



Memoria

I Congreso Interuniversitario de
Extensión y Acción Social

OPES ; no. 20-2020





Memoria

I Congreso Interuniversitario de
Extensión y Acción Social



378.728.6
C749m

Congreso Interuniversitario de Extensión y Acción Social (I : 16-18 set 2019 : San José,
C.R.)

Memoria : I Congreso Interuniversitario de Extensión y Acción Social -- San José,
C.R. : CONARE - OPES, 2020.
384 p. ; 28 cm. -- (OPES ; no. 20-2020).

ISBN 978-9977-77-341-4 impreso
ISBN 978-9977-77-340-7 electrónico
Formato PDF, 46.600 kb

1. ACCIÓN SOCIAL. 2. EXTENSIÓN UNIVERSITARIA. 3. CONGRESOS. 4.
EDUCACIÓN SUPERIOR. 5. COSTA RICA. I. Título. II. Serie.

EBV



Índice

Número de página	Sección
10	Autoridades, comisiones y comités
15	Presentación
19	Agradecimientos
21	Encuentros de fortalecimiento regional interinstitucional de extensión y acción social
23	I. Región Brunca
29	II. Región Chorotega
35	III. Región Pacífico Central
53	IV. Región Huetar Norte
71	V. Región Huetar Caribe

Número de página

77

Eje 1: Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de Extensión y Acción Social

78

Compartiendo los resultados del trabajo comunitario y organizaciones no gubernamentales del Programa Ambiente y Arte. Caso Costa de Pájaros y Asociación Nacional de Protección Animal, ANPA

Lorely Vega, Brigada contra incendios forestales Los Mapaches; Gisela Vico, Asociación Nacional Protectora de Animales (ANPA), y Ma. Elena Fournier, Dirección Extensión Universitaria, DIREXTU-UNED

90

El vivero de Kike, ejemplo exitoso de extensión entre el productor, la academia e instituciones de investigación extranjeras

Edwin Esquivel Segura, ITCR; Manuel Acevedo Tapia, Instituto Forestal de Chile; Mario Guevara Bonilla, ITCR; Marta González Ortega, Instituto Forestal de Chile; Verónica Villalobos Barquero, ITCR; Leonardo Rui Madime, ITCR, y María Paula Alvarado Rodríguez, ITCR

96

Experiencias académicas con productores pecuarios del cantón Jiménez, Cartago: Un aporte a la docencia (learning by doing) y la investigación

Roxana Durán, Carlos Alpizar y Carlos Luna-Tortós

110

La experiencia comunitaria en la comprensión de un paisaje agrícola de montaña: entre el cambio, su gestión y la incertidumbre. El río Cabeza de Buey, Tuis, Turrialba

Francisco Javier Solano Mata, Escuela de Geografía, UCR

120

La importancia de la memoria histórica en la construcción del patrimonio cultural local

Mariana Campos Vargas, Escuela de Historia, Universidad de Costa Rica

128

Proceso de extensión en la producción agroecológica del cultivo de plátano en la población indígena y no indígena de la zona de Talamanca

Esteban Arboleda Julio, Rosalía Rodríguez Porras, Roy Artavia Carmona y Walter Peraza-Padilla

144

Red de Fincas Integrales de Costa Rica (REFIC): del quehacer académico a la formación de esta organización

Avellán Zumbado María José, Jiménez Marín Wilberth, Padilla Salas Carlay

Número de página

Autores

Ponencia

157

Eje 2: Regionalización de la Extensión y Acción Social

157

Nota aclaratoria

157) Eje 3: Participación estudiantil en Extensión y Acción Social

160

Estrategias de aprendizaje para desarrollar el razonamiento verbal y matemático en estudiantes de Educación Diversificada de centros educativos con bajo perfil económico-social

Brenes Solano Rosaura, Díaz Quesada Fátima y Gonzáles Vargas Karina

168

Experiencia de trabajo del centro universitario de Turrialba de la Universidad Estatal a Distancia, con la población estudiantil del territorio indígena cabécar

Helen Rossi Vargas, Mirla Sánchez Barboza y Enoc Salinas González

180

Participación estudiantil en las experiencias del III Congreso de Extensión Universitaria 2017 y los cinco Encuentros Regionales: UNA Huella con Esencia 2018, de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional de Costa Rica

Diana María Segura-Román y Giancarlo Vargas-Vargas

186

Semana de la Seguridad Vial como metodología de aprendizaje participativa en estudiantes de preescolar, I Ciclo de primaria y población en general

Laura Parajeles y Agustín Gómez Meléndez. Observatorio del Desarrollo, UCR.

201

Eje 4: La Extensión y Acción Social como actividades académicas y generadoras de conocimiento

202

Acciones interuniversitarias que generan nuevas formas de aprendizaje universitario

MBA. Jinette Ugalde-Naranjo y MAE. Kattia Lizzette Vasconcelos-Vásquez

214

Influencia del cine-foro en personas mayores pertenecientes a un programa universitario y hogar para ancianos

Ismael Corrales Camacho y Cynthia Vindas Valerio

220

Actividad Académica Matemática para la Enseñanza Media (MATEM-UNA): historia de su accionar académico en 31 años de ejecución

Ana Lucía Alfaro Arce, Escuela de Matemática. Universidad Nacional, y Marianela Alpízar Vargas, Escuela de Matemática. Universidad Nacional

238

Extensión Universitaria y educación inclusiva. La experiencia de la UNED-Costa Rica

Mag. Viviana Blanco Bruno, Mag. Sandra Chaves Bolaños y Licda. Catherine Lara Campos

252

Estrategias de comunicación como eje transversal en los proyectos de Extensión y Acción Social

M.Sc. Martha Verónica Herrera Pérez, UNED

258

Revista Histórica de Orotina: “Memorias del ayer”

Rosalín Baltodano Silva

266

Calidad de vida para familias y cuidadores de personas con discapacidad

Jeannette Guillén Hernández, Universidad Estatal a Distancia, y Priscila Calderón Zamora

270

Capacitación a niños en riesgo social de la Guardería Inmaculada Niña en San Blas de Cartago

Mag. Allan Gen Palma (ECEN-UNED), Mag. Fiorella González Solórzano ECEN-UNED) y Mag. Roy Aguilera Jinesta (ECEN-UNED)

282

Participación plena, discapacidad y familia: acompañamiento a familias de personas en situación de discapacidad en los procesos de inclusión social, educativa y laboral

Jimena Zeledón Pérez, Universidad Estatal a Distancia

289

Eje 5: La Extensión y Acción Social en nuevos contextos sociales, económicos y políticos

290

Aplicación de sistemas solares térmicos y fotovoltaicos en el sector agrícola y agroindustrial para disminuir los gases de efecto invernadero en la región Huetar Norte de Costa Rica

Tomás J. Guzmán Hernández, Javier M. Obando Ulloa y Guillermo Castro Badilla

309 Plenario de la relatoría según ejes

311

Eje 1: Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de Extensión y Acción Social

315

Eje 2: Regionalización de la Extensión y Acción Social

317

Eje3: Participación estudiantil en Extensión y Acción Social

321

Eje 4: La Extensión y Acción Social como actividades académicas y generadoras de conocimiento

325

Eje 5: La Extensión y Acción Social en nuevos contextos sociales, económicos y políticos

329

Encuentros de fortalecimiento regional interinstitucional: una visión desde la participación local

331

Eje 1: Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de Extensión y Acción Social

335

Eje 2: Regionalización de la Extensión y Acción Social

337

Eje3: Participación estudiantil en Extensión y Acción Social

339

Eje 4: La Extensión y Acción Social como actividades académicas y generadoras de conocimiento

345

Eje 5: La Extensión y Acción Social en nuevos contextos sociales, económicos y políticos

349

Anexos

Memoria

I Congreso Interuniversitario de Extensión y Acción Social

Consejo Nacional de Rectores

Henning Jensen Pennington

Rector, Universidad de Costa Rica

Presidente del Conare

Luis Paulino Méndez Bonilla

Rector, Instituto Tecnológico de Costa Rica

Alberto Salom Echeverría

Rector, Universidad Nacional

Rodrigo Arias Camacho

Rector, Universidad Estatal a Distancia

Marcelo Prieto Jiménez

Rector, Universidad Técnica Nacional

Comisión de Vicerrectores de Extensión y Acción Social

Marjorie Jiménez Castro

Universidad de Costa Rica

Yamileth Angulo Ugalde

Universidad de Costa Rica

Coordinación 2019

Alexander Berrocal Jiménez

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Jorge Chaves Arce

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Yadira Cerdas Rivera

Universidad Nacional

Yelena Durán Rivera

Universidad Estatal a Distancia

Luis Fernando Chaves Gómez

Universidad Técnica Nacional

Subcomisión Organizadora

Natalia Carballo Murillo
Universidad de Costa Rica (coordinadora)

Luis Diego Camacho Cornejo
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Ricardo Salazar Díaz
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Enrique Corriols Mora
Universidad Nacional

Catherine Lara Campos
Universidad Estatal a Distancia

Luis Aguilera Pérez
Universidad Técnica Nacional

Elena Montoya Ureña
OPES-CONARE

Bignory Moraga Peralta
OPES-CONARE

Consejo Relator

Daniel Camacho Monge
Universidad de Costa Rica

Alexander Bojorge Murillo
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Gilberto Alfaro Varela
Universidad Nacional

Kathia Calderón Herrera
Universidad Estatal a Distancia

Luis Aguilera Pérez
Universidad Técnica Nacional

Coordinadores Órganos de Coordinación Interuniversitarios Regionales

Mario Solera Salas
Universidad de Costa Rica
Región Pacífico Central

Roxana Jiménez Rodríguez
Instituto Tecnológico de Costa Rica
Región Huetar Caribe

Víctor Baltodano
Universidad Nacional
Región Chorotega

Mauricio Paniagua Brenes
Universidad Estatal a Distancia
Región Brunca

Luis Restrepo Gutiérrez
Universidad Técnica Nacional
Región Huetar Norte

Asistentes

Megan Amanda Salas Pereira
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Karla Artavia Pérez
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Klaritza Hernández Azofeifa
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Andy Vega
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Ericka Ramírez Camacho
Universidad Estatal a Distancia

Equipo de comunicación

Hilda Carvajal Miranda
Universidad de Costa Rica

Ruth Garita Flores
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Eduardo Muñoz Sequeira
Universidad de Costa Rica

Renzo Kcuno Aimituma
Universidad Estatal a Distancia

Héctor Ferlini Salazar
Universidad de Costa Rica

Rodrigo Ureña Sequeira
Universidad Estatal a Distancia

Natalia Odio González
Universidad de Costa Rica

Ricardo Barquero González
Universidad Estatal a Distancia

Leonardo Garita Alvarado
Universidad de Costa Rica

Benigno Robleto
Universidad Estatal a Distancia

Nathalie Hernández González
Universidad de Costa Rica

Manuel Meneses
Universidad Estatal a Distancia

Pamela Picado Borbón
Universidad de Costa Rica

Víctor Calderón
Universidad Estatal a Distancia

Enrique Salmerón Ramírez
Universidad de Costa Rica

Adalberto Blanco
Universidad Estatal a Distancia

Luz María Rivera Monge
Universidad de Costa Rica

Mauricio Solano
Universidad Estatal a Distancia

Johan Umaña Venegas
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Comité Científico

José María Gutiérrez Gutiérrez	Sandra Chaves Bolaños
Asdrúbal Alvarado Vargas	Marco Tulio López Durán
Maribel Jiménez Montero	Marie Claire Vargas
Maribel León Fernández	Rebeca Campos Mora
Kattia Vasconcelos Vázquez	Shirley Alarcon
Viviana Blanco Bruno	William Alonso Gómez Solís
Rose Mary Munguía Romero	Alan Henderson
Pamela Campos Chavarría	Ileana Moreira González
Adriana Villalobos Araya	Jaime Rubén Rojas Grillo

Equipo de moderadores de mesa

Edwin Esquivel Sequeira	Hazel Valeria Garro Arias
Jaime Rojas Grillo	Marianela Gamboa Murillo
Diego Camacho Cornejo	Pamela Campos Chavarría
Xinia Castillo Bolívar	Gabriela Hernández López
Marco Tulio López Durán	Carolina Somarribas Dormond
Sonia Lucia Montero Herrera	Karol Ramírez Chinchilla
Oswaldo Durán Castro	Maribel León Fernández
Shirley Alarcón Zamora	Marietta Villalobos Barrantes
Alexis Alexandro Quesada Rivera	María José Quesada Chaves
Alan Henderson García	Guido Barrientos Matamoros
Laura Queralt Camacho	Gabriela Gamboa Jiménez
Jeannette Rodríguez Gómez	Esteban Araya Salazar
Mary Salazar Hernández	Stefanny Forester Delgado
Mairim Carmona Pineda	Wendy Fallas Ramírez
Rodrigo Conejo Salas	Rubén Calderón Cerdas
Fainix Mayorga Solórzano	

Presentación

Breve reseña del Congreso

Del 16 al 18 de setiembre del 2019 tuvo lugar, en la Sede Rodrigo Facio de la Universidad de Costa Rica, el I Congreso Interuniversitario de Extensión y Acción Social.

Con el objetivo de construir todos los procesos requeridos para el congreso, se conformó un grupo interuniversitario de trabajo junto con dos representantes del CONARE. Todas las personas provenían de las vicerreorías o direcciones de Extensión y Acción Social, con conocimiento sobre el quehacer institucional en este tema · integrantes también de otras subcomisiones de CONARE· y con experiencia en la organización de eventos similares.

Definir el propósito del congreso fue una de las tareas más importantes, teniendo como base el hecho histórico de ser el primer congreso interuniversitario dedicado a la tercera tarea fundamental de la universidad. Representaba también un reto y una oportunidad de exponerle a la sociedad costarricense, de una manera crítica, nuestro quehacer, primero como instituciones y luego como parte de un sistema público de educación superior.

Además, el congreso se realizó en un momento en que la institucionalidad universitaria se veía diariamente cuestionada por la prensa y un sector de la clase política, que observa con lupa la ejecución presupuestaria sin aplicar un análisis profundo a toda nuestra labor, que es mucho

más compleja y extensa que el trabajo de formación académica. De esta reflexión, que incluyó muchos más elementos, surgió el lema del congreso “Desafíos y oportunidades ante los nuevos contextos”.

Agregamos como elemento de valor a la propuesta, aprovechar la presencia de los Órganos de Coordinación Interuniversitarios Regionales (OCIR), para realizar discusiones sobre los desafíos y oportunidades de las que son parte las universidades en cinco diferentes regiones del país: Brunca, Huetar Caribe, Chorotega, Huetar Norte y Pacífico Central.

El acuerdo de creación de los OCIR (CNR-402-2018) los designa como “instancias auxiliares del CONARE, que coordinan, integran y articulan las acciones interuniversitarias de las Instituciones de Educación Superior, ubicadas dentro de una misma región del país. Tienen como tarea, la formulación de un plan de trabajo que considere las demandas y necesidades de la región, con el fin de proponer soluciones e impulsar el desarrollo regional”.

Tomando en cuenta lo anterior, se definió como parte del proceso que nos llevaría al congreso, el desarrollo de los “Encuentros de fortalecimiento regional interinstitucional de Extensión y Acción Social”, cuya coordinación estuvo a cargo de cada OCIR, con plena libertad de convocatoria y organización. Así, algunos encuentros tuvieron una extensión de dos días, otros solamente un día intenso de trabajo.

Hubo participación de estudiantes, organizaciones comunales, instituciones públicas y privadas, así las universidades tuvimos la oportunidad de escuchar voces comunales muy claras en cuanto a lo que se espera sea el trabajo interuniversitario; no más diagnósticos, talleres, entrevistas, ni toparse las instituciones en las comunidades sin que se demuestre una mejor articulación institucional.

Cada encuentro compiló en una matriz resumen la información recabada. Además, en el congreso se dio la oportunidad de exponer los resultados obtenidos en una mesa de trabajo específicamente diseñada para ellos.

Desde la óptica de extensión y acción social, la activación de los OCIR se dio por

medio de los encuentros, ya que muchos no se habían reunido anteriormente, lo que representó una motivación para iniciar el trabajo de articulación de estrategias, para lograr el desarrollo territorial, tal y como se les ha encomendado.

¿Qué ocurrió en el I Congreso Interuniversitario de Extensión y Acción Social? Para el congreso, se definió una metodología de trabajo basada en cinco ejes (ver infografía).

Para cada eje se abrió la oportunidad de presentar una ponencia, un taller o una infografía. Cualquier persona interesada en participar podía postularse, incluso en las tres categorías. Al final, tuvimos una presentación de 93 ponencias, 20 talleres y 33 infografías, y la participación de casi 400 personas.



Principales retos e inquietudes planteadas

Durante los tres días de congreso y en las diferentes opciones de participación, se trataron múltiples temas. No es de sorprender que uno de los temas recurrentes fuera el reconocimiento a la labor extensionista dentro de la carrera académica y salarial, como un incentivo para la incorporación de nuevas propuestas y personal extensionista y académico que hace acción social.

Complementando lo anterior, se manifestó la necesidad de contar con más apoyo por parte de las administraciones universitarias, para que las labores de extensión que se desarrollan cuenten con procesos más flexibles para su ejecución, ya que muchas veces es muy difícil poder cumplir con requerimientos de proveedurías y departamentos financieros, dado el contexto geográfico o por la naturaleza misma de la población con la que se trabaja.

La comisión relatora prestó mucha atención a la relación universidad-comunidad, la cual debe ser motivo de reflexión permanente, revisando la calidad, profundidad y frecuencia del diálogo que se establece entre ambas, ya que en este diálogo se recrean y fortalecen los saberes compartidos, populares y académicos, y se procura un mayor bienestar para los territorios y poblaciones.

La presencia de estudiantes en el congreso, como expositores y contraparte en los proyectos, sirvió para plantear con mayor fuerza la presencia de ellos y ellas en la formulación y ejecución de los proyectos. Promover esta participación incidirá en la formación de una generación de relevo, en la consolidación de un perfil extensionista y

hacedor de acción social desde las carreras.

Sumado a lo anterior, se planteó como necesario incluir en la malla curricular el desarrollo de actividades de extensión y acción social en las carreras. Así, se podrán incluir nuevas temáticas y explorar desde otras ópticas las necesidades de los territorios y de los diferentes grupos sociales que los componen.

Un tema sensible discutido en varias mesas de trabajo fue el “vínculo externo remunerado” o venta de servicios. ¿Deben las universidades por medio de la Extensión y la Acción Social vender servicios al sector público y privado?

Se discuten los modelos sobre los cuales se fundaron las universidades públicas costarricenses, con los tiempos que corren y la necesidad de generar ingresos, posicionar a las universidades, generar e innovar conocimientos, técnicas y tecnologías, que puedan extenderse a la sociedad por medio de la tercera función sustantiva.

Finalmente, el congreso ayudó a evidenciar el cristal con el que se mira a las universidades desde los territorios, desde la intergeneracionalidad, la institucionalidad, externa e interna, planteando preguntas y retos que deben ser asumidos por las autoridades universitarias desde el liderazgo, la conciencia lúcida y crítica que supone nos fundamenta como universidades.

Luis Aguilera Pérez

Universidad Técnica Nacional
Subcomisión organizadora
I Congreso Interuniversitario de Extensión y
Acción Social

Agradecimientos

El congreso concretó un proceso que pensó doña Marjorie Jiménez, Vicerrectora de Acción Social de la Universidad de Costa Rica, a finales del año pasado, y que de manera entusiasta y comprometida apoyaron, en la Comisión de vicerrectoras y vicerrectores de Extensión y Acción Social de CONARE, don Alexander Berrocal del Instituto Tecnológico de Costa Rica, doña Yadira Cerdas de la Universidad Nacional, doña Yelena Durán de la Universidad Estatal a Distancia, don Luis Fernando Chaves de la Universidad Técnica Nacional, y que continuaron, con igual entusiasmo y compromiso, doña Yamileth Angulo de la Universidad de Costa Rica y don Jorge Chaves del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Sin embargo, de nada hubiera servido el esfuerzo y cariño, sin cada una de las personas que formaron parte de los encuentros regionales, que se realizaron en las regiones Brunca, Huetar Caribe, Chorotega, Huetar Norte y Pacífico Central, sin cada una de las personas que nos acompañaron durante esos tres días. Dichas personas materializaron no solo el trabajo realizado, sino que le dieron vida a la iniciativa, al sumar ponencias, talleres e infografías, que dieron una mirada crítica a la extensión y acción social.

El congreso tuvo como objetivos reflexionar acerca de los aprendizajes en el quehacer académico de la Extensión y Acción Social, y evidenciar el trabajo que hacen las universidades públicas con las diferentes comunidades de las distintas regiones del país. Para ello se establecieron cinco ejes, relacionados con el vínculo entre la extensión y acción social con dichas comunidades, con la regionalización, con la participación estudiantil, reconociendo la actividad académica y generadora de

conocimiento que es, y posicionándola, desde la reflexión, ante los nuevos contextos, sociales, económicos y políticos.

Me ha tocado a mí presentar la memoria del congreso, pero a mi lado estuvo un equipo de trabajo, que desde diferentes instancias y unidades de las universidades que conformamos el CONARE, y de CONARE, se dedicaron y colaboraron, desde su ámbito de acción, a lograr el congreso.

No puedo terminar sin dar un especial agradecimiento a doña Marjorie Jiménez, por creer en la acción social y en la extensión universitaria. A doña Yamileth, don Alexander, don Jorge, doña Yadira, doña Yelena y don Luis Fernando, muchas gracias, de igual manera, por su dedicación. A mis compañeros y compañeras de la Subcomisión Organizadora: Diego Camacho y Ricardo Salazar del Instituto Tecnológico de Costa Rica, Enrique Corriols de la Universidad Nacional, Catherine Lara de la Universidad Estatal a Distancia, Luis Aguilera de la Universidad Técnica Nacional, Elena Montoya y Bignory Moraga de CONARE, muchas gracias por su responsable y arduo trabajo.

Finalmente, pero no menos importante, a cada una de las personas que nos acompañaron en esos tres días de congreso, gracias por creer en la acción social y la extensión universitaria como una forma de cambio.

Natalia Carballo Murillo

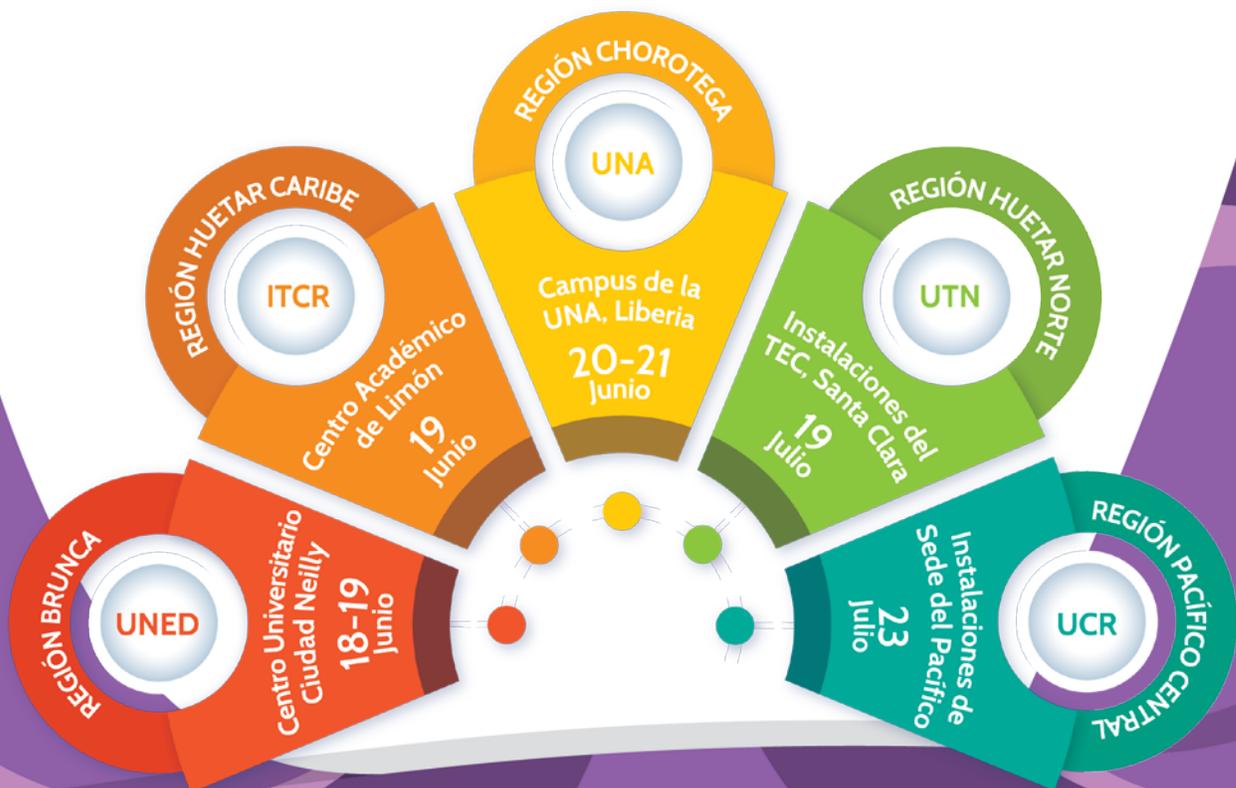
Coordinadora
Subcomisión organizadora
I Congreso Interuniversitario de Extensión y
Acción Social

Encuentros de fortalecimiento regional interinstitucional de extensión y acción social

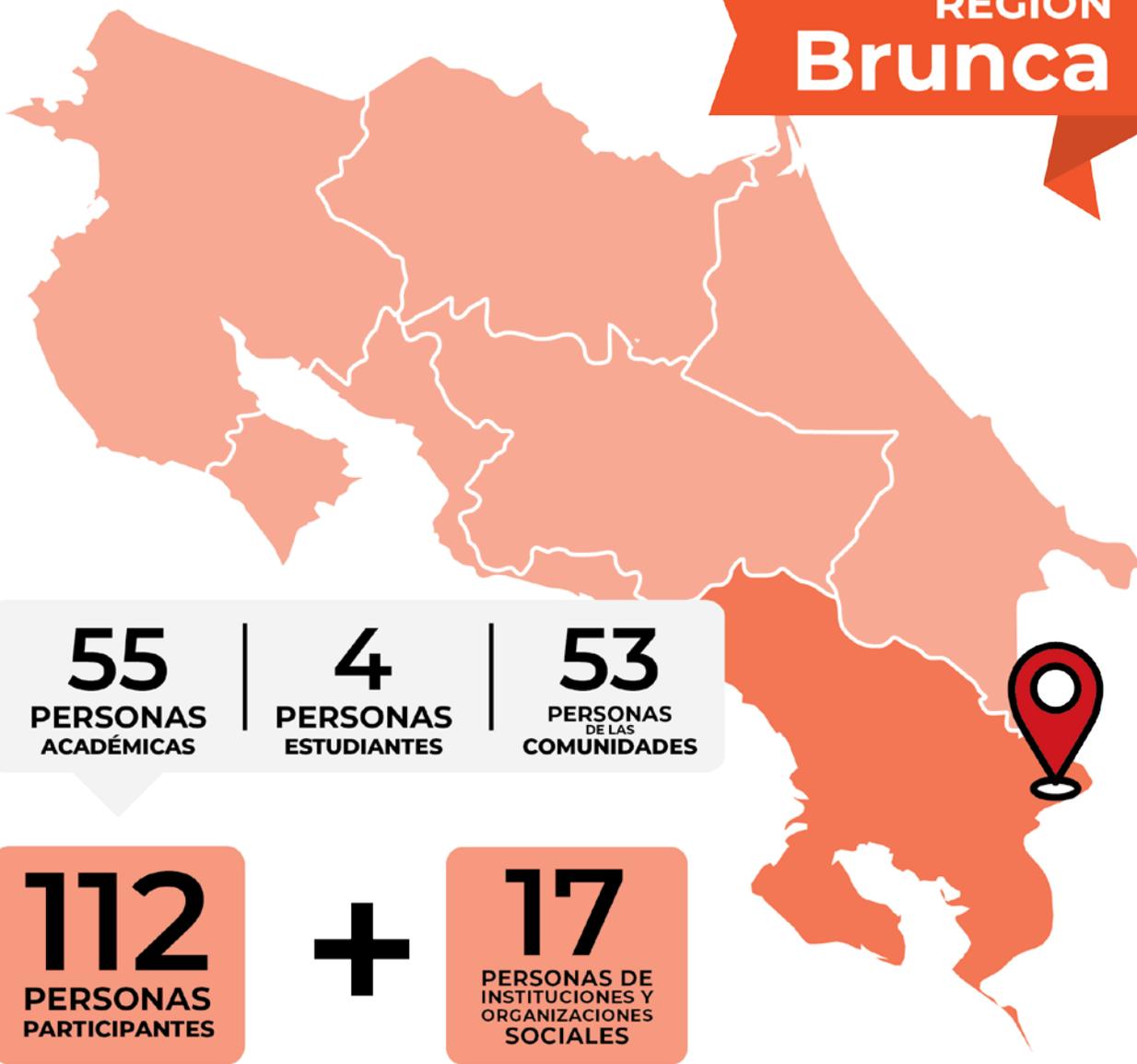
El presente apartado muestra una compilación del registro de los encuentros de fortalecimiento regional interinstitucional realizados en las cinco regiones de planificación del país, con el objetivo de crear un espacio de interrelación y rendición de cuentas en las regiones, para potenciar la vinculación entre las instituciones, universidades y la comunidad.

En estos encuentros, participaron alrededor de 413 personas, entre estudiantes, sector académico y representantes de instituciones públicas y organizaciones, así como aproximadamente 64 instituciones y organizaciones de base comunal representadas.

A continuación, se muestra el detalle de cada encuentro.



REGIÓN Brunca



I. Región Brunca

Este encuentro se realizó los días 18 y 19 junio del presente año, en la Sede UNED, Ciudad Neily, Corredores. Participaron 112 personas, distribuidos en 55 académicos de las cinco universidades públicas, cuatro estudiantes de la UNED y cuatro de la UNA, así como 53 representantes de la comunidad.

Asimismo, diez instituciones públicas, entre ellas: MAG, Mideplan, municipalidades (San Vito, Coto Brus, Ciudad Neily y Osa), SINEM, INDER, CONARE, IMAS, INAMU, JUDESUR, INA.

De igual forma, organizaciones sociales y representación de los ocho territorios indígenas, tales como: FOLKLOSA, Asociación de Productores Agropecuarios de Coto Brus, CTDR Corredores, CCCI C. Golfito, CODAGRO, ASOPROL, adultos mayores, Asociación de Mujeres Las Gacelas, ASOTOURG, Coalición de Lucha Sur-Sur, líderes de productores agrícolas y la Comunidad Indígena UNA.

Como parte de las principales acciones e iniciativas universitarias en la región, se encuentran:

Universidad	Contexto	Principales acciones en la región Brunca
Universidad de Costa Rica (UCR)	Social	Programa de Educación Abierta Educación Continua desde el recinto de Golfito Casa de Idiomas Promoviendo la agricultura familiar para la soberanía alimentaria en territorios indígenas Sistemas alimentarios sostenibles para el desarrollo rural de la península de Osa Promoción intersectorial de la salud en la niñez Prevención de la violencia escolar y promoción de hábitos de estudio en escuelas de Golfito y Osa
	Económico	Inglés para la inserción laboral en el sector turístico Fomento de la comercialización del recurso piangua en la Asociación de Piangueros de Purruja (APIAPU), en Golfito Comunidades regionales de emprendedores Campamentos de desarrollo humano: Hacia el acceso universal TCU: El Sur Emprende

Universidad	Contexto	Principales acciones en la región Brunca
Universidad de Costa Rica (UCR)	Cultural	Fortalecimiento de las artes desde el recinto de Golfito: Gestión de la Etapa Integrada de Artes TCU: Centro de Promoción Cultural TCU: Artes Escénicas para la Educación Ambiental
	Ambiental	Fomentando la educación ambiental en la Península de Osa Diagnóstico rural participativo para la toma de decisiones en los cantones de Osa y Golfito Educación ambiental para un desarrollo sustentable Laboratorio Osa-Golfito, Comisión Intersectorial
Universidad Nacional (UNA)	Social	Academia de Educación Tecnológica UNA SRB (ACETEC UNA SRB) Centro de Idiomas Centro de Educación Permanente (CEPUNA) CI-UNA-English Access Microscholarship Program Colegio Científico de Costa Rica, sede UNA región Brunca Matemáticas para la enseñanza media (MATEM-SRB) Promoviendo el capital social comunitario Promoviendo el liderazgo humanista en jóvenes de la región Brunca para la incidencia social y desarrollo cultural Proyecto Colegio Humanístico-UNA campus Coto, sede Brunca TEAM UNA campus Coto: Tutorías de inglés para la comunidad UNA Calidad de Vida
	Económico	Análisis territorial del sistema turístico de la región Brunca para potenciar la participación de la universidad en el desarrollo de la actividad turística de la región Desarrollo de dos prototipos de productos agroindustriales para el diseño y validación de modelos de negocio que permita el aceleramiento competitivo de dos organizaciones productivas Formación en la formulación y evaluación de proyectos de inversión dirigidos a participantes de organizaciones sociales del Pacífico Sur Germinadora de desarrollo organizacional, empresarial asociativo y comunitario Rutas turísticas para el encadenamiento productivo y el fortalecimiento del liderazgo comunitario en el cantón de Pérez Zeledón (Empezar 2020)

Universidad	Contexto	Principales acciones en la región Brunca
Universidad Nacional (UNA)	Cultural	Certamen Literario Brunca Escuela de Música Sinfónica de Pérez Zeledón, UNA
	Ambiental	UNA-Bienestar animal y cambio climático
Tecnológico de Costa Rica (ITCR)	Económico	Desarrollo de productos agroindustriales de valor agregado: Fortalecimiento de las capacidades en gestión empresarial
Universidad Estatal a Distancia (UNED)	Social	Proyecto: Fortalecimiento de las habilidades en tecnologías de la información y comunicación (TIC) Proyecto: Salvaguarda indígena Oferta académica: Técnico en Gestión Local Programa: Fortalecimiento del inglés Colegio Nacional de Educación a Distancia
	Económico	Fortalecimiento de pequeños y microproductores Gestión en el proceso de comercialización agropecuario: Proyecto inventario de infraestructura disponible de las industrias y centros de acopio como herramienta de información para el sector agropecuario Proyecto de fortalecimiento de competencias en TIC (impulsar el comercio, gestión administrativa y competitividad) Proyecto: Emprende Rural Emprendedurismo (capacitaciones, ferias, exposiciones)
	Político	Instituto de Formación y Capacitación Municipal y Desarrollo Local
	Ambiental	Proyecto Rescate de Especies Forestales y Frutales Actividades de capacitación (técnicas de educación ambiental, separación de residuos, manejo de productos químicos) Programa Bandera Azul Grupos estudiantiles con proyección ambiental Ferias ambientales Campañas de siembra de árboles y recolección de residuos

Universidad	Contexto	Principales acciones en la región Brunca
Universidad Estatal a Distancia (UNED)	Cultural	Fomento del deporte: grupos deportivos Fomento de la cultura: grupos folclóricos Investigación etnográfica sobre la danza autóctona Ngäbe Investigación en danza folclórica costarricense Investigación tecnológica para la conservación de la lengua Ngäbere
Universidad Técnica Nacional (UTN)	Económico	Crenado Green Jobs y cadenas de valor locales en comunidades vulnerables de la zona Sur mediante capacitación intensiva en la piscicultura sostenible comunitaria

Fuente: Elaboración propia con base en Informe Encuentro Regional Brunca 2019.

En el caso de los resultados de las mesas de trabajo por dimensión, la metodología del encuentro contempló un espacio para dialogar en mesas de trabajo para la identificación de necesidades y la posibilidad de articular acciones concretas entre los diferentes actores participantes. En la región Brunca se establecieron las siguientes propuestas de acción según cada dimensión:

Ambiental: Establecer un compromiso entre las universidades de la región al desarrollo y puesta en práctica de proyectos ambientales con las comunidades, articulando con las instituciones públicas y las organizaciones presentes en el territorio.

Política: Ejecutar acciones interuniversitarias, articuladas con otras instituciones y organizaciones, orientadas a desarrollar conocimiento y capacidades en gestión y ejecución de política pública.

Cultural: Articulación de iniciativas y acciones interinstitucionales e interuniversitarias para fomentar y fortalecer capacidades culturales, artísticas y deportivas identificadas desde las comunidades, con fines recreativos y desarrollo humano.

Social: Desarrollar procesos de actualización articulados, eficiente e integralmente, de la oferta formal y no formal, que responda a las necesidades actuales y futuras de la población, proyectando el desarrollo social, económico y demográfico.

Económico: Crear incubadoras de empresas con capital de riesgo donde participen instituciones como el GAT (Grupo de Acción Territorial), MAG, Judesur, universidades, MEP-CTP (Colegios Técnicos Profesionales), Insur (Incubadora de Negocios del Sur), INA, y otras, en conjunto con procesos de acompañamiento para la generación de capacidades que potencien la innovación, emprendimiento y desarrollo económico local, regional y global, sostenibles con el ambiente.



Participantes en el Encuentro de fortalecimiento regional interinstitucional de extensión y acción social en la UNED



Participantes en el Encuentro de fortalecimiento regional interinstitucional de extensión y acción social en la UNED

REGIÓN Chorotega



65

PERSONAS ACADÉMICAS

37

PERSONAS ESTUDIANTIL

27

PERSONAS DE INSTITUCIONES

129

PERSONAS PARTICIPANTES

+

21

PERSONAS DE INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES SOCIALES



II. Región Chorotega



**20 y 21 de
junio, 2019**



**Instituciones
participantes**



**Campus
Liberia, UNA**

129 personas en total, distribuidas en
65 académicos, 37 estudiantes y 27
representantes de instituciones

21 instituciones y organizaciones sociales. Entre ellas: CNP, IMAS, INDER, PANI, SINAC, AyA, Municipalidad de Nicoya, Ministerio de Cultura y Juventud -DC-, ASCATUR La Cruz, INAMU, MICITT, PROCOMER, ACG-SINAC, Museo de Guanacaste, Enlace PYME-INA, INCOPESCA, Mideplan, SENARA, ACT-SINAC, Ministerio de Justicia y Paz, Oficina de la Mujer, Hojancha.

Principales acciones e iniciativas universitarias en la región:

Dimensión	Principales acciones en la región Chorotega
Salud mental y estilos de vida saludable	Promoción de la salud mental a través de redes locales Acompañamiento psicoterapéutico y psicoeducativo Derechos de la niñez Actividades de prevención y promoción para evitar la violencia intrafamiliar
Recreación	Escuela de natación Etapa básica de música UCR
Acompañamientos educativos	Centros de atención a la niñez Fomento de la lectura en niños y niñas Promoción de habilidades cognitivas Fortalecimiento de capacidades de ciudadanía activa Programas de intervención pedagógica para la conclusión de estudios de educación secundaria Mejoramiento docente en la enseñanza del inglés para educadores de primaria y secundaria del MEP

Dimensión	Principales acciones en la región Chorotega
Acompañamientos educativos	Fortalecimiento de capacidades en organizaciones Empoderamiento de la ciudadanía para su participación activa en espacios de toma de decisión
Poblaciones vulnerables	Proyecto Cultura de Paz y Expresiones Artísticas con Personas Privadas de Libertad en el CAI Calle Real de Liberia Historias de la ruta con población inmigrante
Productiva	<p>Empresariedad: capacitación y asesoría empresarial, apoyos jurídicos y administrativos, mejora en procesos de producción, implementación de sistemas de inocuidad, comercialización, estrategias de mercadeo, estudios de mercado, costos de producción, manuales de puesto y de procedimiento</p> <p>Producción agropecuaria: agricultura orgánica, hidropónica, apicultura, sistemas protegidos, agrocadenas, cosecha de agua, establecimiento y manejo de fincas integrales, agroforestería, agricultura familiar</p> <p>Turismo: identificación de atractivos turísticos, diseño de experiencias, productos turísticos y ruta y circuitos turísticos, inglés conversacional, emprendedurismo, plan de desarrollo turístico</p>
Ambiente	<p>Acompañamiento de la co-construcción de la seguridad hídrica en comunidades rurales del trópico seco</p> <p>Facilitación de técnicas verdes de adaptación a la reducción estacional de seguridad hídrica en Costa Rica</p> <p>Análisis de aspectos históricos, biológicos y ecológicos en áreas impactadas recurrentemente por incendios forestales en el bosque seco tropical</p> <p>Banco de Germoplasma Huella Verde</p> <p>Aplicaciones de la salud ambiental: recursos naturales, asentamientos humanos y procesos productivos</p> <p>Educación y acción ambiental en comunidades guanacastecas</p> <p>Apoyo al programa Bandera Azul Ecológica</p> <p>Propuesta de atención a los conflictos generados por el aumento poblacional de cocodrilos</p> <p>Gestión integral participativa de la calidad del agua en la microcuenca Potrero Caimital (GIPA)</p> <p>Tratamiento, gestión y reuso de los lodos sépticos para el fortalecimiento de las ASADAS y comunidades de la región Chorotega</p> <p>Fortalecimiento de las capacidades de las ASADAS mediante la capacitación e implementación de mejores prácticas, técnicas e innovación en la gestión comunitaria del agua</p>

Dimensión	Principales acciones en la región Chorotega
Ambiente	<p>Mejoramiento del tratamiento de aguas residuales a través de Biojardineras</p> <p>Avifauna y análisis estructural de los parques de la región Chorotega</p> <p>Monitoreo de fauna dispersora y polinizadora, desarrollo de capacidades comunales y restauración de hábitats ribereños para el mejoramiento de la conectividad ecológica entre el Parque Nacional Marino las Baulas y el Parque Nacional Diríá</p>
Cultural	<p>Radio para la Sede de Guanacaste (UCR)</p> <p>Orquesta de música latina “Son de la U”</p> <p>Compañía de Danza Huanacastle</p> <p>Gestión académica y artística a las comunidades de Guanacaste</p> <p>Actividad física para la comunidad adulta mayor de Liberia</p> <p>Grupo Danzarte</p> <p>Un día de arte</p> <p>Tierra encantada: aportes al reconocimiento de la sabiduría e identidad de los pueblos originarios de Costa Rica</p> <p>Talleres de poesía</p> <p>Murales</p> <p>Revitalización de tradiciones y cultura de los habitantes cañeros</p> <p>Talleres de levantamiento de información y divulgación en las áreas de cultura, gastronomía e historia del cantón de Nicoya</p> <p>Festival Internacional de Folclor Latinoamericano</p> <p>Recuperación de la cultura e identidad popular en Guanacaste</p>
Tecnológica	<p>Transformación digital en el sector agrícola y la producción hortofrutícola</p> <p>Transformación digital en asociaciones de apicultores, un aporte a AAPIS Chorotega</p> <p>Transformación digital en ASADA, Paraíso, Santa Cruz</p> <p>Plataforma digital en la Reserva Monte Alto</p> <p>Plataforma digital para la comisión local de emergencias de Nosara</p> <p>Extendiendo el conocimiento en tecnología en redes y telecomunicaciones en el territorio de Santa Cruz, Carrillo</p> <p>Talleres Arduino y robótica</p> <p>Minimización de la brecha digital en la provincia de Guanacaste</p> <p>Generación de capacidades en ofimática para personas emprendedoras de los cantones Tilarán, La Cruz y Nicoya</p>

Fuente: Elaboración propia con base en Informe Encuentro Regional Chorotega 2019.

Resultados de las mesas de trabajo por dimensión

La metodología del encuentro contempló un espacio para dialogar en mesas de trabajo para la identificación de necesidades y la posibilidad de articular acciones concretas entre los diferentes actores participantes. En el caso de la región Chorotega, se establecieron las siguientes propuestas de acción:

Establecimiento de una plataforma de información geolocalizada que permita contar con un espacio donde universidades e instituciones socialicen los proyectos que desarrollan o se proponen desarrollar para evitar la duplicación de esfuerzos.

Generar espacios o mesas de diálogo para conocer qué están haciendo las instituciones, la población que quiere impactar, los recursos que tiene para lograrlo y saber cómo sumarnos. Estas mesas deben realizarse por ejes temáticos para la planificación de acciones conjuntas con proyecciones anuales,

que deben quedar consignadas en cada uno de los planes operativos institucionales.

Reconocer las estructuras de articulación existentes en la región e implementar las mesas o espacios de diálogo a partir de ellas. También se reconoce que estas estructuras han tenido limitaciones para su funcionamiento, lo cual se convierte en un reto. Sin embargo, no hay una disposición a seguir estableciendo nuevas estructuras de coordinación.

Alinear los diferentes instrumentos de planificación existentes en la región, sin embargo, son necesarios espacios de diálogo que permitan una planificación anual conjunta.

Las universidades deben definir las características de su vínculo con la región y sus actores locales, lo cual debería desarrollarse en espacios de diálogo.





Participantes en el Encuentro de fortalecimiento regional interinstitucional de extensión y acción social en la sede de la UNA, Liberia.



Participantes en el Encuentro de fortalecimiento regional interinstitucional de extensión y acción social en la sede de la UNA, Liberia.

REGIÓN Pacífico Central



28
PERSONAS
ACADÉMICAS

18
PERSONAS
ESTUDIANTIL

35
PERSONAS
DE LAS
COMUNIDADES

81
PERSONAS
PARTICIPANTES

+

18
PERSONAS DE
INSTITUCIONES Y
ORGANIZACIONES
SOCIALES



ASOCIACIÓN
EL PUERTO
PUEDE



ASOCIACIÓN CENTRO
DE VIDA INDEPENDIENTE
DEL PACÍFICO



ESCUELA
RIOJALANDIA



TEATRO LA
COMBUSTINA



ASOCIACIÓN
CUENTA
CONMIGO



CENTRO DE
ENSEÑANZA ESPECIAL
DE PUNTARENAS



ASOCIACIÓN DE
DESARROLLO DE
JUANITO MORA



ORFANATO
HOGAR
CRISTIANO



MUNICIPALIDAD DE
MONTERO ORO
OFICINA DE LA MUJER



MUNICIPALIDAD DE
OROTINA



FUERZA PÚBLICA
MINISTERIO DE SEGURIDAD
REPÚBLICA DE COSTA RICA



JUVENTUD DE LA
CRUZ ROJA



FIESTA
CLUB
VACACIONAL
PROFESIONAL - COSTA RICA



CENTROS CULTURALES INTELIGENTES



III. Región Pacífico Central

I. Contexto de la región: Necesidades identificadas

1.1. ¿Cuáles son las necesidades a las que responde la institucionalidad?	
Eje Social	<ul style="list-style-type: none">• Empleo.• Compromiso y responsabilidad hacia la parte de acción social, tanto a nivel interno como externo de la institución.• Respuesta de la institución hacia la población de acuerdo a la naturaleza, para evitar duplicar acciones, y administrar los recursos efectivamente.• Unión interinstitucional.• Capacitación a la población de las comunidades más vulnerables, que no pueden salir con facilidad.• Trabajo multisectorial e interinstitucional (trabajo en redes) a las poblaciones de mayor vulnerabilidad.• Formación de una comitiva integral.• Cumplimiento de compromiso social.• Deserción educativa.• Rezago social.• Articulación de proyectos respondiendo a la diversidad de la población en la provincia.• Compromiso de atraer a la población que ha desertado para capacitarlos (CONED, Aula Abierta, Educación Abierta, INA)• Apoyo civil en los programas que se llevan a la comunidad.• Un espacio físico para la Red Interinstitucional de VIH.• Divulgación interinstitucional de proyectos.• Fortalecimiento del sector pesquero artesanal.• Capacitación del personal para labores de proyectos sociales.
Recreación	<ul style="list-style-type: none">• Escuela de natación• Etapa básica de música UCR

1.1. ¿Cuáles son las necesidades a las que responde la institucionalidad?

Eje Cultural	<ul style="list-style-type: none">● Inclusión: incluir a toda la región en las dinámicas culturales.● La reivindicación de proyectos culturales en la región.● El rescate de la identidad, ¿de dónde venimos? ¿de dónde nacemos?.● Facilitar espacios donde trabajar, y presentar proyectos.● Articulación y comunicación entre diferentes instituciones.● Difusión de investigaciones, por medio de revistas, una red o alguna base de datos.● Resaltar las individualidades.● Unir las instituciones.● Unir cursos y programas en las universidades para que se aprecien los espacios.● Descentralizar los espacios de disfrute.● Apoyos locales de autogestión.● Fortalecimiento de las capacidades.
Eje Educativo:	<ul style="list-style-type: none">● Generar fuentes de empleo en la región.● Capacitación empresarial.● Mejora en la calidad de vida.● Capacitación tecnológica (informática).● Manejo de residuos.● Enseñanza de idiomas.● Turismo ecológico sostenible.● Gestión familiar, conflicto social.● Inteligencia emocional, carencias de formación y empoderamiento.● Manejo de ansiedad y estrés.● Deserción y exclusión educativa.● Falta de formación técnica.● Capacitación a adultos mayores.● Carreras pertinentes.● Más sedes universitarias.● Formación en identidad histórica.● Carreras sin absorción laboral.● Carencia económica.● Nivel educativo de los padres.● Mejorar la pedagogía.● Capacitación comercial y financiera, poca formación financiera familiar.● Analfabetismo y carencia de programas de alfabetización.● Violencia.

1.1. ¿Cuáles son las necesidades a las que responde la institucionalidad?

<p>Eje Educativo</p>	<p>Reducir la burocracia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Gestión eficiente de recursos para infraestructura educativa. ● Educación ambiental. ● Habilidades blandas (habilidades para la vida). ● Articulación de colegios técnicos con universidades. ● Involucramiento de la educación privada. ● Migración. ● Desarticulación interinstitucional
<p>Eje Económico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● CONARE en cuanto a los proyectos se centra en el eje productivo y ambiental. ● MEIC responde a las necesidades del parque empresarial desde la identificación, desarrollo, fortalecimiento y consolidación del parque empresarial. ● UNED con el proyecto de Fortalecimiento del Turismo Rural procura fortalecer las empresas. ● Se trabaja en diferentes sectores en forma individual con poblaciones de nivel de educación básica. ● UNA trabaja en valorar y encontrar vacíos en conjunto con el INCOPECA en el tema de acuicultura y pesca. ● UNA formando profesionales, sin embargo falta realizar el acompañamiento de aquellos que salen de las universidades. ● UCR apoya a los adultos mayores en el uso de tecnologías. ● UCR apoyo en el uso de aplicaciones contables en zonas rurales. ● INDER apoya en el desarrollo sustentable de los territorios rurales de la región.
<p>Eje Político</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Necesidad de reconocer la autoridad política de los gobiernos locales. ● Necesidad de fortalecimiento de coordinación interinstitucional, con espacios que sean sostenibles ejecutivos, con tomas de decisiones y seguimientos a los acuerdos. ● Necesidad de apropiación y ejecución de los instrumentos de planificación que respondan a un desarrollo definido. ● Necesidad de empoderar y organizar a la sociedad civil para exigir que se cumplan los objetivos institucionales. ● Necesidad de incluir la participación ciudadana que facilite la rendición de cuentas. ● Necesidad de acatamiento de la ley. ● Necesidad de democratizar la información institucional. ● Necesidad de que la coordinación interinstitucional este incorporada en los programas de gobierno local.

1.1. ¿Cuáles son las necesidades a las que responde la institucionalidad?

Eje Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso real de entes públicos. • Manejo de los residuos, vertidos y emisiones. • Establecer proyectos ambientales institucionales. • Educación ambiental. • Compromiso de la comunidad. • Tratamientos de combustibles. • Campañas de esterilización. Reducción de animales callejeros limitando la procreación. • Campañas de reforestación. • Producción (acuicultura). • Ordenamiento y planificación de actividades territoriales y costeras.
---------------	--

1.2. Los esfuerzos interinstitucionales ¿A cuáles necesidades están respondiendo?

Eje Social	Se determinó que las instituciones si están respondiendo ante las necesidades de la región, por ejemplo:	
	Institución	Acciones
	IMAS	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda social a adultos mayores de bajos ingresos. • Apoyo a personas con discapacidad y VIH • Ayuda a madres adolescentes.
	PANI	<ul style="list-style-type: none"> • Responde a la protección integral de la persona menor con el sub-sistema local de atención integral, consejo participativo de niñez y adolescencia. • Ayuda a padres en crianza. • Instalación del parque para la recreación.
	INA	<ul style="list-style-type: none"> • Ha brindado becas a estudiantes en Miramar.
	UCR	<ul style="list-style-type: none"> • Ha aportado con el componente cultural en la población de las niñas en la etapa básica de música. • Apoyo a personas con discapacidad.
	UNA	<ul style="list-style-type: none"> • Han aportado con el componente cultural en la población.
	CCSS	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a las poblaciones con programas y recursos: responde a personas con discapacidad, VIH y condición de calle

1.1. ¿Cuáles son las necesidades a las que responde la institucionalidad?

	Institución	Acciones
Eje Social	IAFA	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo con programas de prevención.
	CONAPAM	<ul style="list-style-type: none"> • Ha brindado ayudas adultos mayores en Miramar y barranca.
	MTSS	<ul style="list-style-type: none"> • Subsidio por desempleo.
	Municipalidad de Puntarenas	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a adultos mayores.
Eje Cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Algunas instituciones han trabajado para crear espacios y sensibilizar a la población interna. • Por medio de Festivales en las instituciones educativas, se sensibiliza y promueve la cultura. • Búsqueda de llevar a la población lo que se hace. • Hay un esfuerzo para que las municipalidades se unan a las políticas culturales. • Estímulos financieros (becas taller). 	
Eje Educativo	Acción	Instituciones que la impactan
	Generar fuentes de empleo en la región	<ul style="list-style-type: none"> • MTSS, Municipalidades, Incopesca, Universidades, Procomer
	Capacitación empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara de comercio, IMAS, INA, MEP, INAMU, Asociaciones de desarrollo, CINCE
	Capacitación empresarial	<ul style="list-style-type: none"> • CCSS, Ministerio de Salud, Municipalidades, Comités cantonales de deportes y recreación, MC, MEP, CONAPAM, PANI, INAMU, IAFA, Asociación de Desarrollo, Universidades
	Capacitación tecnológica (informática)	<ul style="list-style-type: none"> • INA, CTP, MEP, CECI, Universidades, FAESUP
	Enseñanza del inglés idiomas	<ul style="list-style-type: none"> • INA, MEP, Instituciones privadas, Universidades
	Turismo ecológico sostenible	<ul style="list-style-type: none"> • ICT, CPT, MINAE, Parque Marino, Universidades
Gestión familiar y conflicto social	<ul style="list-style-type: none"> • PANI, INAMU, Minis. Seguridad, MEP, IAFA, Universidades, IMAS 	

1.2. Los esfuerzos interinstitucionales ¿A cuáles necesidades están respondiendo?

	Acciones	Institución
Eje Educativo	Inteligencia emocional carencias de formación y empoderamiento	<ul style="list-style-type: none"> • MEP, Universidades
	Deserción y exclusión educativa	<ul style="list-style-type: none"> • MEP, Universidades, IMAS, Municipalidades
	Falta de formación técnica	<ul style="list-style-type: none"> • INA, Universidades
	Capacitación a adultos mayores	<ul style="list-style-type: none"> • Universidades, CONAPAM, MEP, CECI, Centros de Adultos Mayores
	Carreras pertinentes	<ul style="list-style-type: none"> • Universidades, INA
	Más sedes universitarias	<ul style="list-style-type: none"> • Universidades, INA
	Formación en identidad histórica	<ul style="list-style-type: none"> • MEP, universidades, Ministerio de Cultura
	Nivel educativo de los padres	<ul style="list-style-type: none"> • MEP, Universidades, INA, Municipalidades
	Mejor pedagogía	<ul style="list-style-type: none"> • MEP, Universidades
	Analfabetismo carencia de programas de alfabetización	<ul style="list-style-type: none"> • MEP, Universidades, Municipalidades, Ministerio de Cultura
	Gestión ineficiente de recursos para infraestructura educativa	<ul style="list-style-type: none"> • MEP, Universidades, Municipalidades
	Educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • MEP, Universidades, Municipalidades, MINAE, Ministerio de Cultura, SINAC, Parque Marino
	Habilidades blandas (habilidades para la vida)	<ul style="list-style-type: none"> • MEP, Universidades, Municipalidades, CINDE

1.2. Los esfuerzos interinstitucionales ¿A cuáles necesidades están respondiendo?

	Acciones	Instituciones que impactan
Eje Educativo	Falta de articulación de colegios técnicos con universidades	<ul style="list-style-type: none"> MEP, Universidades
	Involucramiento de educación privada	<ul style="list-style-type: none"> CONESUP, MEP, OPES-CONARE
	Migración	<ul style="list-style-type: none"> MEP, OIM (Org. Internac. Migración)
	Desarticulación interinstitucional	<ul style="list-style-type: none"> MEP, Universidades, IMAS, MTSS, Municipalidades, PANI, INAMU, Ministerio de Cultura
Eje Económico	<p>MEIC: articulación interinstitucional. Ideas aisladas en pobreza, PyMES, emprendedurismo. Necesidades políticas en los Ministerios e Instituciones autónomas. Escenarios económicos con poca eficiencia. Inmediatez en algunos casos.</p>	
Eje Político	<p>Se están haciendo esfuerzos importantes, sin embargo no se ha tenido la incidencia necesaria para los cambios esperados.</p>	
Eje Ambiental	Acciones	Instituciones que impactan
	<ul style="list-style-type: none"> ● CONARE 	<ul style="list-style-type: none"> ● Compromiso real de entes públicos. ● Deberían involucrarse además instituciones como: MEP- MIDEPLAN- Municipalidades
	<ul style="list-style-type: none"> ● Municipalidad de Puntarenas ● Parque Marino ● SINAC ● MINSA 	<ul style="list-style-type: none"> ● Manejo de los residuos, vertidos y emisiones. ● Deberían involucrarse además las Comunidades y el A y A
	<ul style="list-style-type: none"> ● CONARE ● INCOPECA 	<ul style="list-style-type: none"> ● Establecer proyectos ambientales institucionales. ● INA- MEP-IMAS- Municipalidades.
	<ul style="list-style-type: none"> ● CONARE ● Parque Marino ● INCOPECA 	<ul style="list-style-type: none"> ● Compromiso de la comunidad. ● Deberían involucrarse además instituciones como: la Municipalidad, MEP, ICT: Educación ambiental, IMAS.

Grado de cumplimiento

 Bajo Medio Alto

1.2. Los esfuerzos interinstitucionales ¿A cuáles necesidades están respondiendo?

	Acciones	Instituciones que impactan
Eje Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Parque marino ● MOPT 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tratamientos de combustibles. ● Debería involucrarse además el IMAS.
	<ul style="list-style-type: none"> ● MINSA ● CONARE ● SENASA 	<ul style="list-style-type: none"> ● Campañas de esterilización. ● Reducción de animales callejeros limitando la procreación.
	<ul style="list-style-type: none"> ● MINAE ● SINAC ● INCOPESCA 	<ul style="list-style-type: none"> ● Campañas de reforestación. ● Deberían involucrarse además las Municipalidades y CONARE.
	<ul style="list-style-type: none"> ● CONARE ● Parque Marino ● INCOPESCA 	<ul style="list-style-type: none"> ● Producción productivo (acuicultura). ● Deberían involucrarse además las Municipalidades y el INDER.
	<ul style="list-style-type: none"> ● MINAE ● SINAC 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ordenamiento y planificación de actividades territoriales y costeras. ● Deberían involucrarse además las Municipalidad, el ICT y MIDEPLAN.

Grado de cumplimiento
 ● Bajo ● Medio ● Alto

II. Articulación interinstitucional e interuniversitaria: Desafíos y fortalezas

2.1. ¿Cuáles son las fortalezas de la región para la articulación interinstitucional?

Eje Social	<ul style="list-style-type: none"> ● La presencia institucional (4 universidad públicas y el INA) ● Interés institucional. ● Talento humano. ● Presupuesto específico. ● Existencia de redes locales y cantonales. ● Alcance a las comunidades gracias a los medios de comunicación y el Internet. ● Programas de responsabilidad social. ● Atractivos naturales y culturales. ● Infraestructura portuaria.
Eje Cultural	<ul style="list-style-type: none"> ● Se cuentan con espacios en algunos lugares de la región que se pueden utilizar. ● Un mejor manejo de los presupuestos. ● Hay diferentes expresiones culturales en la región que deben ser trabajadas.

2.1. ¿Cuáles son las fortalezas de la región para la articulación interinstitucional?

<p>Eje Cultural</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Espacios comunales que se pueden aprovechar. ● La juventud fácilmente se organiza para crear espacios y proyectos. Investigación de las expresiones culturales de la región, por medio de las Jornadas de Investigación. ● Hay mucha población con la que se puede trabajar. ● Hay variedad de proyectos en la región. ● Existe una plataforma que reúne proyectos y artistas. ● El abandono de los estereotipos, hay un cambio generacional. ● La Región Pacífico Central es la única que cuenta con una escuela de Gestión Cultural.
<p>Eje Educativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Se han realizado esfuerzos interuniversitarios de coordinación, a través de los OCIR, entre las universidades y otras instituciones como gobiernos locales, ministerios, INCOPESCA. ● El trabajo del Comité Estratégico OSME (Orotina, Esparza San Mateo) entre varias instituciones y municipalidades. ● La Comisión de Atracción de Inversiones de Puntarenas (CINDE, UTN, municipalidad, empresa privada).
<p>Eje Económico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Existencia de recursos como los del Incop, Junta Promotora, entre otras. ● Las universidades realizan sus acciones en las verdaderas necesidades de las comunidades enmarcadas en procesos de intervención integrales. ● Muchas instituciones presentes en la región con rango de Directores regionales. ● Presencia de procesos productivos a la medida. ● Presencia interdisciplinaria y multidisciplinaria en la región que permite abordar de forma logística a los beneficiarios de los procesos de intervención. ● La existencia de CONARE y de los Comités Regionales. ● Procedimientos modernos de diálogo paritario. ● Voluntad de realizar la articulación interinstitucional. ● Existencia de órganos de coordinación en la región.
<p>Eje Político</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Personal capacitado. ● Amplitud territorial. ● El mar y los recursos turísticos. ● Municipalidades y concejos municipales de distrito. ● Inventarios institucionales, por ejemplo IMAS. ● Universidades públicas y su autonomía. ● Todas las Instituciones públicas están presentes en la Región. ● Se cuenta con grupos organizados (ASADAS, comité, asociaciones).

2.1. ¿Cuáles son las fortalezas de la región para la articulación interinstitucional?

Eje Político	<ul style="list-style-type: none">• Se cuenta con una red de centros educativos en la región.• Se tiene una amplia red vial y conectividad para acceder a las comunidades.• Se cuenta con un marco jurídico amplio.• Las universidades están presentes en la región y sus estudiantes con comunidades activas.• La región cuenta con una variedad de recursos que pueden ser explotados.
Eje Ambiental	<ul style="list-style-type: none">• La conectividad territorial interna y con otras regiones del país.• Información base extensa para procurar acción conjunta.• La buena comunicación.• Existencia de red interinstitucional en pro de la mejores de la provincia.• Recurso humano.• Existencia de conjunto de instituciones encargadas de entidades reguladoras.• Interés de mejorar la región por CONARE.

2.2. ¿Cuáles son los desafíos que afronta la región para la articulación interinstitucional?

Eje Social	<ul style="list-style-type: none">• Zona geográfica, península e islas, zona urbana, zona rural y costera.• Analfabetismo.• Infraestructura pública: limitación de acceso.• Estructura que integre los esfuerzos de ciertas instancias para lograr articular un inventario interinstitucional.• Seguimiento de los procesos y la sostenibilidad de esos procesos.• Flexibilidad/compromiso de ajustarse a realidades sociales.• Apoyo de la población involucrada en las capacitaciones.• Nivel económico de las comunidades.• Romper paradigmas.• Des-aprender y re-aprender.• Recurso humano institucional limitado para atender las necesidades (Asistencia de personal con poder de decisión y compromiso)• Mayor participación de gobiernos locales.• Sociedad más comprometida y que exija el cumplimiento de las funciones institucionales.
------------	--

2.1. ¿Cuáles son las fortalezas de la región para la articulación interinstitucional?

Eje Social	<ul style="list-style-type: none"> • Hay una incongruencia entre el SER y el HACER. • Fortalecer la articulación institucional, con mayor liderazgo y descentralización. • Mayor participación de gobiernos locales. • Compromiso sectorial/institucional, mayor compromiso de la sociedad civil, que responda a los esfuerzos institucionales. • Localizar todas las redes regionales existentes. • Mayor compromiso del sector privado en los procesos de articulación regional.
Eje Cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Tratar de que las personas no vean las instituciones como espacios ajenos. • ¿Cómo gestionar los recursos que tenemos? • ¿Cómo llegar a la población meta? • La lejanía entre los lugares hace difícil que la población pueda acceder a lo que ofrecen las instituciones. • Hacer que circule la información para que todas las instituciones se den cuenta en que están trabajando cada una. • No ver como problema para trabajar las diferencias que hay en la región. • Separación de las instituciones.
Eje Educativo	<ul style="list-style-type: none"> • No hay una articulación eficiente. • Las universidades e instituciones atienden muchas veces el mismo problema con el resultado de desperdicio de recursos y tiempo, como es el caso de la misma carrera universitaria que se imparte en diferentes universidades, a parte del hecho de que no siempre las carreras son pertinentes a la región. • Existen centros universitarios limitados en sus servicios en la región.
Eje Económico	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación acorde a las necesidades reales de la región. • Levantar encuestas para identificar más las necesidades de la población. • Analizar las currículos universitarias para responder las necesidades de la región y no se tengan que ir al GAM. • Más y mejores formaciones en Idiomas. • Diversificación de las capacitaciones. • Análisis de los cambios generacionales, culturales y su impacto en la región.

2.3. A partir de los desafíos y fortalezas de la articulación interinstitucional y universitaria: ¿cuáles son las 3 propuestas de acción para la región?

<p>Eje Económico</p>	<p>Mayor articulación de las instituciones ya que dan respuesta a necesidades básicas, trabajo individual. Inexistencia de un proyecto grupal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La capacitación responda a una estrategia consensuada entre las instituciones rectoras y las universidades. • Mejorar los procesos de selección de los beneficiarios de los procesos de intervención. • Adultos mayores en cuanto a las brechas educativas. • Revisar los proyectos que ya están realizando las universidades y verificar su pertinencias. • Desarrollas los emprendimientos en las plataformas culturales. • Medición de los impactos esperados en los proyectos. • Las universidades de la región capacitan a las comunidades y crean competencia en las mismas. • Las universidades de la región responden a las necesidades de hoy sin visión futura. • Repensar las estrategias de planificación y la falta de seguimiento y evaluación de las intervenciones. • Tipos de gestión a lo interno de las instituciones que imposibilitan las articulaciones. • Falta de estrategias globales e identificación de vacíos. • Saber cómo tener acceso a los recursos existentes. • Formar empresarios con compromiso social hacia la región. • La extensión y acción social en las universidades no se enfocan realmente hacia la mirada de las comunidades y sectores de la población. • Escuchar al sector productivo, económico y poblaciones con mayores necesidades en el mejoramiento de sus habilidades blandas y sostenibilidad económica, empoderamiento y responsabilidad al entorno. • Que CONARE entienda que las intervenciones son procesos. Inexistencia de un sistema integrado de información regional. • La institucionalidad regional no modela acciones que permitan la sostenibilidad económica, social y ambiental de la región respetando las particularidades de los territorios. • Liderazgos de los Gobiernos Locales de la región.
<p>Eje Político</p>	<p>1. Incidir en un proceso de formación de liderazgos desde los centros educativos que parta de los derechos y deberes de los ciudadanos por medio de proyectos de extensión y acción social de forma coordinada entre las universidades públicas y el MEP, partiendo de</p>

2.3. A partir de los desafíos y fortalezas de la articulación interinstitucional y universitaria: ¿cuáles son las 3 propuestas de acción para la región?

Eje Político	<p>la ética y el concepto de política.</p> <p>2. Crear una estrategia interuniversitaria que plantee el fortalecimiento de los espacios de coordinación interinstitucional, respondiendo a los retos y desafíos de la Región Pacífico Central, mediante el mapeo de actores, diálogo y toma de decisiones.</p> <p>3. Reactivar y mejorar el sistema de información regional para el Pacífico Central (CONARE) con el fin de acceder y compartir información necesaria para el análisis de coyuntura y la toma de decisiones por parte de la ciudadanía e instituciones públicas y sector privado.</p>
Eje Ambiental	<p>1. Implementar, articular y expandir plan de manejo de residuos, emisiones y vertidos.</p> <p>2. Incluir en los planes curriculares del MEP el tema de educación ambiental.</p> <p>3. Manejo integral de cuencas con miras al cambio climático, adaptación, resiliencia y articulación con los distintos actores.</p>

III. Elementos relevantes del espacio de diálogo

3.1. Consensos		3.2. Discensos	
Eje Social	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de muchos esfuerzos aislados, por lo que hay que articular las acciones. • Existe en la región diversidad y riqueza sociocultural en la hay que aprovechar. • No se ha logrado un seguimiento de programas. • Visibilizar la participación de los actores sociales y los resultados logrados. 	<ul style="list-style-type: none"> • La presencia institucional (4 universidad públicas y el INA) • Interés institucional. • Talento humano. • Presupuesto específico. • Existencia de redes locales y cantonales. • Alcance a las comunidades gracias a los medios de comunicación y el Internet. • Programas de responsabilidad social. • Atractivos naturales y culturales. • Infraestructura portuaria. 	
Eje Cultural	<ul style="list-style-type: none"> • La separación de instituciones nos afecta. • Hay que promover la unión y desarrollar nuevas políticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se indica que la propuesta debe de ser que las instituciones trabajen juntas, pero es lo que se está trabajando en el Congreso. 	

	3.1. Consensos	3.2. Discensos
Eje Político	<ul style="list-style-type: none"> • Prevalció una lectura de la región. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Universidad como parte de la toma de decisiones o facilitadora para la toma de decisiones • El concepto “institucional”, hace parte o no a las universidades • Desconocimiento o no de la ley (comunidades). • Separar las áreas de desarrollo.
Eje Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión compartida de que se requiere una mayor cultura y conciencia en el tema ambiental por parte de la comunidad y las instituciones, siendo este el punto de partida de los proyectos ambientales a ejecutar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opiniones divididas, parte de los presentes consideró que “no se realiza nada práctico ni efectivo en la Región”, y la otra parte consideró que si se realizan acciones, pero el trabajo es poco visible.

Fuente: Síntesis de la discusión realizada por las y los participantes en el encuentro de fortalecimiento regional interinstitucional.

Observaciones generales:

Excelente diálogo interinstitucional.

Estos espacios fortalecen el aprendizaje de los que están en lucha con las comunidades.

La importancia de dar seguimiento a este proceso.

Síntesis del Encuentro de Fortalecimiento Regional Interinstitucional de Extensión y Acción Social en el Pacífico Central

Para resumir los elementos principales que hemos conversado durante nuestro Encuentro de Fortalecimiento Regional Interinstitucional de Extensión y Acción Social en el Pacífico Central, es importante destacar que producto de las diferentes exposiciones, podríamos obtener algunas conclusiones importantes.

La primera es que la iniciativa de CONARE

de convocar estos encuentros regionales en el marco del Congreso de Extensión y Acción Social tiene un mensaje implícito y es importante destacarlo; este mensaje es que la construcción de un país se da a partir de las regiones. No podemos pensar que el país es una entidad y las regiones otra, no puede existir país sin regiones, por lo tanto, hay una relación holística: desde las regiones construimos el país y a partir del país también se reconstruyen las regiones. Aquí hay entonces un primer fundamento para la extensión y acción social universitaria que se desprende de lo conversado en este encuentro, y es el valor que tienen las regiones en la conceptualización de nuestro país.

Las distintas mesas de trabajo han presentado conclusiones que, como hemos podido constatar, muestran puntos de enlace o acercamiento, es decir, interconexiones entre los distintos ejes. Pero esto no es una realidad exclusiva del Pacífico Central, por supuesto que en los

encuentros regionales que hemos realizado en el marco del congreso encontramos en las diferentes zonas situaciones que demandan una atención especial no solo de las instituciones universitarias, sino de la política pública en general y del país como un todo. Esto involucra no solo a los sectores universitarios, sino también al gobierno, a la fuerza empresarial, a las organizaciones sociales, y también a la ciudadanía como un concepto general que representa a los diferentes espacios. Tenemos entonces un segundo fundamento para nuestro proceso de congreso: los distintos temas tratados en las mesas se interconectan para comprender la realidad toda, de la misma forma como las regiones componen el país.

Un tercer fundamento planteado por ustedes gracias a sus conclusiones se refiere a la necesaria articulación de las universidades públicas. No es solo un tema de ahorrar recursos. Además de eso, que es muy importante, tiene que haber un espíritu que unifique la acción universitaria, tiene que haber una condición que permita que esa articulación de la extensión y la acción social alumbre y oriente el trabajo de las distintas instituciones, y, por lo tanto, también el trabajo de cada una de las carreras y proyectos de las universidades. Ustedes nos han llamado a trabajar de manera constante, sostenida, y con una convicción que nos permita convertir este fundamento no solo en política institucional, sino en conciencia, en pauta de comportamiento. No suficiente que CONARE vigile que no haya duplicidad de carreras, sino también que los elementos que se puedan comprender o compartir en una carrera puedan ser complementarios con los que se ofrecen en las otras universidades porque los pilares de la vida universitaria: docencia, investigación y extensión o acción social deben hacerse realidad en nuestro

trabajo cotidiano y no ser solo parte de documentos o propuestas.

Lo anterior porque el propósito universitario es el mismo, es decir, la universidad pública existe para el desarrollo del país y de las regiones, esa es nuestra razón de ser. No somos un negocio o una forma de acumulación de riqueza, sino que somos una institución de servicio público y para eso nacimos como universidad. Así está plasmado en los cinco planes estratégicos de las universidades públicas. En esos documentos el concepto del desarrollo del país y las regiones está presente, no hay diferencia entre una institución y otra. Entonces este concepto de articulación alimenta el primer fundamento: el país se construye con las regiones y a partir de las regiones. No puede haber justicia si en las regiones hay discriminación, pocos recursos para las carreras y si las comunidades no son escuchadas para incluir en los programas de trabajo universitario las necesidades de las comunidades. Nos articulamos como universidades para aportar a la calidad de vida regional que es parte del desarrollo del país.

Un cuarto fundamento que surge de los planteado en las mesas de trabajo es la visión estratégica. No hemos venido a hacer un ejercicio de retórica, no venimos a decir palabras bonitas ni a convencernos de lo que ya sabemos, venimos a pensar en un horizonte que vislumbra nuestro rol. Esto se engarza también con los tres fundamentos ya planteados: el país a partir de las regiones, la agenda que se interconecta, y la articulación de las universidades públicas para contribuir al desarrollo. La visión estratégica está vinculada necesariamente a lo que ustedes han dicho en sus mesas de trabajo. Han hablado de desarrollo económico en el eje de la economía; de la participación ciudadana en la mesa de la política; del cuidado del ambiente y la importancia de utilizar los

recursos naturales para nuestro desarrollo, pero respetándolos y cuidándolos; han expuesto además acerca del valor de la comunidad; también de cómo se puede aportar desde lo educativo para alcanzar ese desarrollo social al que aspiramos. En suma, nos han dicho ustedes cómo vamos a contribuir al desarrollo pleno de nuestra región, incluyendo ahí, como expresión clave, lo cultural. Tenemos ahí plasmada desde sus mesas de trabajo una visión estratégica, hay un esfuerzo que se enfoca en una idea muy vívida del desarrollo. Se complementa además con el valor de lo comunitario, de esa otra manera como el país se construye a partir de cada región, y cada región, a partir de sus comunidades. No podemos pensar en una región si no pensamos en las necesidades de las comunidades... que se confeccione un traje para cada región, y sin duda, se construya uno para cada comunidad, porque cada comunidad va a tener demandas diferentes, necesidades diferentes y también potencialidades diferentes. Ustedes han trabajado a partir de las fortalezas que tienen las universidades públicas y la región, y han establecido además los desafíos. Esos factores dan los elementos necesarios para pensar estratégicamente a cada comunidad como componentes de la región.

Finalmente, nos han definido gracias a sus aportes el quinto fundamento para la extensión y la acción social: la trascendencia de la participación ciudadana. No hemos hablado aquí de temas distintas al compromiso de fortalecer las capacidades para esa participación ciudadana.

Las posibilidades que las universidades públicas pueden ofrecer a las comunidades desde el punto de vista de la formación profesional es algo que va a caminar, paralelamente, con el aporte que impulsamos con la extensión y acción social. Además, a partir de la investigación para comprender

cada comunidad y cada región, ¿para qué?, para generar la articulación en ese diálogo de saberes en el cual la comunidad interactúa con la universidad, hace propuestas y aportes a las universidades públicas, ofrece conocimiento comunitario y ancestral, y en ese intercambio nos fortalecemos mutuamente. Las comunidades gestan su empoderamiento, se alían a las universidades y construimos conjuntamente la ciudadanía integral que permitirá avanzar hacia el gobierno participativo que define el Artículo 9 de la Constitución Política de Costa Rica.

Entonces pensamos un país que se construya a partir de las regiones y regiones que se construyen con base en sus comunidades, una visión estratégica que ha sido planteada por los diferentes ejes que ustedes han expuesto y permiten replantear la exigencia de la articulación. Al trabajar de forma solidaria como universidades públicas y con base en agendas comunes regionales que reconocen fortalezas y desafíos, podemos aportar al desarrollo al unir fuerza con las comunidades para la construcción de capacidades orientadas a la participación ciudadana.

La ciudadanía como fuerza transformadora se va a desarrollar en la medida que las comunidades logren su empoderamiento. La alianza entre comunidades y universidades públicas, en par de iguales, puede aportar a la construcción de una vida digna de las regiones y del país.



Participantes en el Encuentro de fortalecimiento regional interinstitucional de extensión y acción social en la sede del pacífico UCR, Puntarenas



Participantes en el Encuentro de fortalecimiento regional interinstitucional de extensión y acción social en la sede del pacífico UCR, Puntarenas

REGIÓN Huetar Norte



39 
**MUJERES
PARTICIPANTES**

33 
**HOMBRES
PARTICIPANTES**

14
**PERSONAS
DE LAS
COMUNIDADES**

69
**PERSONAS
PARTICIPANTES**

+

18
**PERSONAS DE
INSTITUCIONES Y
ORGANIZACIONES
SOCIALES**


**ESCUELA
RICARDO
VARGAS**


**CONSEJO
TERRITORIAL DE
DESARROLLO
RURAL**

CCTI
**CAMARA DE COMERCIO
INDUSTRIA Y TURISMO
DE LA ZONA NORTE**

 **Instituto
Nacional de
Aprendizaje**
Llave del Progreso
ENLACE PYME

IV. Región Huetar Norte

Informe de resultados

Objetivo general:

Crear un espacio de interrelación y rendición de cuentas, a través de los Órgano de Coordinación Interuniversitario Regional, para potenciar la vinculación entre instituciones, universidades y comunidad.

Resultados que se esperan lograr con el encuentro:

1. Reconocernos en la diversidad de actores que somos
2. Espacio de interrelación y rendición de cuentas, para potenciar el nexo. Articulación, compromiso, participación, y sensibilización de iniciativas, programas o proyectos
3. Validar la agenda construida en articulación con los Consejos Territoriales de Desarrollo Rural y las prioridades como insumos para el trabajo regional interinstitucional, en la búsqueda de mejorar los espacios de diálogo y trabajo.

I. Validación de la Agenda de Articulación Interinstitucional con las Universidades Públicas Región Huetar Norte

Sector Educación

Participantes de la mesa:

- Adilia Solís, coordinadora (UCR)
- Oscar Quesada (UCR)
- Eulin Chacón (CTDR-SC-PB-RC)
- Natalia Carballo (UCR)
- Neris Granados (Grupo de Seguimiento Upala)
- Elena Montoya (CONARE)
- Windy Gamboa (INDER CTDR-Sarapiquí)
- Ruth (CTDR-G-U-LCh)
- Diego Retana (UCR)
- Mónica López (UCR Fundecooperación)

Temáticas Abordadas:

- Currículo y formación técnica.
- Saber local o popular y educación para la vida.
- Universidad + Comunidad + Educación pública/técnica.
- Contexto y realidades locales.
- Diversificación de la oferta educativa y sistematización de experiencias de proyectos locales.
- Dificultades contextuales para la educación.
- Empleabilidad y Saberes (demanda-oferta)

Temas urgentes:

- Acompañamiento en admisión universitaria.
- Conocimientos técnicos enfocados al desarrollo de proyectos.
- Universidad de los saberes como forma de vinculación Universidad-Comunidad.
- Educación para docentes, formación de formadores.

Fortalezas señaladas:

Se resalta la posibilidad de hacer uso efectivo del apoyo de las universidades para trabajar sobre los conocimientos locales de la región, donde sea posible hacer del saber popular un eje transversal y donde los saberes autóctonos de la región se puedan destacar como conocimientos relevantes en la formación de las personas. Según esta noción el entorno social y el territorio de la comunidad como fincas, colegios, parques y demás sitios cotidianos, representan una oportunidad

territorial para la transformación socio-ambiental.

Las condiciones contextuales presentan la oportunidad para generar una “intersele universitaria virtual”, donde sea posible fomentar el acceso a la educación superior y las colaboraciones de las diferentes universidades en un proceso de formación a distancia, sin embargo esto no aplica solo para la formación superior, sino que también en conocimientos específicos que las comunidades necesitan y que podrían acceder de manera virtual, evitando los desplazamientos de las personas. Un ejemplo de este modelo es la: unidad de servicios virtuales (USEVI) es una unidad que se puede contactar para guiarse, la cual es una unidad adscrita al INA.

Para esta propuesta de la “Intersele Universitaria Virtual” se recomienda aprovechar uso tecnológico, ya que hay una implementación e inversión en la región en cuanto a internet, en zonas que no contaban con éste servicio, más esto presenta la dificultad de que no hay acompañamiento para que ya se aprovechen estas inversiones, además en los sitios que no hay se puede acompañar en la solicitud de internet.

La existencia de trabajos de extensión y acción social en la región refuerzan significativamente las oportunidades locales, por ello es que se destaca que es importante generar una base de datos (de acceso público) en donde se pueda consultar sobre los diferentes procesos generados y los que están en desarrollo, de modo que las personas puedan conocer las iniciativas y esfuerzos en este sentido e involucrarse en proyectos de su interés.

La existencia de grupos organizados en la localidad capaces y dispuestos a aportar en el desarrollo social, cultural, ambiental y económico de sus comunidades es una

fortaleza, ya que denota un compromiso político de las persona, que existe un reconocimiento y lectura de una realidad que se torna necesaria de transformar. Los diagnósticos participativos permiten a las personas ahondar en sus problemáticas, pensar la realidad y su entorno de manera crítica, surgiendo por un lado un compromiso político con su comunidad y en otro un proceso de aprendizaje en relación a la autogestión de sus propios procesos.

Desafíos:

Las personas mayores de 25 años deberían contener en su currículo de educación técnica el desarrollo de capacidades de emprendedurismo, así como conocimientos sobre el diseño y la ejecución de proyectos.

Así mismo se destaca que respecto a la instrucción superior pública es importante dar cobertura a esta temática con cursos preparatorios para los exámenes de las universidades públicas. Esto implica también que es necesaria una mayor vinculación entre universidades y colegios, por lo que además se señala que es importante ver la educación como un medio para la vida misma (por ejemplo educación sexual) no sólo como un medio para conseguir un trabajo.

Se replica que el deterioro de la educación primaria es una responsabilidad de las universidades y hay un abandono en la formación de los estudiantes, se destaca además que muchas personas del personal docente del que el MEP dispone proviene de universidades privadas generando la movilización de personas al sector privado. Por otro lado se destaca que el MEP necesita también reforzar su presencia en la localidad y articular de manera efectiva con las comunidades y las universidades, por lo que se solicita la creación de una comisión para generar un contacto asertivo con el MEP.

La universidad tiene una debilidad importante al no considerar los horarios de la población y las condiciones de la población con las que en ocasiones trabaja. Las personas asistentes también destacan que es importante considerar el traslados de estudiantes, personal docente y demás, a la institución.

Se denota una sensación de ausencia por parte de la universidad pública y se dice que ellas necesitan salir de sus instalaciones y llegar a las comunidades, esto puede ser mediante carreras itinerantes de acuerdo a las necesidades y realidades del territorio.

Referente a la oferta educativa se indica que existe una saturación, donde además hay una desvinculación entre la oferta educativa y la demanda. Por ello creen que se debe regionalizar la oferta educativa, vinculándola a los centros de investigación que trabajan en la región (unidades técnicas) con las comunidades. Esto facilitaría que al realizar actividades se de una adecuada comunicación de los hallazgos con las comunidades y evitar así, duplicar esfuerzos.

Se menciona también, en relación con este mismo tema se apunta que existe una fuga de talentos y se debe reconocer lo que requiere la dinámica económica local, para enfocar así los esfuerzos educativos en ese sentido. El enlace entre demanda y oferta (local, regional y particular de la RHN) en la educación técnica emerge como un elemento destacable para una adecuada intervención interinstitucional.

Es una debilidad notable el distanciamiento entre la universidad y las comunidades, por lo que se realiza un llamamiento a que las universidades salgan y den clases fuera de sus muros, que el personal docente y funcionarios se muevan y no tanto los estudiantes (quienes no disponen de los medios suficientes), esto de

acuerdo a las realidades de las comunidades y las posibilidades institucionales de la universidad.

Existe un desafío en torno a productores y emprendedores en cuanto a ciertas capacidades técnicas referentes a un

segundo idioma, administración, cambio climático y nuevas tecnologías agropecuarias o de producción. es necesario obtener conocimientos de viabilidad ambiental y soberanía alimentaria, esto impulsando por ejemplo, las huertas escolares.

Sistematizar de las condiciones necesarias para trabajar de manera articulada entre las organizaciones/instituciones y del camarero mudo del eje de Educación

¿Cuáles son las condiciones necesarias para trabajar de manera articulada entre las organizaciones/instituciones, para maximizar el impacto en las comunidades de la Zona Huetar norte?

Condición 1: Contar con una estrategia formativa regional:

- Unificar y articular una estrategia de formación docente continua.
- Articulación con instituciones técnicas agropecuarias como MAG, INTA, INDER para llevar sus capacitaciones técnicas a la población que lo necesita.
- Articulación con el IDP-COLYPRO para crear un plan de formación docente.

Condición 2: Alianzas políticas: se refiere a la necesidad de generar acuerdos y alianzas políticas con tomadores de decisión que le den viabilidad y soporte a las propuestas.

- Debate y acuerdos con el MEP
- Alianzas políticas entre el MEP y UCR, entre estas (Figura 1):
- Reunión con directores y directoras regionales.

- Asesorías pedagógicas.
- Red de facilitadores.
- Pares universidades.
- Facultades y escuelas de formación educativa de docentes.
- Comunidades.

Condición 3: Gobernanza educativa local:

- Regionalizar las políticas y estrategias.
- Descentrar Capital-Regiones.
- Aprovechar la plataforma territorial (a los consejos) pues tiene las condiciones para convocar y articular.

Condición 4: Maximizar y aprovechar la tecnología:

- Hacer un trabajo conjunto con las instituciones relacionadas con temas de tecnología.

Condición 5: Gestión de recursos:

Que se implemente un presupuesto de apoyo para proyectos de enseñanza en alumnos que cursan quinto año, tanto jóvenes como adultos, y que no reciben la debida capacitación para el bachillerato.

Red de cuido para apoyar las madres jóvenes que no tienen donde dejar a sus hijos e hijas para estudiar.

Enfocar el desarrollo de habilidades empresariales a través de TCU/TFG gracias a una comunicación más directa Academia-Empresarios.

Condición 6: Pertinencia:

Diagnósticos participativos.

Crear modelos de Investigación-Acción Social que se desarrollen con base en las necesidades de los pueblos.

¿Cuáles son nuestras fortalezas y desafíos para cumplir con el trabajo articulado, para cumplir con las condiciones y alcanzar las metas planteadas en nuestra agenda?

Fortalezas:

- Plataforma territorial existente (CTDR).
- Equipos, instalaciones e internet en la zona norte.
- Disposición de instituciones y sus recursos para trabajar.
- Presencia de las cinco universidades públicas en la región.
- Zona prioritaria en muchas políticas públicas.
- Expertos en educación rural y didácticas específicas en las universidades estatales.
- Deseo de superación y capacidad para alcanzar metas propuestas.
- Potencial humano.

Desafíos:

- Lograr una verdadera articulación de forma constante y a corto plazo.
- Visualizar las distintas realidades y contextos.
- Ejecución de recursos.

- Escucharnos.
- Lograr concientizar a las organizaciones con la ayuda y presupuesto para dicho plan.
- Que la educación sea un valor en las familias.
- Desinterés por parte de las poblaciones.
- Asistencialismo económico para la zona por ser prioritaria, esto desmoviliza y crea una mentalidad cortoplacista.
- Cargas académicas para los docentes colaboradores.
- Búsqueda de presupuesto.

Plan de Acción:

- Elaborar una ruta crítica entre los OCIR y CTDR. Esta sería una tarea prioritaria
- Redes de colaboración entre las personas interesadas en la propuesta educativa.
- Identificación de las necesidades educativas a partir de un estudio diagnóstico.
- Alianzas políticas, público-privadas a nivel

nacional y local.

- Diseño e implementación de programas de intervención.
- Efectiva divulgación y articulación con los actores locales participantes y necesarios.
- Institucionalizar a nivel local los esfuerzos educativos planteados (sostenibilidad).
- Si es posible solicitar la información de la ejecución de los recursos y en donde se están posicionando.
- Dar seguimiento a los acuerdos y articulaciones.

Agenda Territorios Indígenas

Temáticas abordadas:

- Territorialidad-Autonomía.
- Diálogo y cooperación.
- Conocimientos ancestrales.
- Inclusión y participación ciudadana.
- Emprendimiento local, cultural y ecológico.
- Promoción de la cultura y educación sobre temáticas indígenas.
- Racismo, desigualdad (Etnia/ Nacionalidad/Clase)
- Saneamiento territorial y ecológico.

Temas urgentes:

- Educación e interculturalidad.
- Territorio y autonomía.
- Voluntad y acción política.

Como comentarios adicionales se sugiere una apuesta por la inclusión de las personas a proyectos interculturales y a una agenda colectiva para pueblos

- Presionar para ubicar los recursos donde más se necesitan.
- Base de datos georeferenciada.
- Crear un grupo de trabajo que se reúna una vez al mes.
- Dicho equipo de trabajo desarrolla el plan de formación en los diversos temas.
- Se da seguimiento de forma constante.
- Creación de metas, indicadores e informes.

indígenas donde se aborden las temáticas de Autonomía, Cultura, Derechos Humanos y Educación.

Fortalezas.

La territorialidad y que esta sea definida en el caso de los pueblos indígenas bajo una condición de autonomía, esta condición le permite que los pueblos aspirar a procesos educativos y formativos propios y que refieran a su entorno, a su particularidad cultural y cosmovisión. Esta autonomía territorial hace que sea posible dar un diálogo bilateral en casos donde los proyectos afecten el desarrollo social y territorial de las comunidades.

Los saberes ancestrales representan un conocimiento valioso y un capital cultural inmenso para el desarrollo de actividades turísticas, productivas y educativas que pueden ser implementadas desde el punto de vista cooperativo y que refuerzan a su vez la cultura tradicional indígena.

Se dispone de saberes suficientes para educar a la población entorno a

las formas culturales de los pueblos indígenas, fomentando una cultura de entendimiento, reconocimiento mutuo e inclusión, ya sea en centros educativos o en la vida misma.

Desafíos

se indica que existe poca participación de las personas indígenas en los procesos que la municipalidad e instituciones desarrollan en sus territorios. Por lo que también se torna importante la inclusión de las personas indígenas en estas acciones institucionales, todo ello dando voz a su particularidad cultural y a sus conocimientos.

Es un desafío mejorar en el tema de la poca participación interinstitucional en el desarrollo de políticas inclusivas para las poblaciones indígenas, en como se enseña su cultura en los centros educativos de la región y del país, por lo que emerge también así la debilidad del desconocimiento de la cultura ancestral de los pueblos de Costa Rica.

La falta de recursos para el saneamiento territorial y la constante aplicación de insumos químicos en cultivos expone a las poblaciones de los diferentes territorios, por lo que se torna importante desarrollar una estrategia de saneamiento que permita atender esta situación.

Validación de gestión municipal. Eje: Gobernanza y ciudadanía

Temáticas urgentes

- 1, Capacitación: a los ciudadano, a los dirigentes,
- 2, Participación ciudadana
- 3, Rendición de cuentas
- 4, Comunicación abierta y efectiva (priorizar objetivos)
- 5, Apoyo a la mejora en la gestión municipal (control interno e

indicadores de la CGR)

- 6, Cooperación y Política (planes y proyectos)
- 7, Fortalecer la agenda Gobierno y Universidades
- 8, Acompañamiento permanente de las Universidades.

¿Que temas deben ser incorporados?	
Grupo 1	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar en disidencias • Capacitación a consejo municipal, regidores, síndicos y consejales. • Rendición de cuentas por parte de la municipalidad • Fortalecimiento ciudadano, educación ciudadana • Exigencia a gobernantes (democracia participativa) • Involucramiento ciudadano. • Gestión adecuada de recursos por parte de ADI y Juntas de educación.
Grupo 2	<ul style="list-style-type: none"> • Organización, fortalecimiento y asociatividad de los sectores (redes de apoyo) y foros de construcción ciudadana.

¿Que temas deben ser incorporados?

Grupo 2	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de comunicación interior y exterior. • Base distrital organizada y participativa. • Cultura Municipal, gente organizada. • Clase política municipal. • Centralización de políticas en GAM. • Método de las elecciones. • Foros desde Academia para fortalecer ciudadanía. • Fortalecimiento de gestión pública y privada.
Grupo 3	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las necesidades de las comunidades. • Informar como trabaja la municipalidad y empoderar a la ciudadanía. • Actualizar leyes y adaptarlas al contexto y época.
Grupo 4	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento y capacitación de síndicos. • Enlace interinstitucional de la región, encuentros y participación comunitaria. • Formación de ciudadanía en derechos. • Capacitación en atención al clientea funcionarios públicos (derechos humanos y ética). • Capacitación y formación de líderes comunitarios. • Fomento de territorios seguros.
Grupo 5	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar a la juventud • Uso de redes sociales con info sobre toma de decisiones e inteligencia emocional. • Fomento del cooperativismo en la escuela. • Apoyo al movimiento del cooperativismo. • Valores cooperativistas. • Medios de comunicación fomentan la participación juvenil • Universidades se involucren con las comunidades, se acerquen a comunidades y en horarios aptos.
Grupo 6	<ul style="list-style-type: none"> • Priorizar necesidades. • Equipo de trabajo en apoyo a organizaciones comunitarias en la formulación de proyectos. • Líderes “sanos” organizados por el bien común. • Capacitación de la universidad a asociaciones comunitarias. • Lograr mayor financiamiento a las asociaciones por parte de las municipalidades y otras instituciones, por que no poseen fondos. • Fortalecimiento de visión empresarial y asociativa. • Capacidad para vincular entes comunales, y darles voz. • Contar con u programa regional de información PICZEE. • Espacios de debate organizado.

Fortalezas:

- Articulación institucional.
- Recurso humano y metodologías.
- Voluntad política

Desafíos:

- Involucrar ciudadanos en la articulación institucional
- Modernización municipal. SICOP
- Mejora de telecomunicaciones e información

- Fortalecer capacitación a funcionarios del gobierno local (Habilidades blandas)

Plan de acción:

- Sistema de monitoreo y seguimiento.
- Fortalecimiento de canales de comunicación.
- Elaborar plan de trabajo con la universidad.
- Realizar estudios de puestos, diagnóstico de capacidades del personal municipal.
- Elaborar un plan estratégico para modernizar el sistema municipal.

Agenda de Encuentro interuniversitario:

Fortalezas:

- Estrategia de desarrollo productivos aprobada por los tres Comités Directivos CTDR Huetar Norte
- Estructura gobernanza: Consejo Territoriales, Co-redes, Base Institucional
- Presencia de espacios de encuentros y diálogo
- Consejo Territorial conformado
- Organizaciones rectoras
- Capacidades de producción en la región
- Identificación de los problemas en la región
- Elaboración de trabajos para el diagnóstico
- Existencia de trabajos previos
- Clima apto para la producción y organización

Desafíos:

- Financiamiento, fondos reembolsables y no reembolsables
- Priorización del sector productivo
- Articular la estrategia de desarrollo productivo con un corredor logístico multimodal
- Infraestructura - telecomunicaciones - servicios públicos
- Arduo trabajo para contar con un plan de acción
- Comercio Internacional
- Conjuntar acciones
- Articulación interinstitucional e interdisciplinario
- Mejorar los canales de comunicación y la evaluación de resultados
- Articulación de presupuestos públicos
- Integración de jóvenes/adultos/empresa privada/instituciones públicas
- Estancamiento de ejecución

- Asociatividad y articulación de los sectores
- Trazabilidad

Plan de Acción:

- Estrategia de desarrollo productivo bajo un modelo de Clíster y cadenas de valor, tal como academia-empresa privada-instituciones
- Consolidación de las estrategias en productos

- Comunicación y actualización constante
- Valor agregado
- Distribución de acciones que sean alineadas con el resto del plan
- Mayor atención e interés para resolver problemas de la Región
- Establecer canales de comunicación efectiva y pertinente
- Trabajar en función de resultados

Sistematización del eje Recreación-Cultura-Deportes

¿Que temas deben ser incorporados?

- Creación y rescate de espacios públicos
- Ofrecer actividades culturales-deportivas-ambientales-sociales
- Cursos, talleres(música, arte, animación socio-cultural)
- Educación para el uso de tiempo libre, educación emocional (ajedrez, caminatas al aire libre)
- Formación de líderes y lideresas
- Involucrar a todas las poblaciones (comunidades alejadas).
- Recreación para adultos mayores, salud mental
- Promover las actividades recreativas y culturales para la transformación social
- Generar políticas públicas en temas de salud para la prevención de enfermedades
- Estrategias de marketing territorial (identidad- memoria de las comunidades)
- Mayor vínculo con los colegios y liceos rurales
- Fortalecimiento con los comités de deportes, enlace con las federaciones
- Identificación y rescate de talentos
- Articulación con instituciones-organizaciones
- Diversificar oferta deportiva- promover nuevos deportes
- Política cultural en cada cantón
- Vinculación con el sector turismo
- Apoyo a organizaciones sociales
- Creación de becas y fondos para apoyar talentos en festivales del MEP o ferias científicas
- Rescate de tradiciones y costumbres(juegos, comidas, música, lengua).
- Rescate de la cultura indígena

¿Cuáles serían a su criterios, los temas urgentes de atender por parte de este proceso de articulación?

- Desarrollar en Casa de la Cultura/ Parques/ Plazas.
- Espectáculos-Ferias- Festivales-Peñas Culturales.
- Personas trabajadoras y madres, estudiantes de centros educativos.
- Sensibilizar en la importancia de recrearse, vivir la cultura y ejercitarse. Flexibilizar horarios para participación de todas las personas (trabajadoras). Involucrar núcleo familiar para maximizar alcance.
- Que le brinden seguimiento a los proyectos.
- Capacitar a los educadores y personal de salud para generar sensibilidad del tema.
- Mayor contacto con la naturaleza.
- Institucionalizar las acciones, que no sea la municipalidad el único organizador. Medio para tratar temáticas, relacionadas con género, drogadicción, empoderamiento.
- Vinculación con el Ministerio de Salud-Consejo de la Persona Joven. Escuelas y colegios (PEA)
- Plataforma de información e innovación. Crear redes de jóvenes de las diferentes universidades y organizaciones(representantes). Utilizar la recreación y cultura para el rescate y divulgación de la identidad y memoria que permita un mayor arraigo cultural.
- Ferias vocacionales
- Gobiernos. Apoyar en la capacitación para la toma de decisiones y eficiencia de los recursos existentes.
- Diagnósticos y acompañamientos por parte de las universidades a personas talentosas
- Inversión- apoyo a la planificación de proyectos, acompañamiento en la planificación y ejecución.
- No solo fútbol. Brindar apoyo a los grupos deportivos. Tener promotores deportivos
- Tomar en cuenta criterio de la comunidad
- Programas por parte de las universidades, divulgación en los colegios sobre las oportunidades.
- Patrimonio cultural. Rescate local y Población indígena

¿Cuales son las condiciones necesarias para trabajar de manera articulada y maximizar el impacto en la RHN?

Planificación:

Planificación y apoyo interinstitucional con el fin de alinear, conocer y proponer proyectos. Buscar los temas de interés en las poblaciones para atraer más personas a las capacitaciones. Alineamiento(planes de trabajo). Diagnosticar con ayuda de las instituciones y líderes comunales, identificar

las disciplinas deportivas que necesiten fortalecer con el propósito de trabajar en los territorios. Crear casas de cultura y deporte. Acceso a la información (base de datos) de proyectos pasados y presentes de todas las universidades, base de datos de productores culturales, base de datos de proveedores de servicios relacionados para ayudar al planteamiento de proyectos nuevos.

Integración:

Espacios de diálogo, reajustes y retroalimentación. Apoyo e involucramiento de organizaciones, entes, gobierno, empresa (privada, pública), grupos, familia (mujeres, hombres, niños, jóvenes, mascotas, adulto mayor, persona con discapacidad). Unificar todas las instituciones en un canal informativo (página web, programa, redes) para tener todas las propuestas y ofertas juntas.

Política y gestión:

Invertir en espacios (arquitectónicos, naturales, psicológicos) y profesionales (recreación, cultura, deporte). Apoyo a diferentes disciplinas deportivas. Incentivar la creación de espacios de memoria comunal. Separar los espacios para juventud y darle características de “espacio abierto” (combatir el adultocentrismo). El trabajo debe responder a las demandas regionales expresadas en los planes territoriales.

Comunicación:

Mejorar comunicación entre universidades. Crear un plan de comunicación que permita a las comunidades y organizaciones conocer las posibilidades existentes de todas las U y demás, evitar la dispersión y facilitar el contacto; a los docentes reconocer las necesidades y facilitar el contacto con las comunidades.

Educación:

Talleres de diferentes disciplinas en deporte. Talleres culturales (Casas de Cultura, Centro Cívico por la Paz). Solicitar capacitación a las universidades e ICODER a los Comité Cantonal de Deporte para un mejor desempeño. Establecer espacios recreativos y culturales para toda la población. Diferenciar Recreación | Ocio, Cultura | Entretenimiento y Deporte | Educación Física.

¿Cuáles son nuestras fortalezas y desafíos para cumplir con el trabajo de articulado?

Fortalezas:

Espacios físicos, alianzas interinstitucionales (escuelas, ICODER, TCU, iglesias, organizaciones) experiencias previas, base de datos, directorio, inventarios culturales, material humano (comunidad, estudiantes) infraestructura, iniciativas comunitarias, articulación e integración (planificar anticipadamente).

Desafíos:

Los gobiernos locales no conocen los proyectos (mayor comunicación y

divulgación). Identificar, visibilizar y potenciar los talentos en cultura, arte y deporte. Involucramiento comunal

Plan de acción:

Coordinar con el Consejo Cantonal Interinstitucional (CCI) COREDES y Consejo Interinstitucional Regional (CIR), MIDEPLAN, Consejo territorial, Líderes Comunales y las Universidades. Generar y Regionalizar una gran base de Datos: Información abierta por temáticas en la Web. Generar un canal de comunicación. Aprovechar espacios existentes para dar

a conocer los proyectos que se están trabajando. Apoyo de las diferentes instancias. Divulgación del quehacer de

los proyectos(transparencia) solicitar audiencias en las municipalidades.

Pre – Congreso de Extensión OCIR Región Huetar Norte.

Mesa Derechos Humanos

19 de julio 2019

¿Cuáles son nuestras fortalezas y desafíos para cumplir con el trabajo articulado?		
Fortalezas	Desafíos	Plan de acción
<ul style="list-style-type: none"> • La adhesión de las y los universitarios al espíritu de la universidad pública. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construir alternativas creativas. 	Definir canales de comunicación entre las organizaciones y formas de tomar decisiones.
<ul style="list-style-type: none"> • Red de mujeres promotoras comunitarias. • Grupos organizados. • Red de jóvenes con el conocimiento del tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formular propuestas reales y con recursos reales. 	Hacer un inventario de: <ul style="list-style-type: none"> • Recursos. • Proyectos activos. • Alianzas. • Etc...
<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso. • Sensibilidad social. • Capacidad de trabajo. • Saberes diversos. • Recurso diversos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formular propuestas reales y con recursos reales. 	Hacer un inventario de: <ul style="list-style-type: none"> • Recursos. • Proyectos activos. • Alianzas. • Etc...
<ul style="list-style-type: none"> • Motivación y eficiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitación de recursos. • Poco seguimiento a acuerdos. • Dispersión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesas de trabajo • Acciones concretas. • Establecer etapas y tiempos de entrega. • Priorizar los recursos. • Canales de comunicación.

¿Cuáles son nuestras fortalezas y desafíos para cumplir con el trabajo articulado?

Fortalezas	Desafíos	Plan de acción
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de recursos y apoyo • Falta de tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer instancias de la Región. • Priorizar y establecer recursos.
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación. • Conocimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Superar el alejamiento existente entre universidades públicas entre sí. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poner a funcionar un comité compuesto por comunidades, instituciones y universidades en cada Región para que elaboren un plan de acción conjunta a partir de lo existente.
<ul style="list-style-type: none"> • Existe organización territorial. • Hay voluntad de las universidades. • Hay sociedad civil organizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos para movilizar la dirigencia comunitaria. • Recursos para “formación” ciudadana. • Establecer los mecanismos de coordinación universidad-comunidad. • Comunicación directa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los documentos (mapeo). • Hacer comisión de planificación (OCIR). • Promover la organización territorial de D.H.
<p>Instalaciones tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Universidades. • CENDEROS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de conocimiento de los derechos en ciertas instituciones. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto operativo para: programas, proyectos y actividades (académicas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Empoderar a la ciudadanía para hacer valer estos derechos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Fondos de sistema. • Comunidades y territorios organizados; y con voluntad de trabajo. 	<p>Empoderar a la ciudadanía para hacer valer estos derechos.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Muchas capacidades (extensionistas). 		
<ul style="list-style-type: none"> • Validación de los conocimientos y experiencias de las partes. 		

¿Cuáles son las condiciones necesarias para trabajar de manera articulada entre las organizaciones/instituciones para maximizar el impacto en las comunidades de la zona Huetar Norte?

Eje	Mapeo/reconocimiento	Recursos: ¿Qué apporto?	Coordinación y comunicación
Formación	<ul style="list-style-type: none"> • Mapear (quién-cuál-dónde). 	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos. • Capacidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de coordinación y seguimiento de propuestas y acuerdos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de trabajo concreto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aporte de recursos por parte de cada organización. 	<ul style="list-style-type: none"> • División de trabajo según experiencias.
	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe fortalecer una mesa regional de sociedad civil. • Un esfuerzo conjunto de las instituciones y universidades con proyectos en la región para construir los comités de derecho humanos de las comunidades. • Coordinar y reconocer los espacios que existen en cada territorio. • Espacio de comunicación entre universidades y sociedad civil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que el plan surja de la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar, informar y transmitir el conocimiento para sensibilizar la ciudadanía.
	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico o acercamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Labores de auto aprendizaje en derechos humanos en las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover y propiciar la transversalidad del enfoque de los DDHH en los PPAA de extensión y acción social.
Compromiso		<ul style="list-style-type: none"> • Voluntad-interés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar reuniones periódicas entre las personas responsables de los proyectos de las diversas instituciones y universidades para lograr un grado aceptable de coordinación.

¿Cuáles son las condiciones necesarias para trabajar de manera articulada entre las organizaciones/instituciones para maximizar el impacto en las comunidades de la zona Huetar Norte?

Eje	Mapeo/reconocimiento	Recursos: ¿Qué apporto?	Coordinación y comunicación
Compromiso		<ul style="list-style-type: none"> • Interés y compromiso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de coordinación y seguimiento. Fortalecer rol de enlaces de instituciones de coordinación interinstitucional e intersectorial para acceso, uso y control de recursos para comunidades. nto de propuestas y acuerdos.
Transversalidad		<ul style="list-style-type: none"> • Participación activa de todos. 	

REGIÓN Huetar Caribe



22
PERSONAS
ACADÉMICAS

13
PERSONAS
ESTUDIANTES

17
PERSONAS
DE LAS
COMUNIDADES

52
PERSONAS
PARTICIPANTES

+

12
PERSONAS DE
INSTITUCIONES Y
ORGANIZACIONES
SOCIALES


ESCUELA
RICARDO
VARGAS


CONSEJO
TERRITORIAL DE
DESARROLLO
RURAL


CÁMARA DE COMERCIO
INDUSTRIA Y TURISMO
DE LA ZONA NORTE

 Instituto
Nacional de
Aprendizaje
ENLACE PYME

V. Región Huetar Caribe



**19 de junio,
2019**



**Instituciones
participantes**



**Centro Académico
de Limón**

64 personas en total, 22 personas académicas,
13 estudiantes, 17 personas de las comunidades y 12
personas de instituciones y organizaciones sociales

9 instituciones y organizaciones sociales, entre ellas: Municipalidad de Limón, Inder, Ministerio de Salud, MEP, JAPDEVA, Cámara empresarial de mujeres (CEMCA), Subcomisión de coordinación con pueblos indígenas (CONARE), Asociación de Sordos de Limón, Asociación de productores agroforestales (ASIREA)

Principales acciones e iniciativas universitarias en la región:

¿Cuáles son las condiciones necesarias para trabajar de manera articulada entre las organizaciones/instituciones para maximizar el impacto en las comunidades de la zona Huetar Norte?		
Universidad	Dimensión	Principales acciones en la región Huetar Caribe
Universidad de Costa Rica (UCR)	Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ● Promoción de la gestión ambiental de Limón ● Promoción y fortalecimiento del ambiente y la cultura en el Caribe ● Promoción e implementación de prácticas sostenibles para el Caribe
	Adultos mayores	<ul style="list-style-type: none"> ● Interrelación con la persona adulta mayor
	Arte y cultura	<ul style="list-style-type: none"> ● Feria Universitaria ● Etapa Básica de Música ● Musea del Museo ● Cultura Caribe en la Danza ● Cine Universitario en el Caribe ● Limón Coral ● Acciones humanísticas: un encuentro con la

¿Cuáles son las condiciones necesarias para trabajar de manera articulada entre las organizaciones/instituciones para maximizar el impacto en las comunidades de la zona Huetar Norte?

Universidad	Dimensión	Principales acciones en la región Huetar Caribe
Universidad de Costa Rica (UCR)	Arte y cultura	<ul style="list-style-type: none"> danza • Construyendo interculturalidad en la universidad. • Acercamiento social: jóvenes construyendo su propio entorno.
	Niñez	<ul style="list-style-type: none"> • Centro Infantil Universitario
	Capacitación y cualificación	<ul style="list-style-type: none"> • Educación continua • Cursos libres Sede Caribe • Cursos complementarios para el desarrollo del turismo sostenible • Iniciativas verdes empresariales y civiles en el cantón de Limón • Informática para el desarrollo comunal • Informática • Acompañamiento de pequeñas empresas • Centinelas educativas de estudio del Caribe • Introducción al razonamiento verbal y lógico para estudiantes
	Población con discapacidad	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión socioeducativa y recreativa para personas con discapacidad
Universidad Nacional (UNA)	Social	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto Etnomatemática • Proyecto Ampliando Horizontes
	Cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Escuela de Música de Sarapiquí
	Económico-social	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión del desarrollo rural territorial en tres comunidades del cantón de Sarapiquí • Autogestión y sostenibilidad de las unidades productivas en territorios indígenas del Valle de la Estrella
Universidad Estatal a Distancia (UNED)	Cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Observatorio comunal indígena y universidad en las comunidades aledañas al Centro Universitario de Talamanca

¿Cuáles son las condiciones necesarias para trabajar de manera articulada entre las organizaciones/instituciones para maximizar el impacto en las comunidades de la zona Huetar Norte?

Universidad	Dimensión	Principales acciones en la región Huetar Caribe
Universidad Técnica Nacional (UTN)	Empleabilidad y buen vivir	<ul style="list-style-type: none"> • Incubación de empresas de base tecnológica • Programa Empléate • Programa de Inglés • Actualización reglamento TCU • Creación de un Programa de educación permanente y formación continua • Proyectos interuniversitarios FEES • Marco Nacional Cualificaciones • Convenio con colegios técnicos
Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR)	Proyectos actuales	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del uso de técnicas apropiadas en el aprovechamiento forestal de plantaciones en la región Huetar Caribe. • Mejora de las condiciones de los sistemas de abasto de agua para consumo humano y atender actividades productivas en comunidades indígenas y del distrito Cureña en Sarapiquí • Construcción conjunta de capacidades para la gerencia social de la Asociación de Mujeres Indígenas Cabécar de Talamanca • Aprovechamiento de oportunidades para la generación de desarrollo endógeno mediante la puesta en valor de recursos patrimoniales • Las comunidades indígenas y su bosque. Interactuar para aprender y conservar
	Proyectos 2020-2021	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento de oportunidades para la articulación de los actores que conforman el ecosistema emprendedor del Caribe Sur • Programa de capacitación y acompañamiento a empresarios del cantón de Talamanca para el fortalecimiento de emprendimientos y microempresas de la zona • Fortalecimiento productivo y socioorganizativo de proyectos para el desarrollo local de grupos de mujeres organizadas del territorio indígena • Cabécar de Talamanca

Fuente: Elaboración propia con base en Informe Encuentro Regional Huetar Caribe 2019.

Resultados de las mesas de trabajo por dimensión

La metodología del encuentro contempló un espacio para dialogar en mesas de trabajo para la identificación de necesidades y la posibilidad de articular acciones concretas entre los diferentes actores participantes. En el caso de la región Huetar Caribe, se establecieron las siguientes propuestas de acción según cada dimensión:

- Todas las universidades coinciden en que se comparten áreas temáticas, así como comunidades de acción, por lo que se debe buscar un marco de acción que les permita a las universidades articular proyectos con el fin de maximizar los recursos y apoyar de manera integral a los pobladores de las zonas de estudio.
- Instituciones como INDER solicitan a la academia, gobierno local y grupos organizados establecer lazos con el fin de trabajar en conjunto proyectos que promuevan el desarrollo en la provincia de Limón y su crecimiento en áreas socioeconómicas.
- Instituciones como la municipalidad y Japdeva solicitan a la academia crear una figura que permita la colaboración mutua, para los proyectos expuestos se necesita realizar los estudios de impacto ambiental, entre otros.
- Por medio de los programas de Extensión y Acción Social de las universidades públicas, las asociaciones buscan en los entes académicos asesoría, capacitación y acompañamiento.
- Necesidad de que el quehacer universitario gire a tono con la voz de las comunidades, como lo es el caso de las poblaciones indígenas.
- Los diferentes proyectos requieren de los estudios de factibilidad, estudios de

impacto ambiental, el anteproyecto, estudios de suelo, así como planes de mercadeo.

- Mantener la vinculación con las instituciones y asociaciones comunales con el fin de construir en conjunto una agenda de desarrollo de proyectos que cuente con la participación de funcionarios y estudiantes.
- Gestionar por medio de CONARE la articulación de las universidades para coordinar una agenda de vinculación de proyectos para los próximos cinco años 2020-2025.
- Planificar un segundo foro con el fin de dar a conocer a los agentes participantes los alcances del Encuentro Nacional de Extensión y Acción Social.

Artículos

En este apartado se incluyen los artículos de las ponencias presentadas en el congreso. Este proceso estuvo a cargo del comité científico de las cinco universidades estatales, cuyo objetivo final fue evaluar las ponencias completas. Es por lo anterior que se presentan las 23 ponencias seleccionadas de acuerdo a la matriz de evaluación utilizada y desarrollada para este fin.



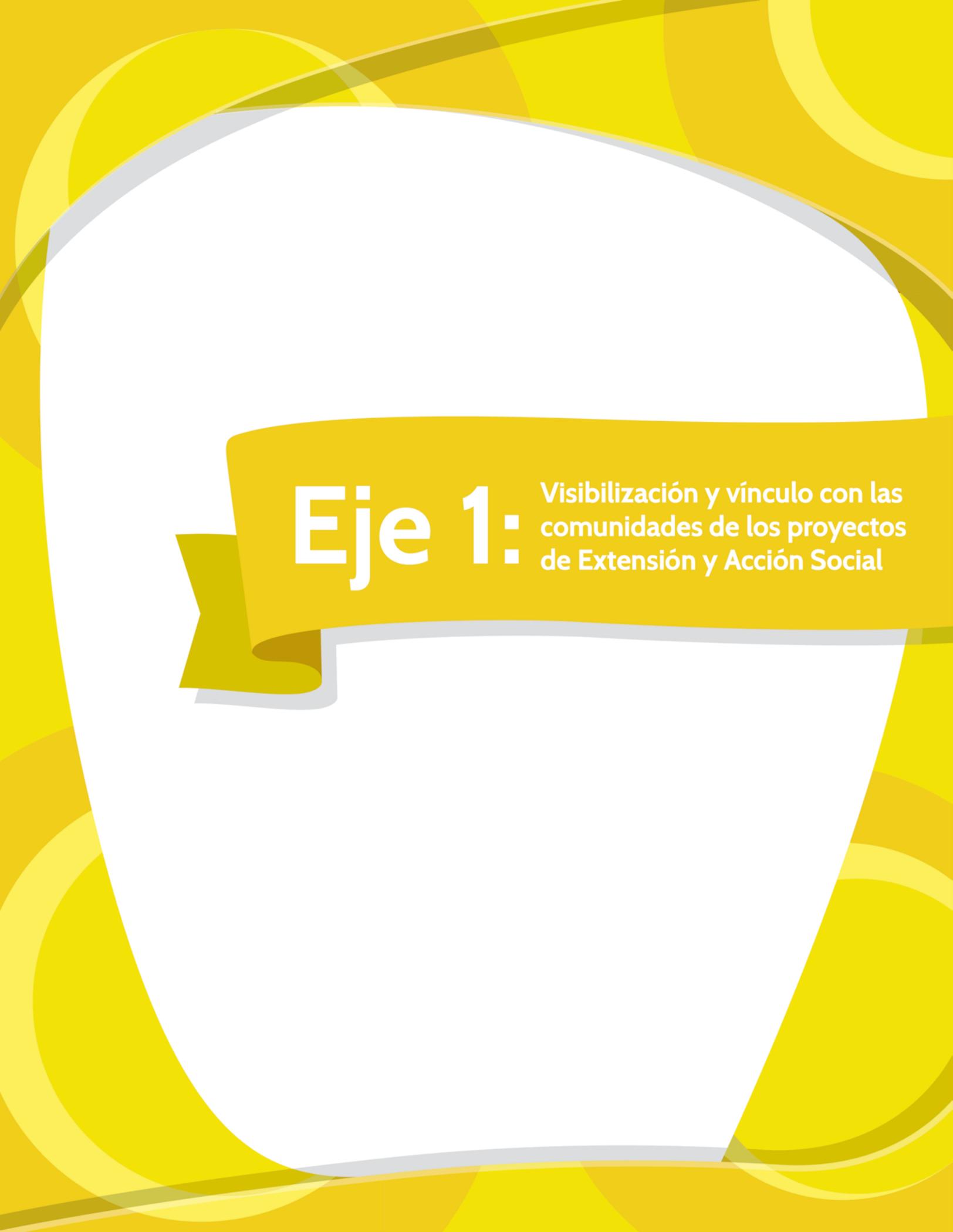
Participantes en el Encuentro de fortalecimiento regional interinstitucional de extensión y acción social en el Centro académico del TEC, Limón.



Participantes en el Encuentro de fortalecimiento regional interinstitucional de extensión y acción social en el Centro académico del TEC, Limón.



Participantes en el Encuentro de fortalecimiento regional interinstitucional de extensión y acción social en el Centro académico del TEC, Limón.



Eje 1:

Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de Extensión y Acción Social

Compartiendo los resultados del trabajo comunitario y organizaciones no gubernamentales del programa ambiente y arte. Caso costa de pájaros y Asociación Nacional De Protección Animal, ANPA

Lorely Vega, Brigada contra incendios forestales Los Mapaches; Gisela Vico, Asociación Nacional Protectora de Animales (ANPA), y Ma. Elena Fournier, Dirección Extensión Universitaria, DIREXTU-UNED

Resumen

Llevar al Congreso, las personas que están detrás de los proyectos y expongan. Acompañadas por la Defensoría de los Habitantes, el Ministerio de Salud, el SINAC-MINAE, entre otras, de acuerdo a las necesidades sentidas de las comunidades o centros educativos.

Comunidad de Costa Pájaros

Propuestas salen de la misma comunidad como: inventario y limpieza de playas, manglares, comunidad, talleres a los pescadores, Colegio, Escuela, visitas domiciliarias en la comunidad y fuera de ella, campañas de castración perros y gatos, ANPA, giras educativas EARTH, producción participativa de materiales educativos: Rompecabezas manejo cuencas hidrográficas, audiovisuales, entre otras.

Apoyo recibido Programa contra incendios forestales, Area de Conservación de Guanacaste, ACG, SINAC-MINAE para conformación de Brigada contra incendios forestales, a la fecha han logrado apagar

varios incendios forestales en el Cerro Fila Pájaros.

Se conforma grupo de niños y niñas.

Dos personas de la Brigada estudian con el Programa de Gestión Local de la DIREXTU-UNED.

Asociación Nacional de Protección Animal, ANPA

ANPA se une a este proceso, en lo que respecta las campañas para castrar perros y gatos, educar, conscientizar, sensibilizar bienestar animal, disminuir la población de perros y gatos.

Como política universitaria integral, buscar alianzas estratégicas para maximizar los todos los recursos.

Palabras clave

Necesidades sentidas comunales, trabajo en equipo, cooperación, problemática e impacto social, ecológico, soluciones

Para más información comuníquese al correo mefournier@ice.co.cr

I Parte. Comunidad costa de pájaros, brigada contra incendios forestales los mapaches

Uno de los objetivos de esta ponencia colegiada compuesta por la Brigada contra incendios forestales Los Mapaches, Costa de Pájaros, Pacífico Central, Asociación Nacional Protectora de Animales (ANPA) y la Dirección de Extensión Universitaria (DIREXTU) de la UNED, es compartir los resultados de las jornadas de trabajo que realizamos en las comunidades, centros educativos, entre otros, para que estos procesos se den a conocer en este congreso.

Cuando iniciamos el trabajo con la DIREXTU-UNED en la comunidad de Costa de Pájaros nos advirtieron de que es una comunidad muy difícil para trabajar o articular actividades, puesto que existe mucho clientelismo político, entre otros problemas; sin embargo, esto se convirtió en un reto y desafío, a su vez una oportunidad que finaliza en una fortaleza.

Pero encontramos personas muy interesadas que son las y los principales actores que están detrás de los proyectos, como son las mismas comunidades y ONG. En algunas ocasiones son acompañadas y se cuenta con el apoyo de la Defensoría de los Habitantes, DHR, Fiscalía Indígena (caso del Territorio Indígena Kekoldi, Talamanca, pero este proyecto no lo hemos contemplado en esta oportunidad por falta de tiempo de exposición), el Ministerio de Salud, el SINAC-MINAE, la policía local, las y los docentes de la escuela y liceo, entre otras, y se da de acuerdo a las necesidades sentidas por las comunidades o centros educativos.

En este caso nos concentraremos con la comunidad de Costa de Pájaros y su Brigada contra incendios forestales Los Mapaches, que es representada por la señora Lorely

Vega A. y parte de la brigada: Candy Hidalgo y Alexander Sarria y en la organización no gubernamental Asociación Nacional de Protección Animal, ANPA, representada por la presidenta, señora Gisela Vico.

Problemas y soluciones

La Vicerrectoría Académica y la DIREXTU de la UNED, preocupadas por el presente y futuro de la situación socioambiental y en el contexto actual de la problemática económica que vive el país, mediante soluciones educativas, de sensibilización, concientización e información a centros educativos, comunidades, empresas, cooperativas, aportan, con la participación de las comunidades, alternativas y soluciones a la problemática ambiental del planeta Tierra, aplicando una metodología participativa: comunidades con sus líderes y lideresas, organizaciones no gubernamentales e instituciones estatales.

Desde hace más de 10 años, la DIREXTU-UNED viene trabajando el tema del manejo responsable de los residuos sólidos y líquidos posconsumo, los derechos del animal, la problemática de las cuencas hidrográficas y el agua. Las propuestas de solución a diferentes problemáticas, se originan en la misma comunidad y de acuerdo a sus necesidades; por ejemplo, problemáticas como el atropello de animales silvestres en las carreteras, el tema de escasez del agua, entre otros.

Al haber estado capacitadas varias comunidades en temas socioambientales, tienen una mayor información y conocimiento, pues se interioriza la problemática, se empoderan, se sienten

seguras de sí mismas, y surgen entonces las ideas para dar solución a algunas de las problemáticas socioambientales locales, si bien con recursos muy limitados, pero con lo más valiosos: el trabajo voluntario y comprometido con su comunidad, los animales de compañía y la biodiversidad.

1. Manejo de residuos y basura posconsumo

Metodología participativa que se ha llevado a cabo y actividades en los temas señalados:

a) Educación, capacitación, divulgación. Se imparten: talleres de capacitación, charlas a pescadores (aprovechando cuando están en la veda), a estudiantes de la escuela Brisas del Mar, liceo de Costa de Pájaros, personas de la comunidad.

- Visitas educativas a la Universidad EARTH, en Limón, para conocer toda la dinámica del manejo integrado de los residuos sólidos y líquidos posconsumo en un solo lugar (miniestaciones, centros de acopio o comercialización de materiales, biodigestor para el tratamiento de las excretas y otros, y rellenos sanitarios).
- Visitas domiciliarias educativas realizadas por la Brigada a toda la comunidad de Costa de Pájaros y comunidades aledañas como Manzanillo, Abangaritos, Coyolito, Jarquín, entre otras, para la prevención de los incendios forestales, ya que algunas veces los incendios vienen de las comunidades aledañas también. Se entregan volantes y afiches, producidos por la Brigada.
- Inventario y limpieza de playas, inventario y limpieza de manglares, limpieza de la comunidad. No ir solo a limpiar, sino y muy importante levantar un inventario para identificar el tipo de basura o residuos que

se producen en la comunidad y se hace énfasis entre los habitantes, con el objetivo de que haya más conciencia para producir menos basura y también depositarla en los basureros de las pulperías o de sus casas. Se incluye el fomento de un cambio de estilo de vida a uno menos consumista y más saludable.

- Para los nuevos miembros de la Brigada, programar talleres de capacitación, charlas, sobre todo las destrezas para enfrentar con más conocimiento los incendios forestales.
- Han acompañado y colaborado en la organización de las campañas de castración de perros y gatos con ANPA, para ayudar a disminuir la cantidad de perros y gatos que hay en la comunidad, problema que todavía hay que trabajar más, ya que la presencia de gatos y perros en zonas con ecosistemas frágiles como bosques o humedales (manglares) los convierte en depredadores de la fauna silvestre, al igual que sucede en las islas del Golfo de Nicoya.
- Limpieza del Río Lagartos, que pertenece a la cuenca baja del Río Lagarto, que nace en Monteverde; en el mes de agosto de 2019 visitaron algunos ecosistemas de la zona.
- Visita a sector marginal. Como iniciativa de la Brigada, se visitó un sector socialmente problemático, logrando organizar una limpieza del manglar donde se encuentra el precario y se finalizó la actividad con un almuerzo.

Se trata de un sector marginado por la misma comunidad, que ni la policía llega por su agresividad y, sin embargo, la Brigada abrió brecha y trabajó con este sector. La Brigada tocó el corazón de ellos al punto de que los respetaron, cooperaron y trabajaron todos juntos en esta actividad de limpieza

del manglar. Hubo una gran satisfacción al ver sonrisas y alegría de parte de las personas mayores y de los niños, niñas y jóvenes drogadictos que se sintieron tomados en cuenta y aceptados como seres humanos (no despojos rechazados), y que se sintieron parte de la comunidad.

Cuando se tuvo el apoyo de CONARE (UNED-UNA), trabajamos el diseño de un material educativo participativo con personas de la comunidad, estudiantes y docentes, que se va a compartir en el Congreso Interuniversitario. Se trata de un afiche educativo, tipo cómic, de las 4R.

b) Quema de la basura.

- El mayor problema respecto al mal manejo de los residuos (basura), el cual no se puede justificar, ya que la basura se recolecta los días miércoles en Costa de Pájaros, es la quema de la basura, sobre todo después de las 4 p.m. Se trata de una mala costumbre no solo en esta zona, sino nacional.
- Uno de los logros del proyecto es que la quema de basura ha disminuido bastante, lamentablemente todavía hay personas que no quieren colaborar, a pesar de que se les solicita no hacerlo. Se les ha visitado y entregado información, sobre todo cuando se acerca la época de verano, la época seca. En este caso, hay que elevar el problema a las autoridades del Ministerio de Salud y la municipalidad.
- En varias ocasiones nos acompaña la policía local, sobre todo cuando hay problemas en lugares muy puntuales y que las personas hacen caso omiso a las advertencias por parte de la Brigada Los Mapaches; es entonces cuando la UNED acompañada con la policía realizamos visitas domiciliarias para que no se queme la basura, y por lo general hay respuestas

positivas.

- Un caso especial y, hasta cierto punto exitoso: la Brigada Los Mapaches solicita a la DIREXTU-UNED que le colaboremos para advertir a un señor que tiene una fábrica de lanchas de fibra de vidrio, quien quemaba los desechos de su actividad, siendo muy tóxicos.

La DIREXTU-UNED se comunica con la sede regional en Miramar del Ministerio de Salud, la regional del SINAC-MINAE, la Brigada contra incendios forestales del SINAC y tenemos el apoyo de la directora del Ministerio de Salud, quien nos acompaña en una visita domiciliaria junto al resto de los funcionarios del SINAC-MINAE que, por cierto, llegan con una unidad de apagar incendios, lo cual impactó positivamente a la comunidad. Realizamos las visitas, sobre todo en los lugares como puntos problemáticos que ya la Brigada Los Mapaches nos había comunicado.

Y una de las personas que no volvió a quemar residuos industriales fue, justamente, el señor de la fábrica de lanchas de fibra de vidrio. Lamentablemente estos no se disponen adecuadamente y se los lleva el camión de la basura.

Creemos que la base esencial para cambiar los malos hábitos, menos consumismo, entre otros, es la información educativa, en la práctica de la dinámica de las 4R (rechazar, reducir, reutilizar y reciclar), que debemos impartir en forma constante por muchos años más, hasta no ver buenos resultados de un manejo responsable de los residuos y de una disminución considerable del consumismo, no solo en estas comunidades, sino también en el plano nacional y mundial.

2. Incendios forestales

- a) Capacitación. Para ello, la lideresa y otras

personas del grupo realizaron contactos con la Brigada contra incendios forestales del Área de Conservación de Guanacaste (ACG), quienes acudieron al llamado y les brindaron apoyo inmediato y junto con la UNED se logró la primera capacitación. A la fecha tienen dos capacitaciones y en el mes de octubre de 2019, tendrán una tercera capacitación, en el ACG.

Cuando hay alguna capacitación, el comercio les dona insumos como arroz, aceite, frijoles, pescado, para la alimentación de los días de capacitación en Guanacaste, ACG.

Estos incendios suceden cada verano en el Cerro Fila Pájaros (forma parte del corredor biológico Pájaro Campana que inicia en Monteverde y termina en Costa de Pájaros, Chomes, Cocorocas, Manzanillo), prácticamente se quema todos los años y varias veces, provocado por algunas personas de las comunidades aledañas o de la misma comunidad.

Los miembros de este grupo de la Brigada Los Mapaches arriesgan sus vidas cada verano, dan sus vidas por la biodiversidad de la región, para proteger a los animales y su hábitat. Son un gran ejemplo nacional.

b) Visitas domiciliarias. Para minimizar, evitar, educar, informar acerca de estos eventos provocados por algunas personas de las comunidades, se realizan visitas domiciliarias, antes de que inicia el verano, entre noviembre y diciembre, entregando volantes o material de sensibilización a los comercios, en la escuela se dan charlas, en el liceo, policía, acueducto, pescadores, se les entrega afiches informativos y volantes, diseñados por ellos mismos y apoyados por la UNED para su impresión.

Visitas y actividad con una comunidad marginal.

c) Producción de afiche y volante educativo. Es un proceso participativo para el diseño de los materiales y con dibujos realizados por los niños y niñas Guardianes del Ambiente, una extensión de la Brigada Los Mapaches, que son los hijos, nietos y sobrinos de la Brigada y de otros vecinos. Una diseñadora gráfica les ha colaborado, como también la DIREXTU-UNED para la impresión.

d) Donativos. Han recibido donativos valiosos como herramientas y para la compra de instrumentos para combatir el fuego, poco a poco van formando su equipo contra incendios, pues antes no lo tenían y trabajaban, como dicen popularmente, con las uñas. Sin embargo, todavía necesitan botas especiales, equipo de seguridad personal, entre otras grandes necesidades.

3. Creación del grupo ecológico para niñas y niños: Guardianes del Ambiente, fundado este año, 2019

Las mujeres de la Brigada Los Mapaches tienen a cargo el grupo de niños y niñas, los cuales se reúnen para dibujar, contar cuentos ecológicos, entre otras actividades. La DIREXTU-UNED y la Asociación Conservacionista Yiski les han donado algunos materiales como lápices, papeles, cartulina de colores y libros para que puedan iniciar una pequeña biblioteca.

Actividades realizadas a la fecha: en el mes de agosto de 2019 realizaron una visita, acompañados por sus padres, abuelo o tíos, que son parte de la Brigada forestal Los Mapaches, a dos reservas importantes de Monteverde: Santa Elena del SINAC-MINAE, que los recibieron con un refrigerio y luego una educativa caminata, y Reserva

del Centro Científico Tropical, CCT, con una charla y caminata.

La DIREXTU-UNED apoyó con el transporte. Fueron recibidos también por el Instituto Monteverde, quienes les ofrecieron un almuerzo.

Se está haciendo el contacto con alguna escuela de Monteverde para traer el año entrante 2020 a un grupo de niñas y niños con sus docentes y padres de familia a que visiten el manglar, la costa y la comunidad de Costa de Pájaros. La DIREXTU-UNED estaría apoyando con el transporte.

4. Materiales educativos realizados en forma participativa

- a) Afiche de las 4R (rechazar, reducir, reutilizar y reciclar): Convenio de cooperación entre Asociación Conservacionista Yiski-UNED.
- b) Afiche educativo tipo cómic: de las 4R. Proyecto CONARE, UNED-UNA.
- c) Afiche educativo tipo cómic: Campaña contra la quema de basura. Proyecto CONARE, UNED-UNA.
- d) Materiales de apoyo: Convenio Yiski-UNED. El problema de los residuos... ¡su solución!
- e) Materiales de apoyo: Convenio Yiski-UNED. Nuestra casa, nuestro río, nuestro mar: sanos y limpios. Guía para la reducción de tóxico en los hogares, hoteles e instituciones.
- f) Material de apoyo: Convenio Yiski-UNED. Guía para iniciar un centro de acopio para materiales reciclables y reutilizables.
- g) Afiche y volante diseñado por la Brigada Los Mapaches y niños y niñas del grupo

ecológico Guardianes del Ambiente.

h) Material que se hizo en forma participativa. “Rompecabezas manejo de cuencas hidrográficas: una cuenca bien manejada y una cuenca mal manejada”^{7*}.

En el rompecabezas de una cuenca bien manejada y una mal manejada, participaron en la elaboración y diseño las comunidades de Costa de Pájaros, Oroquí, Punta Morales y DIREXTU-UNED con el apoyo de la Editorial de la UNED, EUNED.

Se han realizado tres ediciones y se está preparando una cuarta edición más, pero más grande. Estos rompecabezas se han distribuido en bibliotecas, centros educativos, entre docentes, asociaciones de desarrollo, ONG, empresas y se ha entregado en actividades como talleres, simposios y congresos internacionales donde participan personas de Bolivia, México, Nicaragua, Panamá, varios países de África, entre otros. Se han distribuido 3 mil ejemplares a la fecha.

Este material originalmente fue producido por la Fundación Ecotrópica de Puriscal y con su permiso la UNED lo ha actualizado y sumado la dinámica de la cuenca baja tanto en la cuenca bien manejada como la mal manejada.

5. Bienestar animales silvestres. No solamente la preocupación y solución de la problemática del bienestar de los animales de compañía: gatos y perros, sino también animales silvestres

La Comisión Vías y Vida Silvestre-UNED invitó a tres personas de la Brigada para una capacitación de pasos de fauna silvestre impartida en la Reserva Privada de Vida Silvestre H. Barú, en la costanera sur. En vista de que la Brigada, después de una

charla acerca del impacto que tienen las carreteras, cables de alta tensión, entre otros, en los animales, en especial en los silvestres, como ver monitos electrocutados con su mamá, una tropa entera de monos congos, en Costa de Pájaros, entre otros mortales

accidentes, la Brigada toma la iniciativa y la DIREXTU-UNED apoya para que el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), les coloque pasos de fauna aéreos. A la fecha han colocado dos, pero están pendientes más.

Desaciertos en la Región Pacífico Central (costa de pájaros, islas del Golfo de Nicoya, otros)

El problema de la basura y los residuos están todavía en proceso de una solución integral, debido al incumplimiento de la Ley Gestión de Residuos Sólidos, GIR No. 8839, y por la falta de apoyo de las autoridades de la municipalidad de Puntarenas para el establecimiento de un centro de acopio, en el caso de Costa de Pájaros.

Y en el caso de las islas del Golfo (isla Caballo, isla Venado e isla Chira) es aún más grave, ya que se recoge la basura por parte de la municipalidad de Puntarenas ¡una vez al año!, por lo que las personas tienen que quemar la basura, especialmente plásticos, generando un problema grave de contaminación para la salud de las personas, animales domésticos, de producción y la biodiversidad.

Dentro de los logros del proyecto de CONARE (UNED-UNA) en el pasado, estuvo la realización de una sesión extraordinaria de la municipalidad de Puntarenas en ECMAR-UNA Punta Morales, con la participación de la señora defensora de los habitantes, Dra. Lisbeth Quesada Tristán, en el año 2014. En esta reunión estuvo presente la señora regidora Lic. Julieta Campos Sequeira, además de un docente de la Universidad de Costa Rica, Sede de Puntarenas; en el acta de dicha sesión extraordinaria consta:

Tenemos la esperanza de que en algún momento la municipalidad de Puntarenas

“La Sra. Reg. Julieta Campos Sequeira... manifiesta me gusta lo que está pasando acá porque ustedes están haciendo efectivo el artículo 3 del Código Municipal en cuanto dice: «que el Gobierno y la Administración administran los intereses y Servicios Cantonales que están a cargo de este Gobierno Municipal» Además, el artículo 4 es subjetivo en cuanto a «promover un Gobierno Local participativo e inclusivo que contemple la diversidad de las necesidades y los intereses de la población»”. (Municipalidad de Puntarenas, 2014).

vuelva sus ojos a las necesidades reales de las comunidades del Golfo de Nicoya y se retomen los acuerdos de esta asamblea extraordinaria del 2014, ya que, tanto las comunidades de las islas como del litoral Pacífico Central (entre ellas Costa de Pájaros), CONARE, la UNED, la ECMAR-UNA, la Defensoría de los Habitantes, el Ministerio de Salud, entre otros, invirtieron el tiempo, recursos económicos, recursos humanos y buena voluntad para que se llegara a solucionar uno de los mayores problemas de esta región y de la comunidad nacional: el manejo responsable de los residuos, basura y desechos.

Un producto generado entre todas las comunidades que participaron en

esta asamblea extraordinaria, fue la presentación en un pliego de la problemática y de las soluciones dadas por las mismas comunidades, las cuales fueron tomadas en acuerdo: que en las islas del Golfo de Nicoya se recogiera la basura por lo menos una vez al mes, con la ayuda de lanchas de Incopesca, Guardacostas, entre otras entidades, y que los residuos reciclables y reutilizables se clasificaran para el centro de acopio de cada isla (Venado y Chira) y se les ayudara para poder comercializarlos con precios justos. En vista de que en las islas del Golfo de Nicoya

todavía (setiembre de 2019) no se recoge la basura ni siquiera una vez al año, por lo que tienen que quemarla, con los graves efectos a la salud de las personas, animales y al ambiente ya conocidos, se reclama una solución urgente.

En el caso de la comunidad de Costa de Pájaros, en los años noventa, gracias a la iniciativa de la lideresa doña Lorely y otras personas, se logra que se les recoja la basura una vez al mes, luego cada 15 días y ahora (2019) una vez por semana, los días miércoles.

Más resultados positivos

- Costa de Pájaros ha sido un gran reto, es una de las comunidades del Pacífico Central con mayor dificultad para el trabajo comunitario y la enseñanza, pero sentimos que hemos logrado un avance muy importante. Falta mucho por hacer y trabajar, pero ya no es como fue al principio, todo gracias al trabajo en equipo.
 - Se trabajó con pocos recursos económicos, maximizamos los recursos de la UNED y otras instituciones, como los recursos humanos y económicos de la Brigada Los Mapaches.
 - Se unió a esta iniciativa la Promoción Cultural de la DIREXTU-UNED y con la artista Olga Coronado y asistentes, logramos realizar varios murales participativos. Anterior a esto, las y los estudiantes y docentes recibieron los talleres de capacitación en el tema socioambiental. Entre los murales participativos realizados a la fecha están: escuelas de Isla Caballo, Isla Chira, Isla Venado, Orocú; en los liceos de Chomes, Costa de Pájaros y Manzanillo. Toda esta región forma parte del corredor biológico Pájaro Campana, CVPC, además de que están en la cuenca baja del río Lagartos.
 - Para algunas actividades como refrigerios nos colaboró Desarrollo Gerencial de la DIREXTU-UNED.
 - Una de las problemáticas es la quema de la basura, por lo que hemos gestionado, apoyando a la Brigada de Los Mapaches, el apoyo del Ministerio de Salud de Miramar, el Área de Conservación de Guanacaste y del Pacífico Central del SINAC-MINAE, para realizar visitas domiciliarias.
 - La comunidad apoyada por la UNED y con el programa contra incendios forestales del Área de Conservación de Guanacaste, ACG, SINAC-MINAE, gestionamos la capacitación y conformación de una brigada contra incendios forestales, que a la fecha ha logrado apagar varios incendios forestales en la Fila Pájaros y otros sectores, enfrentándose valientemente, hasta poner en peligro su propia vida por la biodiversidad de esta región.
- Como iniciativa de la Brigada, visitaron un

sector socialmente problemático, logrando organizar una limpieza del manglar donde se encuentra el precario y finalizaron la actividad con un almuerzo, lo cual fue una experiencia muy interesante.

- Dos personas de la Brigada Los Mapaches están estudiando con el Programa de Gestión Local (curso de un año y medio) de la DIREXTU-UNED.
- La Brigada Los Mapaches, con el apoyo de DIREXTU de la Unidad de Transporte de la UNED, han realizado varias visitas domiciliarias a las comunidades vecinas como Coyolito, Abangarito, Manzanillo, Jarquín, entre otras, para informar, educar y concientizar acerca de la problemática de los incendios forestales, el problema de los residuos, el problema del bienestar animal, entregando información escrita y ofreciendo charlas y talleres a las escuelas, que algunas han aprovechado.
- Uno de los logros del proyecto es que la quema de basura ha disminuido bastante, lamentablemente todavía hay personas que no quieren colaborar, a pesar de que se les solicita no hacerlo, pero continuamos trabajando.
- También se puede apreciar cada vez más, en las visitas domiciliarias, menor agresividad hacia los monos congos, ardillas, etc., así como también ya no se ven animales silvestres en jaulas o cautiverio. En donde había animales en cautiverio se les visitó, se les informó, educó, concientizó y si ya no se veía un cambio, entonces se denunciaban al SINAC-MINAE y han actuado.
- Caso muy especial que da origen al mural del Liceo Manzanillo.

A raíz de un problema que se presentó en Manzanillo, una señora nos contacta

y nos cuenta unos hechos crueles. Un preadolescente tomó a un lagarto enredado en un trasmallo; este joven lo saca y le introduce un palo de la parte trasera hacia la boca, lo lleva por todo el pueblo de Manzanillo mofándose, divirtiéndose, se le unen a este dramático hecho adultos, niños y jóvenes que se divertían con tal crueldad.

Este hecho nos alerta, para entender el nivel de agresividad que hay en las comunidades que, si son capaces de hacer esto con un animal, qué podrían hacer con un niño, niña, sobre todo personas especialmente vulnerables.

Buscamos inmediatamente ayuda en el Ministerio de Educación Pública, sede San José y Puntarenas. Dimos seguimiento y nos dimos cuenta de que este joven recibe apoyo psicológico de parte del colegio, porque cuando sucedió este hecho estaba finalizando el IV grado. Este niño-joven estaba siendo objeto de abuso por parte de adultos familiares.

Reforzamos con más visitas domiciliarias entregando información sobre los derechos del animal, realizamos una actividad en la escuela con obras de teatro con títeres y dibujos.

En el Liceo de Manzanillo realizamos una charla sobre los derechos del animal, también se les entregó a los estudiantes información al respecto y se hizo un taller creativo (obras de teatro, música, poesía) en donde participó, en una asamblea, toda la institución. Fue una gran experiencia porque tanto las y los estudiantes como los docentes participaron en una forma muy comprometida y respetuosa.

A raíz de este suceso queda el precedente tanto en Manzanillo como en las comunidades aledañas que la Brigada Los Mapaches van a reaccionar procurando

buscar soluciones cuando se den este tipo de agresiones, dando seguimiento con el apoyo de la DIREXTU-UNED y otras instituciones.

Luego se realizó un mural en el Liceo de Manzanillo, en donde se puede apreciar, además de componentes históricos y culturales de la región, un lagarto, en memoria de la víctima de esta historia de agresión y de crueldad animal.

Conclusiones

Como conclusión, este proyecto en Costa de Pájaros lo consideramos un éxito, básicamente porque tienen una lideresa y grupo que se respetan, personas solidarias, con ética, principios morales, muy trabajadoras; es un grupo de personas interesadas en el bienestar integral de su comunidad y en resolver la problemática local, específicamente el tema socioambiental; es un grupo apolítico y que no permite que se le manipule por temas de partidos políticos, razón por la cual no se ha avanzado más, ya que los recursos existentes se van a otras organizaciones que se prestan para la manipulación de partidos políticos.

Paulo Freire (2005), el gran filósofo de la educación popular casi olvidado por las nuevas generaciones, nos enseña: “Sin liderazgo, disciplina, orden, decisión, objetivos, tareas que cumplir y cuentas que rendir, no existe organización... El objetivo de la organización... se niega si el liderazgo manipula a las masas. Estas ya se encuentran manipuladas y cosificadas por la opresión”.

Se puede trabajar con pocos recursos, pero maximizando todas las oportunidades y gracias al compromiso, visión y respeto a las comunidades, a la solidaridad, la buena voluntad y visión de la vicerrectora académica en su momento, Dra. Katya Calderón, nuestra directora, Dra. Yelena Durán, y el equipo

de trabajo en la DIREXTU; sin embargo, se requiere de un gran compromiso, creer en las personas de todas las condiciones sociales, ser perseverante, paciente, no desanimarse, tener una actitud positiva siempre, amor por lo que se hace y por último disfrutar lo que se hace.

Se continúa con el apoyo de la ECMAR-UNA en actividades específicas, especialmente con las campañas de castración de perros y gatos de ANPA.

La base de las acciones:

Lo más difícil, en el caso que nos ocupa, es no perder el objetivo más importante, es decir, el bienestar de la comunidad, de los animales de compañía y los animales silvestres y su hábitat. Se debe mantener la lucha cada verano y antes del verano, para que no se quemen las amadas montañas de Fila Pájaros.

Y no perder el objetivo, no solo de la DIREXTU de la UNED, sino también de las Brigadas y ANPA.

Se debe continuar capacitando, acompañando y apoyando las iniciativas de la Brigada Los Mapaches y su grupo de niños y niñas, Guardianes del Ambiente, y cualquier otra comunidad aledaña que desee ser capacitada.

Y nuevamente recordamos una de las frases de reflexión de Paulo Freire (2005): “La educación es un acto de amor, por tanto, un acto de valor”.

II Parte. Islas del golfo y bienestar animal

Campañas masivas de castración de perros y perras, gatos y gatas y programa educativo en tenencia responsable.

A este proceso de Costa de Pájaros

también se une ANPA, en lo que respecta a las campañas de castración de perros y gatos; lamentablemente, no se ha logrado bajar la población de gatos y perros por falta de recursos de ANPA, pero se han hecho grandes esfuerzos, ya que estas campañas deben ser a muy bajo costo y muchas veces gratuita, y la búsqueda de donantes no es fácil.

Realizamos la primera visita en el año 2002 y hasta 2004 se logró hacer una entrada por año; luego hubo un periodo en que no pudimos realizar visitas por falta de recursos y porque una organización local había comentado que ingresaría, pero en vista de la necesidad de los animales y de que las personas líderes de la comunidad seguían solicitando las visitas de ANPA, regresamos en 2012 y hasta la fecha. Gracias al esfuerzo de todos se han logrado castrar más de 600 animales en total.

El objetivo esencial es educar, concientizar, sensibilizar, informar acerca del bienestar animal, sus derechos y disminuir al máximo y con los recursos disponibles la población de perros y gatos, teniendo ANPA una fuerte concentración en las islas del Golfo de Nicoya: Caballo, Venado y Chira.

Se aprovechan y se maximizan los recursos de la UNED como es el transporte terrestre y acuático, como el transporte dentro de las islas y los contactos de las personas de cada comunidad, para que divulguen las campañas de castración.

En 2011, gracias a la invitación de la señora María Elena Fournier de la DIREXTU de la Universidad Nacional a Distancia (UNED), quienes trabajan un proyecto junto a la Universidad Nacional (UNA) llamado “Salud ambiental de las comunidades del Golfo de Nicoya”, ejecutamos la primera gira a las tres islas, impartiendo talleres educativos y hablando sobre la situación de los perros y gatos en esos lugares.

Gracias a la respuesta de la comunidad, ANPA acepta el reto e inicia con las castraciones, sin dejar de lado los talleres y la educación en temas de tenencia responsable, así como cursos de primeros auxilios para los habitantes, debido a la lejanía de los servicios veterinarios para ellos.

Para el año 2011 se hizo un pequeño estudio de la situación de las islas y se obtuvo la siguiente información:

Isla	Isla Chira	Isla Venado	Isla Caballo*
Área total	43 km ²	6,5 km ²	4 km ²
Casas de habitación	426	360	65
Habitantes	1728	1300	325
División geográfica por poblados	5	3	3

Principal fuente de ingresos	Pesca y actividades ecoturísticas	Pesca	Pesca
------------------------------	-----------------------------------	-------	-------

* Esta isla no cuenta con servicios de electricidad ni agua potable.

Desde que iniciamos el proyecto, hemos realizado 31 visitas, cuyo resultado es un

total de 1.216 castraciones de perros y gatos. A continuación, la información por isla:

Isla	Isla Chira	Isla Venado	Isla Caballo*
Perras	323	184	28
Perros	241	145	64
Gatas	66	63	10
Gatos	52	31	9
Total de castrados	682	423	111

El impacto alcanzado con este proyecto es digno de resaltar. No solo refleja un gran trabajo en equipo, interinstitucional y con un claro compromiso por hacer el bien y mejorar la vida, tanto de los habitantes de las islas, como también de los animales que conviven con ellos, sino que también es una muestra de lo exitosos que son los proyectos cuando se unen las fortalezas de las diferentes instituciones involucradas, dando cada cual una parte de un todo, que termina transformando vidas y comunidades enteras.

El aporte de ambas experiencias es que, como política universitaria, debemos maximizar nuestros recursos, buscar alianzas estratégicas para la buena administración de los recursos asignados para el trabajo de Extensión y Acción Social, el cual no se puede realizar sin sus mayores representantes, las personas de las comunidades, centros educativos o cualquier sector con el cual estemos trabajando.

La UNED aporta toda la logística de transporte, tanto terrestre como acuático,

además facilita contactos de personas líderes en las islas; la UNA colabora con hospedaje, cuando las visitas incluyen también Costa de Pájaros; las y los líderes se encargan de la difusión de la actividad y de alertar a todos los habitantes de las fechas de las campañas de castración y, por supuesto, ANPA ofrece todo el equipo médico y de apoyo para la ejecución de las campañas de castración.

Referencias Bibliográficas

Municipalidad de Puntarenas. (10 de marzo de 2012). Acta sesión extraordinaria. UNA-ECMAR, Punta Morales, Puntarenas.

Freire, P. (1970/2005). Pedagogía del oprimido. (Trad. J. Mellado). México DF: Siglo XXI Editores.

El vivero de Kike, ejemplo exitoso de extensión entre el productor, la academia e instituciones de investigación extranjeras

Edwin Esquivel Segura, ITCR; Manuel Acevedo Tapia, Instituto Forestal de Chile; Mario Guevara Bonilla, ITCR; Marta González Ortega, Instituto Forestal de Chile; Verónica Villalobos Barquero, ITCR; Leonardo Rui Madime, ITCR, y María Paula Alvarado Rodríguez, ITCR

Para más información comuníquese al correo gvenegas@uned.ac.cr

Resumen

FONAFIFO, con el Programa de Plantaciones para el Aprovechamiento Forestal (PPAF), ha brindado créditos a pequeños productores con el objetivo de implementar sistemas agroforestales (SAF) para aumentar la cobertura forestal. El grupo de investigación y extensión de silvicultura intensiva planteó un proyecto de extensión que busca mejorar la calidad de los SAF y mejorar los ingresos de los propietarios. Adicionalmente se postuló a un programa de Fondos Compartidos Chile - Costa Rica donde el proyecto fue aprobado. Para enero del 2019, el Dr. Acevedo, especialista en reproducción de plantas del INFOR (Instituto Forestal de Chile), visitó Costa Rica e impartió charlas a pequeños productores y un curso a técnicos viveristas. Después de estas charlas, Mario Enrique Araya expresó su interés en iniciar con un vivero forestal que produjera plantas bajo la tecnología chilena y que llegara a solventar

el problema de calidad de las plantas de viveros de la Zona Huetar Norte de Costa Rica a los pequeños reforestadores. Con el acompañamiento técnico y en conjunto con el núcleo familiar se logró la producción de 1.600 árboles de Gmelina arborea en 2,5 meses. La capacidad instalada es de 6000 árboles y el objetivo es al menos un ciclo de producción para el año 2020. Por lo tanto, se evidencian las repercusiones que generan los procesos de extensión al unir esfuerzos entre académicos, estudiantes, universidades y distintas instituciones nacionales como extranjeras, en pro de mejorar el bienestar de familias campesinas reverdeciendo a la vez al país que desea ser carbono neutral.

Palabras clave

Vivero forestal, Gmelina arborea, sistemas agroforestales, extensión rural.

Introducción

El conocimiento, junto con la conciencia social, es poder para cambiar vidas. La extensión universitaria es una de las formas de utilizarlo constructivamente más allá de las aulas en búsqueda de la dignificación humana y de la naturaleza, buscando aportar al beneficio de la sociedad para mejorar la calidad de vida y lograr el desarrollo integral de un país (Castillo, 2016). La relación productor academia e instituciones extranjeras evidencia un conjunto de nuevos caminos para el desarrollo sostenible. En el ámbito latinoamericano, los procesos de cooperación internacional permiten una estrategia de fortalecimiento, destacando una visión regional y autónoma, compartiendo experiencias de cómo se han resuelto o se están tratando de abordar conflictos dentro de sus fronteras (Russo, 2009).

Por otro lado, desde el ámbito del pequeño productor, se influye directamente en el crecimiento social mediante los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la ONU, en donde se destaca el trabajo y crecimiento económico, la reducción de desigualdades y alianzas para lograr los objetivos de desarrollo (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2019). La estadística del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en el 2014 para Costa Rica, certifica que para el cantón de San Carlos, el índice de desarrollo humano es de 0,749 (Atlas de Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica 2016, 2019), lo cual evidencia entre otros aspectos, el desfavorable ingreso per cápita de los procedentes de la zona. Según el Instituto de Desarrollo Rural (INDER), en la región Huetar Norte las principales actividades económicas son la ganadería bovina, la agricultura y en menor escala, componentes forestales

(Instituto de Desarrollo Rural, 2014).

En el caso de Costa Rica, FONAFIFO cuenta con un plan piloto que pretende aumentar la cobertura forestal en terrenos de uso agropecuario, para ello brinda créditos a productores que planten árboles forestales en sus fincas en distintos arreglos agroforestales. Estos productores poseen fincas en los distritos que presentan menores índices de desarrollo social de la zona Norte. Un bajo desarrollo de producción económica de una zona se debe, entre otras razones, a antecedentes históricos marcados (Rolandi, 2015) y las limitaciones ambientales que presentan sus fuentes de ingreso. En la zona, la ganadería presenta limitación con respecto al consumo de materia seca, ya que varía dependiendo de la época en la que se encuentre (Villareal, 2015); se limita en la época seca y disminuye los ingresos de las familias productoras.

La región Huetar Norte es fundamentalmente rural, su zona urbana ocupa aproximadamente el 1% de su territorio; ahí se identificó que los más afectados con pagos por debajo del mínimo son los pertenecientes a las microempresas, los trabajadores de establecimientos informales y sector agrícola (Instituto de Desarrollo Rural, 2014). El área de la industria forestal en la región Huetar Norte presenta como problema central un deficiente aprovechamiento de los recursos, dado que no existe demanda para todos los productos que la industria puede ofrecer, la tecnología de la industria regional es escasa, no existen políticas industriales adecuadas y los procedimientos resultan engorrosos.

El establecimiento de un vivero forestal propio incrementa la participación de todos los miembros del núcleo familiar (Rodríguez,

2006); asimismo, disminuye o anula la dependencia de otros entes externos y reduce significativamente los costos de producción. Por otro lado, de acuerdo con las charlas brindadas por el Dr. Acevedo del INFOR, Chile, la calidad de la planta producida en vivero condiciona el éxito de una plantación toda vez que afecta el desarrollo inicial en campo.

En la zona Norte, una de las especies más plantadas es la melina, *Gmelina arborea*, su uso representa un futuro ingreso económico superior debido a su alta comercialización nacional e internacional. En Costa Rica, la especie se utiliza para la producción de madera para la construcción, tableros listonados y encolados, vigas laminadas y encoladas, marcos de puertas y ventanas, puertas sólidas, puertas tipo celosía, puertas tipo tambor, tableros contrachapados, pisos internos, pisos para terrazas, madera para embalaje, cajas y cajones, tarimas, molduras, lápices, madera para muebles económicos y de alta calidad y artesanías (Zúñiga-Ortiz, 2016), siendo las tarimas el mayor uso debido a la dimensión final que logran los árboles plantados.

El presente artículo demuestra la perfecta ejemplificación de una oportuna unión entre la academia, instituciones internacionales y el productor, testificando el empoderamiento y liderazgo de Kike, don Enrique Araya, y su familia.

Materiales y métodos

Área de estudio

El proyecto fue realizado en la región Huetar Norte de Costa Rica, cantón de San Carlos, distrito de Pocosol, asentamiento El Plomo. Específicamente la finca de don Mario Enrique Araya (figura 1) se caracteriza

por pertenecer a la zona de vida bosque muy húmedo tropical (bmh-T), con una precipitación media anual que oscila entre los 4.000 y los 6.000 mm y posee una temperatura promedio anual de 27 a 28°C.



Figura 1. Imagen de la finca de don Enrique Araya y su familia; nótese que cuenta con un sistema silvopastoral con árboles en los linderos de los apartos

Visita a los viveros de la Zona Norte y transferencia de capacidades por parte del INFOR

Durante el mes de febrero de 2019 se contó con la visita del Dr. Manuel Acevedo Tapia, especialista en producción de plantas del Centro Tecnológico La Planta del INFOR, Chile. El Dr. Acevedo visitó cuatro viveros de la zona en los que se evidenciaron múltiples oportunidades de mejora, entre ellas las principales fueron el establecimiento de criterios de riego propios para cada especie y la utilización de fertirriego.

Posterior a eso y con criterio de campo se brindaron charlas a los productores del PPAF, donde se les instruyó sobre la conveniencia de contar con plantas de calidad para el establecimiento de las plantaciones y sobre cuáles podrían ser los criterios de evaluación de dichas plantas.

Paralelamente, se brindó un curso gratuito a todos los interesados en producción de plantas donde participaron tres de los cuatro viveros visitados y más de 20 otros interesados en el tema. En el curso se impartieron charlas sobre los temas más importantes, incluyendo criterios de riego y fertirriego.

Establecimiento del vivero de Kike

Se estableció un vivero forestal rústico, con camas constituidas de troncos rollizos y costillas de madera con bandejas de 60 cavidades y un volumen de 150 cc. Se utilizaron semillas certificadas de alta calidad de la especie melina y el sustrato utilizado para el llenado de las bandejas fue de fibra de coco. Adicionalmente, se implementó un criterio de riego de un 50% del agua disponible de la bandeja y se utilizó fertilización basada en sales y aplicadas con fertirriego. El vivero tiene una capacidad de producir un total de 6.000 plántulas, pero solo se produjeron 1.500 en esta primera ocasión. Por último, se utilizó una cubierta plástica sobre las bandejas con el fin de evitar aportes de agua por precipitación.

Resultados

Inversión inicial para el establecimiento del vivero. En este caso se compraron bandejas plásticas de segunda mano de 60 cavidades, con un valor de \$1 USD (tipo de cambio del día 596,04 colones por dólar);

adicionalmente, se compró un metro cúbico de fibra de coco con un valor de \$54 USD. El metro cúbico consta de 14 bloques y con cada uno de ellos se pueden llenar tres bandejas.

Con el fin de lograr una poda química de las raíces para lograr un mejor estado, las bandejas fueron pintadas interiormente con pintura de agua y oxiclورو de cobre a una dosis de 1 litro de oxiclورو en 5 galones de pintura (ver figura 2).



Figura 2. Bandejas pintadas interiormente para provocar una poda química de las raíces

Las semillas certificadas con un valor de \$80 USD se sembraron en las bandejas y posteriormente se realizó un repique con el fin de dejar solamente un árbol por cavidad. La inversión total realizada fue de 191.000 colones.

Para establecer el criterio de riego se explicó a Kike el procedimiento para lograr un dato confiable de peso se le colaboró con el análisis de datos que fueron tomados por Kike. El criterio de riego se estableció en 4.600 g en promedio por bandeja. Del

total de las 20 bandejas se monitorearon tres de ellas diariamente. Las cantidades de sales fueron recomendadas por el Dr. Acevedo del INFOR y fueron preparadas las dosis por el Laboratorio de Suelos de la Escuela de Ingeniería Forestal del TEC. Las mismas se calcularon para 80 litros de agua y en promedio durante los 2,5 meses de viverización se aplicaron dos veces a la semana, lo que implica el uso de aproximadamente un 14% del agua que un vivero tradicional utilizaría.

Kike y su familia siguieron las instrucciones de riego y fertilización, que a criterio del Dr. Manuel Acevedo es de las instrucciones más difíciles que los viveros chilenos sigan. Sin embargo, Kike colocó un sarán por cuenta propia, que pudo haber afectado un mayor crecimiento en altura de los árboles, lo cual al final del periodo no fue beneficioso.

Para fomentar el control de las actividades, se le solicitó a Kike la medición semanal de algunos árboles elegidos al azar y que deberían ser medidos los mismos árboles siempre. El registro fue realizado en lápiz y permitirá a Kike en una segunda producción evaluar resultados.

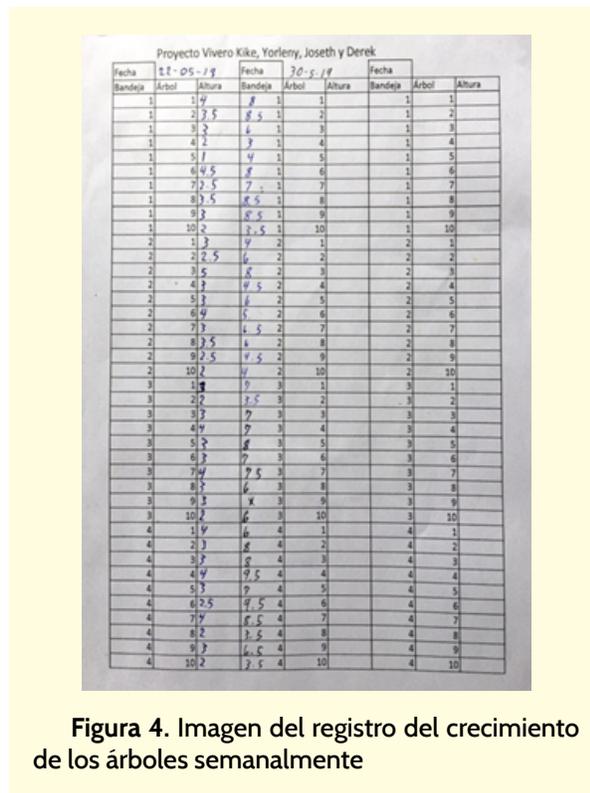


Figura 4. Imagen del registro del crecimiento de los árboles semanalmente

En el periodo de viverización se observaron algunos problemas fitosanitarios o de manejo menores, que no afectaron en forma significativa la producción y que para su control no fue necesario la aplicación de agroquímicos.

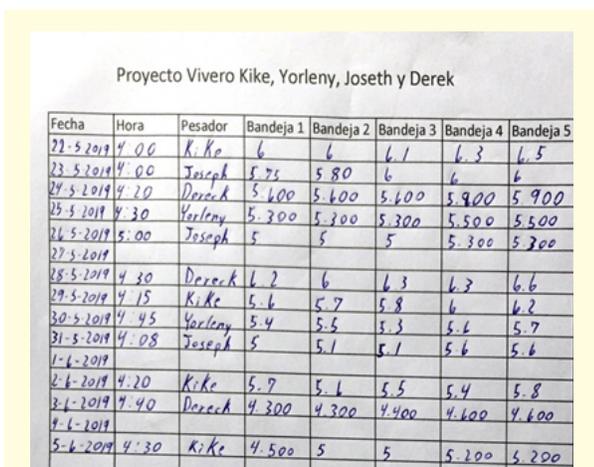


Figura 3. Imagen de los registros de pesos; nótese cómo todos los miembros de la familia desempeñaron en algún momento esta función



Figura 5. Vista general del vivero en plena etapa productiva; nótese la balanza empleada para el control del peso de las bandejas

En un estimado aproximado, la familia de Kike empleó 1 hora por día durante 90 días que incluye la preparación del vivero y el

monitoreo del mismo. Durante este tiempo se lograron evidenciar algunas oportunidades de mejora; entre ellas, iniciar con la fase de fertilización al germinar las semillas, plantar solamente la mitad de plantas por bandeja para evitar la diseminación de patógenos entre bandejas, separar las bandejas y no utilizar sarán para disminuir el crecimiento en altura y favorecer la lignificación de los tejidos y utilizar un criterio de riego menor al 50% del agua disponible (posiblemente se hará con un valor cercano al 40%).

Por ahora se tiene planeado iniciar con la producción de árboles contratados para el año 2020 y se está negociando la entrega de 10.000 árboles.

Mil árboles fueron plantados en la finca de un vecino, Óscar Barrantes, y a la fecha se observa un desarrollo típico de la zona. Algunos de los árboles menos lignificados no lograron soportar el trasplante al campo por lo que para la próxima producción se tomará en cuenta y se mejorará este aspecto. Por una oportunidad para competir, los árboles fueron vendidos en 190 colones cada uno.

Mario Enrique, su esposa Yorleny y sus hijos, Joseph y Dereck, mostraron gran interés en el desarrollo de este proyecto.

Conclusiones

La cooperación internacional permite no solo conocer otras realidades, sino también, mejorar nuestra realidad mediante capacitación de experiencias dadas en otro país. La diversificación de las actividades productivas permite la integración de los miembros de la familia, generando recursos frescos a la economía del hogar. La calidad de los árboles producidos compite con los producidos en la zona Norte por viveros con

más de 30 años de experiencia.

Referencias Bibliográficas

Atlas de Desarrollo Humano Cantonal de Costa Rica 2016. (30 de agosto de 2019). Recuperado de <https://desarrollohumano.or.cr/mapa-cantonal/index.php/ranking-idh/>

Castillo, P. V. (2016). Extensión: TEC y sociedad en mutuo desarrollo. *InvestigaTEC*, 3-4.

Instituto de Desarrollo Rural. (2014). Informe de caracterización básica del territorio Guatuso-Upala-Los Chiles. Alajuela: Dirección Territorial San Carlos.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (30 de agosto de 2019). Recuperado de <https://www.undp.org/content/undp/es/home.html/>

Rodríguez, F. R. (2006). Viveros forestales. San José: Universidad Estatal a Distancia.

Rolandi, M. C. (2015). Reconfiguration of South-South Cooperation in the Latin American Region and the International Participation of Subnational Actors. *Science Direct*, 315-348.

Russo, R. (2009). Capacidades y competencias del extensionista agropecuario y forestal en la globalización. *REDALYC*, 86-91.

Villareal, M. (2015). Potencial forrajero de nuevas opciones. Alajuela: Escuela de Agronomía, ITCR.

Zúñiga-Ortiz, A. (2016). Determinación del módulo de elasticidad por los métodos dinámico y estático para madera termo-tratada de *Gmelina arborea* y *Tectona grandis*. *Revista Mesoamericana Kuru*, 3-12.

Experiencias académicas con productores pecuarios del cantón Jiménez, Cartago: un aporte a la docencia (learning by doing) y la investigación

Roxana Durán, Carlos Alpízar y Carlos Luna-Tortós

Resumen

Con el fin de atender las necesidades de pequeños productores pecuarios, se visitaron diez fincas durante 2019 ubicadas en el cantón de Jiménez, Cartago (distritos Tukurrique y Pejivalle). En estas se realizó un abordaje diagnóstico integral que comprendía los componentes ambiental, socioeconómico y de salud y bienestar animal. Este abordaje incluyó la participación de estudiantes de administración de empresas y medicina veterinaria, quienes construyeron activamente el diagnóstico y generaron los datos. Esta información fue usada para elaborar propuestas de mejora para los productores. Adicionalmente, se realizaron visitas a zonas urbanas cercanas, con el fin de explorar las posibilidades del mercado local de lácteos, de manera que esta información sirviera de insumo para la orientación de los productores.

En general, se observó que la mayoría de productores utilizan prácticas de gestión de desechos y bajo uso de pesticidas. Desde el punto de vista socioeconómico, solo dos

productores tenían planta de lácteos con permisos sanitarios y se evidenció falta de asesoría para la gestión empresarial, poca diversificación de la oferta y esta no era coincidente con la demanda provincial. La mayoría de productores tienen bajos indicadores en aspectos de salud integral del hato y deficiencias en el manejo zootécnico.

Podemos concluir que el abordaje interdisciplinario permite reconocer puntos débiles en pequeñas fincas ganaderas y proponer acciones concretas para mejorar su sostenibilidad integral. Mediante la extensión universitaria se generan espacios para la formación de profesionales con una visión holística y se identifican temas pertinentes para la investigación.

Palabras clave

Ganadería, sostenibilidad, artesanal, lácteos, aprendizaje.

Introducción

La sostenibilidad de los sistemas pecuarios involucra los componentes ambientales, socioeconómico y de salud y bienestar animal. Lo anterior, por cuanto una unidad productiva debe considerarse como un nicho ecológico inmerso en un sistema más complejo, donde interactúan factores de diversa naturaleza, por ejemplo: culturales, financieros y ambientales (suelo, agua, planta, clima), que llevan al final a la toma de decisiones y pueden modificar o alterar diversos elementos de ese sistema. El fin último de una unidad productiva es generar recursos económicos para el soporte financiero de las personas que la administran. Sin embargo, la interrelación del ser humano con el suelo, la planta (los forrajes, por ejemplo), el agua, el ambiente en general y el animal de producción no deben conducir a la afectación negativa de dichos elementos. En resumen, tal interrelación debe cumplir su cometido, que es sostener financieramente una familia, pero sin afectar negativamente el ambiente y la salud del animal productivo.

En ese sentido podemos observar dos grandes extremos en la producción pecuaria bovina. Por un lado, la producción especializada y altamente intensiva, que puede basarse en la sobreutilización de fertilizantes nitrogenados, agrotóxicos y concentrados que van a generar contaminación ambiental con residuos y nitratos en aguas y suelos, así como afectación de la salud animal, con la ocurrencia de enfermedad metabólica. Pero además, podemos tener una estructura de costos que conduce a una baja rentabilidad, con sistemas poco productivos, extensivos, de baja generación de recursos, que conducen al aumento de la deforestación para incrementar el área de pasturas,

incluyendo la invasión de las riveras, así como la mala gestión de residuos que conduce a la contaminación de acequias y ríos, y simultáneamente adolecen de un manejo sanitario apropiado del hato lechero, lo cual incrementa la ocurrencia de enfermedad animal. Ambos extremos son de alto riesgo desde el punto de vista socioeconómico, ambiental y de salud y bienestar animal.

En este contexto es necesario que la universidad pública pueda generar herramientas prácticas cuya aplicación conduzca a la sostenibilidad de los sistemas pecuarios. Lo anterior implica al menos tres aspectos fundamentales: conocer la situación de las unidades pecuarias en diversas zonas del país, incluyendo sus particularidades y aprendiendo de los productores; generar recomendaciones prácticas directamente para cada unidad, según su situación, así como recomendaciones a nivel local, impulsando la formación de personas organizadas en asociaciones, comités, cooperativas, etc. (para ello se deben tomar en cuenta los elementos culturales y socioeconómicos, así como el conocimiento y las capacidades de los productores locales), y por último transmitir esa visión de abordaje integral a los futuros profesionales, quienes serán actores importantes en las comunidades del país, esto mediante su participación activa en el proceso que se rige bajo los principios rectores de la corriente metodológica educativa learning by doing o “aprender haciendo”.

El learning by doing permite que el estudiante experimente un proceso activo, práctico y legitimador del aprendizaje, en el que el docente es informador y transmisor de la enseñanza (Guevara-Álvarez, 2013). Por su parte, el estudiante es el sujeto activo, supone

el desarrollo de habilidades y conocimientos basados en la interacción cognitiva y creativa que caracterizan la formación profesional. Esta metodología “favorece la creatividad, el espíritu crítico y la motivación en el alumno” (De Miguel, 2019). Aunado a ello, la parte ontológica la plantean de forma acertada Nonaka y Takeuchi (1999) en el modelo espiral de creación del conocimiento. En este modelo se establecen los niveles de aprendizaje: individual, grupal, organizacional e interorganizacional, cuyo pilar es “el supuesto crítico de que el conocimiento humano se crea y expande a través de la interacción social de conocimiento tácito y conocimiento explícito” (Nonaka y Takeuchi, 1999).

Esta visión que nuestro equipo de trabajo ha venido impulsando desde hace varios años se ha plasmado en proyectos integrados que hemos ejecutado en el país, y ha permitido la adopción de prácticas ambientales y de manejo de finca. En ellos incluimos a los estudiantes para que participen activamente en la colecta de datos, en el análisis de la situación de las fincas y en las sesiones de discusión con los productores, lo cual es de alto provecho para su formación. Pero también se impulsa una visión más integral donde el estudiante considere el ambiente y el bienestar animal como elementos esenciales en la intervención profesional, lo cual ha permitido la adopción de prácticas ambientales y de manejo de finca. También fue el eje central durante la I Jornada de Investigación en Ganadería de Leche, impulsada por nuestro equipo de trabajo en conjunto con la Cámara Nacional de Productores de Leche y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura en 2016.

En la I Jornada de Investigación en Ganadería de Leche se concluyó: “La finca

lechera costarricense se conceptualiza como una empresa que, partiendo de animales sanos y hatos balanceados, produce leche de alta calidad (química, física y microbiológica), segura para el consumidor, y eficiente en cuanto al uso de los recursos disponibles regionalmente que impacta positivamente el ambiente natural” (Proleche, 2016). Cabe señalar que esta visión es compatible con el objetivo país plasmado en el Plan Nacional de Desarrollo (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2019) y el trabajo realizado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, quienes han venido impulsando un modelo de producción pecuario rentable y amigable con el medioambiente.

Por otra parte, consideramos que es necesario no solamente enfocarnos en unidades intensivas, en las que hemos trabajado por varios años con proyectos integrados, sino que además debemos dar respuestas a los sistemas de pequeños productores locales o artesanales, por dos razones fundamentales, a saber: generan el 40% de la producción nacional de leche, por lo que se constituyen en el segundo grupo de importancia en cuanto a magnitud de generación de lácteos, después de la Cooperativa Dos Pinos (Madriz, 2017), y porque el país requiere que estas unidades sean sostenibles, a fin de que se constituyan en motores de generación local para la sustentación de sus familias, evitando la migración y el desarraigo.

Este trabajo se enmarcó geográficamente en la provincia de Cartago, que concentra gran cantidad de pequeños productores agropecuarios. El 44% de las fincas censadas en esa provincia tienen una extensión menor de 5 hectáreas, y el 65% no superan las 10 hectáreas (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014). Además, el cantón de

Jiménez ha sido poco intervenido desde el punto de vista de la investigación y la extensión universitaria, y es recientemente que en coordinación con el personal del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) se ha aumentado dicha intervención. Los distritos Tucurrique y Pejivalle muestran una producción ganadera incipiente, con importante participación de mujeres, organizados en la Asociación de Productores del Cantón de Jiménez (ASOPROCAJI). De acuerdo con datos de la Agencia de Extensión Agropecuaria del MAG del cantón de Jiménez, se estima que 1.100 hectáreas del cantón se destinan a la actividad ganadera, la cual reúne 367 productores de leche, doble propósito, ganado de carne (engorde y cría) y productores de cerdos (documentación facilitada por la Ing. Marisol Díaz, coordinadora, enero 2018).

Algunas unidades pecuarias son de lechería pequeña-mediana y sistemas pequeños de doble propósito, y la mayoría de productores pertenecen al sector informal. Los productores de la asociación participan de los proyectos desarrollados por el MAG, el cual está dando gran énfasis a la adecuada gestión ambiental de las unidades pecuarias y les facilita asistencia técnica periódicamente. Estas características hacen que sea una zona atractiva para realizar una intervención a través de la universidad pública, con el fin de fortalecer las acciones que estas instituciones (MAG y ASOPROCAJI) están desarrollando localmente.

El objetivo del proyecto fue abordar fincas ganaderas ubicadas en el cantón de Jiménez, Cartago, con el fin de realizar un diagnóstico integral de los hatos que genere recomendaciones prácticas para los ganaderos, compartir el conocimiento generado con los grupos organizados

e involucrar estudiantes de medicina veterinaria y de administración en los procesos constructivos, como parte de su formación integral.

Metodología

Se propuso un abordaje integral de las fincas pequeñas y medianas como herramienta para generar conocimiento sobre la situación (estado actual de sus proyectos y sostenibilidad), y proponer alternativas para mejorar su situación, a la vez que se generaron procesos diagnósticos interactivos que integraron a estudiantes de licenciatura en Medicina Veterinaria y bachillerato en Administración.

Abordaje, diagnóstico y formación de estudiantes de medicina veterinaria

Se visitaron un total de 13 fincas ganaderas entre febrero y diciembre de 2018, con visitas regulares según tamaño del hato y complejidad. Del total, ocho fincas se dedicaban a la lechería, tres al doble propósito y dos al desarrollo-engorde. En estas visitas se aplicó la metodología de abordaje conocida como “Salud de hato y manejo de la producción” (Radostits, 2001), para lo cual se emplearon protocolos validados previamente a nivel nacional por el equipo investigador. Estos protocolos incluyen, en general: Eficiencia reproductiva, indicadores productivos, indicadores de salud, bienestar y nutrición animal, así como aspectos de manejo general de la finca. Se incluyeron prácticas con los estudiantes, tales como medición de marcadores de cetosis en sangre, toma de muestras, examen ginecológico, revisión clínica de los animales, revisión de parámetros de hato, recorte funcional de pezuñas, diagnóstico de mastitis subclínica en campo, entre otras. Estas prácticas permitieron fortalecer el desarrollo

de destrezas propias de la profesión médico-veterinaria.

Los resultados del abordaje diagnóstico fueron comentados con los productores y los estudiantes, generando un espacio de discusión y encontrando posibles soluciones prácticas a los problemas, de acuerdo con los recursos disponibles. Esta sesión de discusión permitió construir conocimiento sobre la situación en conjunto con el productor, pero también involucrar a los estudiantes en la comprensión de la realidad local y en la construcción de las recomendaciones. Se generó un documento escrito a mano con los puntos clave discutidos, el cual se facilitó al productor. En la mayoría de visitas a fincas se contó con la presencia de al menos un representante del MAG, quien también participó en los procesos de diagnóstico y reflexión con los productores. Esta parte de la metodología es fundamental, ya que los representantes del MAG son quienes dan un acompañamiento constante a los productores locales.

Transmisión del conocimiento generado al grupo meta

Desde febrero hasta diciembre de 2018 se desarrolló un curso que incluyó ganaderos de la ASOPROCAJI. El curso se estructuró en seis capítulos y estos, a su vez, en diferentes módulos, tal y como se muestra a continuación.

- **Capítulo 1.** Enfoque ecosistémico de la ganadería. Incluyó aspectos como impactos negativos de la ganadería sobre el ambiente, manejo integral del suelo, el recurso hídrico, proyectos resilientes bajo la perspectiva del bienestar animal y el equilibrio ecológico.
- **Capítulo 2.** Modelando la explotación ganadera. Incluyó módulos de

infraestructura, forrajes y establecimiento de objetivos productivos.

- **Capítulo 3.** Genética y mejoramiento animal.
- **Capítulo 4.** Nutrición del rumiante.
- **Capítulo 5.** Salud animal y salud de hato.
- **Capítulo 6.** Diseñando mi proyecto de ganadería sustentable y productiva.

Los contenidos de las sesiones se ajustaron a las necesidades y la realidad observadas durante el trabajo de campo. Adicionalmente, se impartieron talleres prácticos para contribuir con la formación de los productores en asuntos necesarios tales como diagnóstico rutinario de mastitis subclínica, recorte funcional de pezuñas, evaluación de los forrajes, los silos y el heno, evaluación de parámetros básicos de la salud del hato.

Como herramienta de ayuda, se formó un grupo de WhatsApp para compartir información disponible en línea (videos, enlaces a sitios de interés), ideas y contar con un canal de comunicación constante con los productores. Este fue moderado por un académico. Al final del curso se facilitó un instrumento a los productores con el fin de contar con la información necesaria para hacer un estado financiero de su proyecto, establecer objetivos productivos y generar propuestas para alcanzarlos. En setiembre de 2019 se entregaron los últimos resultados del proyecto mediante una conferencia y se facilitó la estrategia de hato a aquellos productores que llenaron el instrumento mencionado.

Diagnóstico de gestión ambiental

Este componente fue desarrollado por estudiantes del curso Gestión Ambiental de

la Escuela de Administración. La metodología consistió en una visita a finca en la cual los estudiantes se involucraron en labores propias de las fincas y recopilaron información básica para el diagnóstico de gestión ambiental, mediante observación directa, documentación fotográfica y aplicación de una encuesta sobre aspectos relacionados con el tema, así como datos de producción. En total 60 estudiantes se involucraron en esta etapa, los cuales se distribuyeron en 10 de las fincas participantes. La guía de entrevista fue elaborada en el aula, basada en la revisión bibliográfica de la situación medioambiental de la actividad ganadera en Costa Rica y se aplicó a los dueños de las fincas. Como instrumento educativo, los estudiantes estuvieron a cargo del desarrollo de los diarios de campo, el portafolio fotográfico, videos y audios grabados en la finca.

Entre los resultados de esa interacción entre el estudiante y el dueño de finca se desprenden: socialización, intercambio de conocimientos, intercambio de trabajo físico (los estudiantes llevaron a cabo tareas vinculadas a las labores que les asignaron los dueños de las fincas), la conclusión de un estudio preliminar del potencial de consumidores de productos lácteos futuros y el reconocimiento de la necesidad de que el estudiante de la carrera de Administración comprenda la importancia de los recursos naturales en las unidades productivas por medio de giras académicas.

Los alcances de las giras académicas se deben a su organización clara. Se elaboraron itinerarios apropiados, se contó con personal conocedor de la geografía de la zona, lo cual facilitó el acceso a las fincas y el cumplimiento de los objetivos. La cercanía relativa de las fincas facilitó en cierta medida la mayor participación de los estudiantes.

Diagnóstico de demanda provincial de lácteos

Se realizó una exploración preliminar sobre la demanda de lácteos en la provincia de Cartago, trabajo realizado por estudiantes de administración. Para ello se elaboró y validó una encuesta. El instrumento se tuvo disponible en línea y se aplicó en Cartago, Paraíso, Tucurrique y Pejivalle por parte de los estudiantes y los académicos. La encuesta fue aplicada a un total de 658 ciudadanos, con el fin de explorar aspectos sobre el consumo de lácteos.

Cabe resaltar que para la aplicación de las encuestas se organizó a los estudiantes en parejas y se les asignaron espacios físico-geográficos. Se organizó cada pareja en un radio de 400 metros. Se escogió aplicar la encuesta en centros con mayor concentración poblacional, los cuales fueron: centro de Tucurrique, centro de Pejivalle, centro de Cartago y centro de Paraíso. La encuesta se diseñó en el aula con la participación de los profesores de la Escuela de Veterinaria y de la Escuela de Administración (EDA), así como con la participación de todos los estudiantes. El cuestionario se digitó en la herramienta GoogleForm y lo realizaron cinco estudiantes voluntariamente junto con la docente. Para la aplicación se les pidió que se digitara cada respuesta en esta herramienta. Los resultados de la encuesta se reportaron por escrito y se grabaron en video las presentaciones de los trabajos finales elaborados por los estudiantes de la EDA.

Otras herramientas utilizadas en la experiencia de aprendizaje fueron: grupos de WhatsApp, la aplicación de Classroom de Google, ubicación satelital, fotografía digital, video digital y grabación en audio. La producción académica de la experiencia fue registrada y compartida con los académicos

de ambas carreras, los estudiantes, los productores y otros interesados. La información se encuentra disponible en las bases de datos del proyecto.

Resultados

Componente de salud de hato y bienestar animal

Los siguientes son los resultados obtenidos en 13 fincas (ocho lecherías, tres doble propósito y dos cría-engorde), con un total de 33 visitas en el año 2018.

- Enfermedades infectocontagiosas. En general se observó que los productores asociados cuentan con apoyo institucional para el control de brucelosis y tuberculosis, enfermedades de control oficial. A través de ASOPROCAJI y por un convenio con SENASA pueden acceder a realizar exámenes de rutina a sus animales a un menor costo. Sin embargo, fuera de estas dos enfermedades, no se realiza diagnóstico ni control de otros padecimientos infecto-contagiosos, tales como leucosis, paratuberculosis y enfermedades venéreas (tricomonosis, campilobacteriosis).
- Aspectos de riesgo detectados. Hay una alta movilidad de animales entre las fincas, mediante venta directa, sin control de enfermedades como las mencionadas. Además, en algunos casos se comparten el toro entre fincas. Los hatos son abiertos, por lo que, desde el punto de vista epidemiológico, estas prácticas constituyen un alto riesgo para la diseminación de agentes infecciosos que afectan el bienestar y la producción animal.
- Enfermedad metabólica. Dado que los sistemas son de baja intensificación, no se detectó mayor exigencia metabólica en la mayoría de las fincas. No obstante, algunas presentaban baja producción forrajera, y en esas se detectó la presencia de cetosis.
- Enfermedad carencial y de origen nutricional. Se detectó en la mayoría de las fincas un bajo uso de suplementos minerales, especialmente en los animales en desarrollo, por lo que se presentan problemas nutricionales, especialmente deficiencias de selenio, cobre y zinc. Asimismo, en algunos hatos con deficiencia de forraje se observó baja condición corporal de las vacas. En un hato se detectó anestros y quistes ováricos atribuibles a déficits nutricionales, lo que reduce la eficiencia reproductiva de los hatos afectados. Otro problema importante detectado se relacionó con la falta de desarrollo del rumen en terneros, por lo que se evidencian problemas productivos debidos al retraso en el crecimiento después del destete.
- Parámetros de salud de hato. La principal desventaja consistió en la falta de registros confiables. Por lo tanto, no se pueden calcular los parámetros de hato. La recomendación en este caso consistió en mostrar la manera apropiada y práctica de llevar dichos registros.
- Necesidades de infraestructura. Se dio énfasis al uso del pastoreo racional, ya que constituye la solución más integral a los problemas nutricionales del hato, sin menoscabo del ambiente. Por lo tanto, se dirigió la formación a infraestructura básica tal como la cerca eléctrica y el uso de abrevaderos apropiados, con el fin de intensificar y mejorar el uso de la pastura. Por último, se detectaron problemas relacionados con la construcción de galerones y comederos, lo que favorece

el desperdicio de suplementos, afectando negativamente la productividad. Se hicieron recomendaciones pertinentes sobre dicha infraestructura.

- Ectoparásitos. El principal problema observado se relaciona con el control de garrapatas, que en la actualidad se basa en el uso de acaricidas químicos, lo cual hace que se promueva la selección de cepas resistentes y se aumenta el riesgo de ocurrencia de residuos en leche y carne. Por lo tanto, las recomendaciones se dirigieron a favorecer el control integral de garrapatas, utilizando pastoreo racional, control del ciclo parasitario, uso de repelentes y control biológico.
- Mastitis. Se detectó mastitis subclínica, por lo que se impartió un taller para realizar diagnósticos rutinarios de esta enfermedad. Además, se facilitaron los protocolos para registro de los hallazgos, a fin de llevar un control y seguimiento de los animales problema. Asimismo, se brindaron herramientas que facilitan la disminución de la mastitis en el hato.
- Problemas podales. Con frecuencia se debió realizar recorte funcional de pezuñas, ya que no se practica de rutina en las fincas. Además, se mostró a algunos productores la manera correcta de realizarlo. Por último, se ofreció a los productores la oportunidad de entrenar a un grupo de personas en la práctica básica de recorte funcional, a fin de que, organizados, ellos mismos puedan realizarla en sus fincas.
- Problemas regulatorios y de salud pública. De las ocho lecherías visitadas solo dos cuentan con permisos de planta quesera otorgados por SENASA. Los productos derivados se mencionan en el componente financiero. Sin embargo, desde el punto de vista de salud pública, debemos mencionar que ninguno pasteuriza rutinariamente la leche. No obstante, sabemos que en 2019 mediante un esfuerzo del MAG se les otorgó marmitas a varios productores del cantón, con el fin de facilitarles el proceso de pasteurización. Este aspecto también fue reforzado en la charla de cierre (setiembre de 2019), con el fin de crear conciencia e incentivar la práctica de pasteurización de la leche entre los productores. Por otra parte, anotamos como un serio problema de salud pública observado en la zona (no con los productores visitados, pero fue evidente en otras fincas) el uso de pollinaza sin tratamiento para la alimentación de bovinos de engorde. El problema asociado a esto lo constituye el riesgo de transmisión de bacterias resistentes del pollo a los bovinos, pero, ante todo, a las personas que manipulan la pollinaza no tratada, y que ellos las pueden diseminar a sus familias. En el curso se reforzó este concepto y ninguno de los participantes en nuestro proyecto utiliza la pollinaza no tratada en sus fincas.
- Resultados con estudiantes de medicina veterinaria. Los estudiantes contaron con la posibilidad de desarrollar y fortalecer destrezas propias de la profesión, ya que participaron activamente en los procesos de toma de muestras, inspección in situ, chequeos clínicos y diversas prácticas con animales muy dóciles. Esto es importante, ya que les permite tener confianza. Además, al ser hatos pequeños, pueden tomarse el tiempo necesario para aprender con calma cada práctica. Finalmente, encontraron muy positivo y constructivo para su formación la oportunidad de compartir con mujeres productoras y analizar la realidad de la pequeña empresa

pecuaria, que dista mucho de lo que se observa en grandes fincas. Además, valoraron positivamente involucrarse en la discusión con los productores, ya que les permite comprender mejor la totalidad de lo que ocurre en la visita y analizar posibles soluciones a los problemas.

- Transmisión del conocimiento al grupo meta. Este proceso ocurrió simultáneamente a las visitas a fincas. En coordinación con el personal del MAG y ASOPROCAJI se impartió exitosamente un curso durante un año, además de charlas de cierre en 2019. En este curso participó una persona del MAG y representantes de la junta directiva, por lo que los hallazgos y las recomendaciones fueron visibles para dichas instituciones. Los contenidos del curso se fueron adaptando a las observaciones en campo. En total 37 personas se matricularon en el curso y participaron en algún momento durante su desarrollo. El curso se desarrolló en un total de 22 sesiones. En promedio, participaron 17 personas por sesión (rango 8 a 28). Del total de matriculados recibieron el certificado de aprobación 14 personas, seis de ellas son mujeres y se debe resaltar que cuatro son señoras que deben viajar por caminos de difícil acceso y hacer un largo recorrido para llegar al lugar donde se impartió el curso. Además, al personal del MAG se le entregó un cuadro resumen con los principales hallazgos y recomendaciones de cada finca, con el fin de que puedan darles seguimiento. En cuanto al seguimiento, la última sesión se realizó en setiembre de 2019, en la cual se enfatizaron los principales retos que se tienen para mejorar los proyectos ganaderos. Además, aún a la fecha de hoy, sigue activo el grupo de WhatsApp (Escuela Ganadera para el cantón de

Jiménez), con un total de 20 participantes y se continúa dando seguimiento y compartiendo información con el grupo. Adicionalmente, al MAG y ASOPROCAJI se les facilitó una carpeta digital con la información completa del curso, las presentaciones y el diagnóstico integral realizado durante 2018.

- Mejoras observadas. Cuatro productores iniciaron con la instalación de cerca eléctrica. En 2019 tres de ellos ya cuentan con una notable mejoría en sus sistemas de pastoreo. Se inició con mejoras en la suplementación mineral en al menos siete fincas. Las productoras están participando de otras iniciativas con el MAG-INAMU con el fin de plantear proyectos de mejora para sus fincas. Otros productores están formulando proyectos con MAG-INDER, a fin de mejorar su infraestructura y sus unidades productivas. Varios productores externan su satisfacción por el enfoque integral del abordaje realizado, especialmente porque se refuerza la parte de gestión ambiental.
- Proyectos derivados del abordaje integral de salud de hato. Como parte de las observaciones en campo y el conocimiento transmitido por los productores, encontramos que uno de los forrajes que utilizan ampliamente algunas fincas les estaban dando muy buenos resultados. A la hora de investigar sobre dichos forrajes nos dimos cuenta de que, a pesar de ser nativos de América y haberse utilizado en el país por décadas, muy poca información hay disponible sobre ellos. A partir de ahí se gestionó un proyecto de investigación que inició en enero de 2019 y finalizará en diciembre del mismo año, mediante el cual se evalúa de manera integral sus aportes, sus ventajas y desventajas para las unidades pecuarias.

- Este abordaje integral incluye curvas de producción y de peso de las vacas desde el parto, calidad de la leche producida, estado de salud de las vacas (incluyendo análisis en sangre de calcio, fósforo y magnesio, así como marcadores de enfermedad metabólica), indicadores de fertilidad del hato, composición nutricional del forraje y capacidad de producción de biomasa. El proyecto está vigente e incluye dos fincas de producción lechera.

Componente ambiental

Los estudiantes de administración tuvieron la oportunidad de compartir un día de trabajo con los productores, sensibilizándose sobre sus sistemas productivos, sus necesidades y sus oportunidades. Se mostraron satisfechos con los resultados obtenidos, ya que la mayoría de productores muestran un compromiso con el cuidado del medioambiente, visión que en gran medida se debe a la intensa labor local del MAG e instituciones como el ICE. De esta manera, destacan las siguientes prácticas positivas en las fincas:

- Tres fincas de las 10 visitadas cuentan con certificación Bandera Azul Ecológica.
- Manejo del estiércol bovino. dos fincas usan solo pastoreo, por lo que no requieren una gestión del estiércol. Los que deben gestionarlo, cuatro usan biodigestor (aportado por el ICE), uno elabora lombricompost, y seis usan el estiércol como fertilizante en fresco. Ningún productor vierte los residuos a acequias o ríos.
- Manejo del suero lácteo. Se utiliza para alimentar animales (terneros, vacas, cerdos), como fertilizante y en los biodigestores. Ninguno lo vierte a ríos o acequias.
- Manejo de residuos. Hay una cultura

incipiente sobre el reciclaje. Las fincas en su mayoría se observan limpias y sin basura como plásticos, objetos viejos u otros.

- Uso de agroquímicos. En general hay poco uso de agroquímicos y fertilizantes. Se enfatiza en la práctica del triple lavado de envases, lo cual es muy positivo.
- Otras prácticas positivas. Siembra de árboles, uso de cercas vivas, no queman vegetación, entre otros.

Los principales problemas detectados en la parte ambiental fueron:

- Uso de endectocidas en el control de parásitos. Estos afectan sobremanera el medioambiente. Se propusieron durante el curso formas alternas para control sin incluir endectocidas o usándolos solo en animales pequeños.
 - Falta de control integrado de garrapatas. Esta práctica lleva a una sobreutilización de químicos para el control, por lo que se pone en riesgo la contaminación de la leche. Pero también afecta económicamente al hato, debido a la dependencia de un producto, la posibilidad de que se seleccionen cepas resistentes y las enfermedades y pérdidas económicas asociadas con ese ectoparásito.
 - Quema de rondas. Algunos vecinos acostumbran quemar las rondas para limpiarlas, en vez de mantenerlas con vegetación corta y cobertura.
- En cuanto a los aspectos relacionados con la resiliencia a los embates climáticos, se hicieron varias observaciones a los productores con el fin de que sus proyectos sean resilientes y puedan enfrentar las situaciones adversas de causa climática. Por ejemplo, se hicieron planteamientos como:
- ¿Dónde ubico mi infraestructura disminuyendo el riesgo por deslizamientos,

avalanchas, inundaciones, etc.?

- ¿Cómo gestiono el bienestar y la nutrición del hato en casos de temporales y tormentas?
- ¿Cuáles técnicas de conservación de forrajes puedo utilizar para las épocas críticas?
- ¿Cómo gestiono el recurso hídrico?
- ¿Qué importancia tiene la sombra en los potreros y cerca del establo?

Adicionalmente a los aspectos antes mencionados, los estudiantes de administración observaron como un riesgo para los sistemas de producción el mal estado de los caminos vecinales (vías de acceso), lo cual repercute en los costos y la depreciación de vehículos, afectando negativamente la productividad de las fincas.

Componente Socioeconómico

La finca como unidad productiva

De los 17 productores a quienes se les entregó el formulario para compilación de datos productivos, solamente cuatro lo completaron: una productora de doble propósito, una productora de leche y dos productores de cría-engorde. En general se observó una dificultad para plantear un objetivo económico claro; los objetivos económicos fueron ambiguos y sin norte definido. Por ejemplo: “Espero que me deje algo de ganancia”, “me gustaría tener más ingresos” o expresiones similares, pero sin concretar cuánto esperan ganar con sus proyectos. A pesar de ello, utilizando los datos aportados, se realizó un balance entre ingresos y egresos. Se debe hacer notar que para este balance se incluyó el salario mínimo del productor, puesto que ellos deberían estar generando al menos ese

monto mensual a través de sus proyectos. El resultado arrojó que ningún proyecto de los cuatro alcanza un punto de equilibrio. Las pérdidas estimadas oscilaron entre 600.000 colones y 3.000.000 de colones anuales.

El resultado de las pérdidas económicas se vincula a la economía de subsistencia que impera en las fincas. Las posibilidades de cambio en las formas de producción y su consecuente aumento en la producción de leche y sus derivados aportarían al desempeño financiero de la finca.

Por lo tanto, se establecieron metas a corto, mediano y largo plazo, con sus respectivas tareas o actividades, con el fin de equilibrar la situación financiera, e incluyendo el costo adicional de las actividades necesarias para alcanzar la meta. De esa manera se logró proyectar cómo debería ser la estructura del hato, las ganancias de peso, el número de partos, la producción de leche, el rendimiento del queso (litros de leche necesarios por kilo de queso), entre otros parámetros, con el fin de alcanzar el equilibrio financiero cubriendo sus salarios por medio de la unidad productiva. En general, todas las metas y tareas fueron realistas, por lo que es posible para esas fincas alcanzar el equilibrio financiero.

El producto de mayor consumo es el queso fresco seguido por la leche y en menor cantidad la natilla, mientras que la producción de queso maduro no es un producto fuerte en la oferta de lácteos. La frecuencia de compra es, en su mayoría, semanal y el consumidor la realiza principalmente en el establecimiento o punto de venta (supermercados y minisúper). Los productores se dedican a satisfacer la demanda de queso fresco y otros productos más sencillos de elaboración, como lo son la natilla y la leche entera. Cabe mencionar que los productos de mayor salida al mercado

son el queso fresco y la leche entera, cuyos márgenes de ganancia son inferiores a los productos elaborados y empacados con estándares de calidad distintos, como las variedades de yogurt y queso maduro en su diversidad de madurez, sabor, color y presentación.

En el estudio preliminar de mercado se establece la importancia de potenciar la eficacia en la venta de los productos lácteos. La capacidad de afrontar el deseo de aumentar las ventas en las fincas, no solo dependerá de la modificación de las formas de producción y adquisición de buenas prácticas pecuarias en armonía con el medioambiente, sino también de qué tan dispuesto esté el dueño de la finca y su personal a llevar a cabo tales cambios.

En definitiva, el desarrollo de buenas prácticas pecuarias requiere de una modificación en los costos de producción, una reasignación de labores y funciones tanto en el proceso como en la venta. De tal manera que el asidero sea el manejo adecuado de cada uno de los sistemas de negocio a fin de que se asegure la permanencia y rendimiento de los recursos naturales requeridos en la actividad, así como la buena salud financiera.

Las entidades de gobierno son, en cierta forma, las llamadas a generar cambios en dichos sistemas productivos, por medio de las asesorías, políticas de incentivos y soporte financiero apropiado para los productores que poseen fincas relativamente pequeñas o pequeñas, cuyas condiciones de financiamiento no comprometan la tenencia de la tierra; por ejemplo, mediante el sistema de garantías prendarias, fiduciarias o hipotecarias, puesto que el 62.5% de los productores entrevistados tienen en calidad de dueño o codueño su finca, mientras que el resto alquila la finca.

El estudio de precios del queso destaca que el porcentaje de ganancia que espera el dueño de la finca oscila entre el 30% y 35% en el queso, y con mayor margen los productos más elaborados, como por ejemplo el yogurt. El porcentaje restante pasa a la cadena de intermediación, pues contar con los intermediarios asegura la venta del producto, no así la expectativa de ganancia que posee el productor. Por otro lado, el tipo de producción no define el precio final del producto, es decir, el sistema de producción por pastoreo no se reconoce como un elemento que determine la diferenciación de precio al consumidor final: el precio del producto es el mismo en el mercado, independientemente del manejo de la producción.

En este sentido, cobra importancia el replanteamiento administrativo del manejo de la finca, a fin de que se consideren nuevas formas de aumentar tanto el volumen en la producción como el desarrollo de mercado. Es importante retomar las tendencias del mercado justo para que con ello el valor de la producción más limpia sea considerada por los consumidores que estén dispuestos a pagar mayor precio por el bienestar del planeta y su población.

Discusión

La integración de la actividad académica en sus componentes de Investigación, Extensión y Docencia es absolutamente factible cuando se trata de abordar sistemas de producción pecuaria. Partimos de una pregunta básica: ¿Cuál es la situación actual de las unidades pecuarias y cuáles son las necesidades locales para alcanzar su sostenibilidad integral? Mediante el uso de abordajes integrales, que incluyan el diagnóstico financiero, de salud animal y el componente ambiental, utilizando

herramientas validadas de salud de hato y manejo de la producción, así como encuestas, observación directa y registro fotográfico, se puede caracterizar la situación en las fincas y orientar soluciones concretas y prácticas que apunten a la mejora. A través del acompañamiento directo, mediante visitas regulares a las fincas, se puede colaborar en el proceso de implementación de cambios y mejoras. Pero también mediante un proceso más amplio de educación continua a los productores organizados y con la colaboración de instituciones que marcan la pauta en las regiones, se logra transmitir el conocimiento generado a más número de productores, quienes se ven beneficiados (Álvarez, 1998). Además, mediante la observación crítica se detectó otro gran tema de investigación, que está actualmente en desarrollo, el cual es el potencial nutritivo de los forrajes nativos adaptados a las condiciones locales.

Durante el proceso de diagnóstico es fundamental involucrar estudiantes de grado, con el fin de fortalecer el desarrollo de destrezas y habilidades, así como sensibilizarlos sobre la realidad en las zonas rurales, al tiempo que ellos participan activamente de la generación de propuestas de mejora. De esta manera, se ven inmersos en el aprendizaje, pero también en el proceso de la transformación del conocimiento. Y se afianza la idea del trabajo interinstitucional como pilar para el desarrollo local, ya que vamos al campo acompañados de personal de otras instituciones públicas.

Implementar este proceso de aprendizaje nos acerca a la discusión que plantean los autores Quintana, Raccoursier, Sánchez, Sidler y Toirkens (2007), quienes resaltan la necesidad de desarrollar, en los estudiantes universitarios, las competencias que les orienten hacia el éxito académico, una vez

definida la transversalidad de las mismas, tales como: autorregulación de su propio aprendizaje, aprendizaje por sí mismos, aprendizaje mediante la interacción en los equipos de trabajo y despliegue de capacidades para resolver problemas emergentes. Por su parte, Novak (1988) afirma que, además del contenido temático, el medio debe ser parte de la experiencia educativa. Esto resalta la premisa del uso eficaz de las técnicas de aprendizaje basadas en la interacción desde el orden cognitivo-afectivo con los productores, en el que resalta el replanteamiento de nuevos saberes. Con ello, se garantiza un proceso de aprendizaje más allá de la adquisición y seguimiento de procedimientos.

A partir de la experiencia “aprender haciendo”, el proceso de enseñanza-aprendizaje facilita la inserción, integración e interacción del estudiante con el entorno inmediato. Lo que asegura la adopción de procedimientos, técnicas, conocimientos, habilidades y destrezas por parte de los estudiantes y productores.

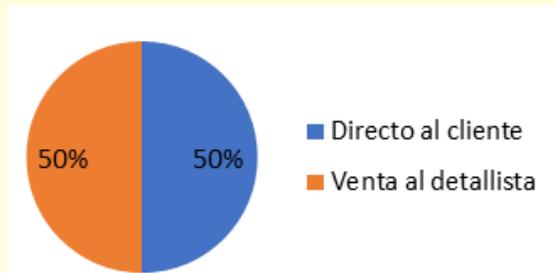
En nuestro caso, se evidencia que se logró generar un espacio para la interacción entre productores y academia, logrando como producto la formación de estudiantes por el método de “aprender haciendo”, participando activamente del diagnóstico de situación y la formulación de recomendaciones.

Queda pendiente definir los métodos y técnicas financieras, el reflejo del balance en la producción y un plan operativo de ventas que les permita mantener a los productores de la región un ingreso constante. Asimismo, también es necesario fomentar el desarrollo de capacidades administrativas y operativas, pues la venta directa y por medio del intermediario es porcentualmente la misma; por lo tanto, en un 50% de las ventas obtienen más margen de ganancia porque

es venta directa en Tucurrique y Pejivalle (ver gráfico 1). Otra tarea pendiente es la oferta de productos futuros, lo cual evidentemente requiere de estrategias y herramientas que permitan una mayor competitividad a los productores.

Menester será un análisis riguroso de la estructura de costos y el desarrollo de habilidades para la adopción de nuevas prácticas ambientales que sean consideradas como parte del costo de la finca. Como, por ejemplo: considerar el riesgo que representa la presencia de las abejas africanizadas en la región y cómo controlar la posibilidad de algún ataque al ganado o a los trabajadores, teniendo presente la conservación de la especie de abeja.

Gráfico 1. Distribución porcentual de la forma de venta de lácteos por productores en Tucurrique y Pejivalle, 2018



Conclusiones

El abordaje integral interdisciplinario permite reconocer puntos débiles en pequeñas fincas ganaderas y, junto con los productores, optimizar el uso de sus recursos y proponer acciones concretas para mejorar su sostenibilidad integral. Mediante la extensión universitaria se generan espacios para la formación de profesionales con una visión integral y se identifican temas pertinentes para la investigación.

Referencias Bibliográficas

Álvarez, R. (1998). *Didáctica en salud: Aspectos teóricos y prácticos*. Heredia: Editorial Fundación UNA.

De Miguel, R. (2019). *Aprender haciendo, la metodología que aporta valor al conocimiento*. Recuperado de: <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/aprender-haciendo/101450.html/>

Guevara-Álvarez, Ó. (2013). *Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina proyecto arquitectónico, en la carrera de arquitectura, en el contexto del aula*. (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, España.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2014). *VI Censo Nacional Agropecuario*. San José: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Madriz, J. A. (2017). *Sector lácteo costarricense en el marco de la apertura comercial*. XXIII Congreso Nacional Lechero. Cámara Nacional de Productores de Leche. Recuperado de: <http://proleche.com/wp-content/uploads/2017/10/Charla1.pdf/>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del Bicentenario 2019-2022*. Recuperado de https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/ka13rCgRbC_BylVRHGgrA/

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. Oxford: Oxford University Press.

Novak, J. D. (1988). *Constructivismo Humano: Un Consenso Emergente*. *Enseñanza de las Ciencias*, 6(3), 213-223.

Quintana-Puschel, M. A., Raccoursier-Steffen, M. S., Sánchez-Guzmán, A. X., Sidler-Vegas, H. W. y Toirkens-Niklitschek, J. R. (2007). *Competencias transversales para el aprendizaje en estudiantes universitarios*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44(5), 1-6. <https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie4452213/>

Proleche. (2016). *I Jornada de Investigación en Ganadería de Leche, 2016. Memorias*. Recuperado de: <http://proleche.com/recursos/documentos/MEMORIA.pdf/>

Radostits, O. M. (2001). *Herd Health Food Animal Production Medicine*. EU: Elsevier Health Sciences.

La experiencia comunitaria en la comprensión de un paisaje agrícola de montaña: entre el cambio, su gestión y la incertidumbre. El Río Cabeza de Buey, Tuis, Turrialba

Francisco Javier Solano Mata, Escuela de Geografía, UCR

Para más información comuníquese al correo francisco.solano@ucr.ac.cr

Resumen

El proyecto Apoyo a la Gestión Local Comunitaria es una iniciativa de la Escuela de Geografía, que además de validar el desarrollo local en contextos rurales y su paisaje, busca incentivar la planificación de prácticas agropecuarias, amparado en un enfoque que valide el ordenamiento territorial, donde en esta oportunidad la cuenca hidrográfica tropical se destaca desde sus potencialidades y limitaciones de su paisaje montañoso y su patrimonialidad como producto social.

El abordaje y puesta en operación parte de la iniciativa pedagógica amparado en la extensión universitaria, que con estudiantes de diferentes disciplinas organizados en grupos por cuatro áreas prioritarias potencian y generan insumos validados por

la organización comunitaria.

Después de cuatro años del proyecto, este artículo tiene como objetivo reflexionar sobre el abordaje llevado a cabo, exponer algunos productos y anteponer algunas conclusiones de proceso, lo que además ha implicado la formación de cuadros profesionales. Los referentes teóricos permiten identificar las múltiples características del paisaje de la cuenca hidrográfica del río Cabeza de Buey, sus dinámicas sociales y la cartografía.

Palabras clave

Cuenca hidrográfica, paisaje, comunidades, territorio, desarrollo local.

Introducción

La extensión universitaria y el proceso de formación profesional han permitido constituir iniciativas que no solo comprendan el desarrollo local en contextos rurales, sino que además busquen incentivar la planificación de prácticas agropecuarias e iniciativas amparadas en un enfoque de gestión y ordenamiento territorial. En este proceso, la experiencia gestada en torno al paisaje de montaña de la cuenca hidrográfica del río Cabeza de Buey, en el distrito de Tuis de Turrialba en Costa Rica desde el año 2013, es una

oportunidad para validar su gestión a través de las potencialidades y limitaciones, identificando su patrimonialidad como producto social.

Se parte de la iniciativa pedagógica y práctica obligatoria de los estudiantes de la Universidad de Costa Rica denominada Trabajo Comunal Universitario. Mediante este tipo de extensión universitaria, los estudiantes de diferentes disciplinas y agrupados por áreas temáticas del conocimiento, analizan el territorio e intercambian con los habitantes, generando insumos importantes para la comprensión de la

dinámica de su territorio.

El principio que guía el proyecto considera que la gestión “incorporada” de las cuencas hidrográficas puede ser correspondiente con el valor del paisaje constituido por sus gentes, buscando calidad de vida sostenible, en medio de la incertidumbre que han experimentado a través de su historia, tratando de fortalecer sus capacidad de locales para la gestión de sus tierras agrícolas y los recursos asociados, de tal forma que se promueva la estabilidad ambiental, económica, la seguridad alimentaria y del agua.

Aunque el concepto paisaje valida la condición patrimonial de territorios, se incluye en correspondencia la situación del concepto a nivel nacional, mencionando su limitada interpretación jurídica, herramienta al fin para expresar la funcionalidad del paisaje. De repente el abordaje en términos de la cuenca hidrográfica, la comprensión de su complejidad biofísica, la validación de su ámbito histórico y sociocultural, y algunos insumos cartográficos elaborados podrían dar la razón a invertir en desarrollo comunitario.

La estrategia metodológica resumida busca la identificación de unidades espaciales, partiendo de la exploración de los elementos del paisaje de montaña, claves en la puesta en común del territorio, la puesta en valor del patrimonio y sus territorialidades, lo cual podría ser parte de un proceso que fundamente el ordenamiento y gestión territorial desde la base.

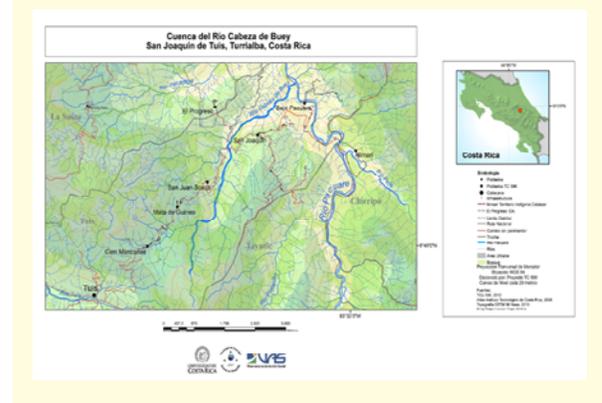
Se exponen algunos productos y conclusiones de proceso que validan la estrategia pedagógica y proponen la identificación del paisaje de la cuenca hidrográfica del río Cabeza de Buey, sus dinámicas sociales y la cartografía.

El campo: una estrategia para estructurar y comprender el paisaje de una cuenca hidrográfica

La estrategia metodológica partió de la identificada de las condiciones sociales y

delimitación de la cuenca hidrográfica del río Cabeza de Buey, sistema tributario de la cuenca de primer orden del río Pacuare, en la vertiente Caribe de Costa Rica (ver figura 1). Con los estudiantes debidamente matriculados en el proyecto, se organizan en cuatro ejes temáticos afines a sus áreas disciplinares: el biofísico, el sociocultural, el de infraestructura civil comunitaria y la cartografía.

Figura 1. Red hidrográfica de la cuenca del río Cabeza de Buey



El tema biofísico parte de una revisión de fuentes primarias (tesis, artículos y revistas) para la obtención de datos climáticos y geológicos regionales. El trabajo de campo de estudiantes de las áreas de geología, geografía y biología ha implicado un recorrido en distintas zonas de interés, previamente identificadas según accesibilidad. Identificando sitios específicos, en donde se constata, identifica y visualizan aspectos físicos y posteriormente ponderan con respecto a la caracterización visual del paisaje circundante (vegetación, vida silvestre, deslizamientos, formas y morfoestructuras). El apoyo de localizadores GPS valida la elaboración cartográfica y el uso de boletas de sistematización de la información.

Para comprobar los diferentes usos de la tierra, se emplearon fotografías aéreas, para luego ser tratadas y analizadas en una plataforma de Sistema de Información Geográfico y llevar a cabo la zonificación de cada uso.

El análisis de los suelos se basó en la observación y toma de muestras, mediante la delimitación de perfiles pedológicos previamente determinados y la recolección de muestras de arena en los cauces principales de los sistemas de drenaje. Después de analizar las propiedades físicas del suelo en el campo, se realizó un estudio fisicoquímico mediante el trabajo en el laboratorio, a través del método de Bouyoucos y la morfoscopia de cuarzo.

Se recolectaron muestras de roca para así poder caracterizar geológicamente las formaciones, afloramientos, tipos de material y grado de alteración. Además de una interpretación del ambiente de depositación y dinámica fluvial.

Lo social y cultural se estructura a partir de la comprensión de su historia y relación geográfica. La historia de Cabeza de Buey es la historia de una comunidad campesina, con experiencias, vivencias y memorias, la cual se fraguó desde los recuerdos de sus actores. El abordaje subjetivo, lleno de cosmovisiones, de formas de entender la comunidad y el paso del tiempo, deparó un cruce de aprendizajes y saberes. Se trató de un trabajo elaborado a partir de los relatos sobre las vivencias y los recuerdos que compartieron personas adultas mayores de la comunidad (más de 80 años). Personas que se identificaron, buscaron y con las que se mantuvieron conversaciones distendidas, algunas veces más extendidas que otras y en las que se abordaron muy diversos temas que definen a la comunidad: su comida, religión, métodos productivos, familias, camino y amor.

Este abordaje también incluyó trabajo de archivo, teniendo claro que si bien en el Archivo Nacional de Costa Rica no se encuentra una gran cantidad de documentos referentes a estas comunidades en particular, la visita al mismo y la revisión de ciertos documentos fue fundamental para comprender su dinámica histórica. Esta lectura integral se contrasta con una contextualización de la comunidad con la dinámica histórica del contexto regional del cantón de Turrialba.

La dimensión cultural y organizativa se fundamentó en el aporte de residentes y vecinos

de las comunidades, por medio de entrevistas semiestructuradas en sus casas de habitación, como una opción para ampliar conocimientos de la población, así como la validación de su estado, mantenimiento y organización. Los pueblos de la cuenca del río Cabeza de Buey (Cien Manzanas, Mata de Guineo, San Juan Bosco, El Progreso y Bajo Pacuare) fueron visitados, así como caseríos, incluyendo la comunidad indígena de Nimarí (en territorio indígena), buscando establecer relación con la organización y San Joaquín como su comunidad referente.

En tres talleres de intercambio fue posible la elaboración de mapas mentales, dibujados por residentes de la comunidad, donde se destacaron aspectos importantes como recreación, religión, caminos, la centralidad y los pueblos. La organización de base, que incluye a la asociación de desarrollo y otros grupos, fue entrevistada y se identificó la necesidad de infraestructura y algunas problemáticas sociales. Esta información fue recopilada por parte del equipo sociocultural, integrado por geógrafos, trabajadoras sociales y un estudiante de antropología.

A partir de la comprensión social, la lectura de las actividades productivas prioritarias vinculadas con la producción de leche, colecta del fruto del árbol de la guayaba y la granja avícola, validaron la intervención del grupo de estudiantes de ingeniería civil, zootecnia, ingeniería eléctrica, topografía y geografía, para estudiar el estado de obras civiles, hatos ganaderos, su funcionalidad y ubicación geográfica.

La elaboración de cartografía temática en la totalidad de los ámbitos ha permitido comprender la espacialidad de los procesos y aportar un insumo estratégico al posicionamiento comunitario.

El estado de la cuestión del paisaje en Costa Rica

En Costa Rica no es clara la protección intrínseca del paisaje, ya que la falta de jurisprudencia la limita, incluso si se asumieran nociones modernas de paisaje. La legislación actual se ve insuficiente por la realidad del

medio, lo que no posibilita su consolidación como instrumento de política territorial.

Pese a la situación y amparada en la lectura natural de Costa Rica, su biodiversidad y su dinámica social, Ana Lucía Arias (2011) indica: “El tema de protección jurídica del paisaje y gestión del territorio, cobra además importancia por la transformación que, en los últimos años, viene sufriendo nuestro entorno, consecuencia del crecimiento demográfico y otros cambios socioeconómicos importantes”, lo cual se manifiesta en la pérdida de actividades tradicionales como la agricultura y la ganadería, aunado a la falta de planificación y políticas claras en materia de ordenamiento territorial.

En términos generales, el concepto paisaje se valida a través de su lectura tradicional, donde el concepto “belleza” delimita y hasta cierto punto condiciona su clasificación. La misma autora lo reconoce al indicar que “la propia concepción de «paisaje» era la compartida por la doctrina tradicional, en la cual, se asocia inquebrantablemente la palabra a «belleza», es decir, considerar paisaje únicamente aquel espacio territorial que presente un valor estético singular” (Arias, 2011). Esta valoración se refuerza al identificar que en la propia Constitución Política se reconoce el paisaje limitado a su belleza natural (artículo 89).

El país acogió la Convención para la protección de la flora, fauna, y bellezas escénicas naturales de los países de América, dada en Washington el 12 de octubre de 1940, mediante Ley no. 3763. A pesar de que su concepción de paisaje es solamente “natural” amparado en su carácter estético, es importante indicar que también se reconocen los paisajes naturales en su vocación histórica y científica.

La Sala Constitucional, órgano consultivo en materia jurídica, refiere la protección al paisaje desde su enfoque patrimonial, pues indica que: “La protección del patrimonio cultural se enmarca dentro del Derecho Urbanístico, que últimamente ha venido a ser comprendido dentro del marco más amplio del Derecho Ambiental, el cual encuentra su sustento jurídico-constitucional en los artículos

50 y 89 de la Constitución Política”. Y en enfoque ampliado, a bienestar y ambiente sano, refiere su voto 3656-03, considerando: “Es así, como la protección del patrimonio cultural, y en específico, el histórico-arquitectónico, se constituye en un precepto necesario cuando se pretende una mejor calidad de vida elemento determinante en la concepción del medio ambiente, y su tutela efectiva; de donde, su regulación se circunscribe dentro del Derecho Ambiental”.

En relación a la intervención del Estado y la protección a paisajes del bien colectivo, en Costa Rica se reconocen algunos bienes pertenecientes al patrimonio natural del Estado o al patrimonio histórico-arquitectónico, identificados en la Ley Forestal y la Ley de Patrimonio Histórico-Arquitectónico, que otorgan su inembargabilidad, inalienabilidad e imprescriptibilidad.

Técnicamente, el concepto paisaje referido a la Ley Orgánica del Ambiente, se identifica en el tanto la realización de obras civiles le provoquen “contaminación visual” y se evidencie en las evaluaciones de impacto ambiental, reguladas por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), órgano técnico creado por la legislación ambiental.

El paisaje de montaña en Costa Rica, entre ríos, montañas e historias

Aunque la belleza intrínseca de los paisajes de montaña en el medio tropical es un buen argumento para validar su protección, inversión y proyección, es importante considerar otros ámbitos que fortalecen su múltiple función como lo es el ecológico, el económico, el histórico, el cultural y el social.

La génesis de constitución del territorio de Costa Rica fue significativamente eficiente en su fase final, al lograr consolidar un eje montañoso central, en el cual la combinación de la tectónica regional y local se asocia con la actividad volcánica cuaternaria para reconocer diversas cadenas montañosas en su geografía. Esta condición idónea constituyó dos grandes

vertientes, que drenan sus aguas en el mar Caribe y el océano Pacífico.

En esta relación, la configuración de cuencas hidrográficas en torno a morfologías afines a la actividad volcánica cuaternaria, que en asocio a depósitos juveniles de cenizas, han activado el desarrollo de suelos con características ándicas de alto rendimiento para actividades agrícolas y pecuarias, amparados en la protección de los macizos volcánicos de las cordilleras volcánicas de Guanacaste y Central, donde es posible, además, la consolidación del fomento de actividades vinculadas con el turismo de aventura y el resguardo del recurso hídrico. Regiones geográficas de reconocida estabilidad económica, donde se ubican la producción de leche, las hortalizas, la papa y zanahoria y el café de altura, lo que se asocia a la delimitación territorial y declaratoria de parques nacionales a los macizos montañosos volcánicos, destacando el volcán Miravalles,

el volcán Poás, el volcán Irazú y el volcán Turrialba.

Esta situación indudablemente le confiere una condición muy favorable en la identificación de paisajes de montaña y su contexto rural, ya que con el mantenimiento de ciertos cultivos, su manejo y orden productivo, significan una manera y carácter propio de un territorio (ver figura 2). Por su configuración topográfica, la cuenca hidrográfica se remite únicamente a la identificación de la red fluvial, el río en estas condiciones se esconde, dejando en evidencia solamente el bosque en galería.

Fuera de este tipo de contexto de influencia volcánica, se identifican los paisajes de montaña, que han estado sujetos a los esfuerzos vinculados con la subducción y el plegamiento (condicionamiento estructural del relieve). Se destaca la constitución de la cordillera de Talamanca y sus filas montañosas laterales, donde es posible identificar la construcción de verdaderas

Figura 2. Relieve de Costa Rica y paisaje de montaña agrícola de influencia volcánica



unidades de paisajes, claramente condicionados por la dinámica del agua y la configuración morfológica de sus cuencas hidrográficas.

En Costa Rica, estos son ambientes donde es posible encontrar la masa forestal protegida más densa, distribuida por pisos altitudinales que condicionan su aprovechamiento, a través de la reserva de biosfera y el reconocimiento de territorios indígenas. La expresión de la dinámica

fluvial se manifiesta por torrentes de montaña y lechos fluviales de fuerte incisión. Son los ambientes de modelado multifacético, producto de la orogénesis y neotectónica muy activa entre los 1.000 y 2.800 msnm (Bergoing, 2010).

Este tipo de ambientes montañosos, que definen originalmente paisajes naturales de abundante cobertura forestal, hoy se encuentran muy intervenidos. La activación, en diferentes

regiones y momentos de la historia agraria de Costa Rica, ha definido diversos frentes de colonización que fueron constituyendo no solamente pueblos, sino vidas y territorios. La cuenca del río Cabeza de Buey es uno de esos territorios que es bueno compartir.

Cabeza de Buey: una cuenca hidrográfica, la descripción de su paisaje natural

En su sentido más simple, la cuenca del río Cabeza de Buey se define como una unidad de drenaje, que forma parte de la sección media de la cuenca del río Pacuare, sistema de mayor orden que orienta sus aguas desde las estribaciones del sector noroeste de la cordillera de Talamanca hacia el mar Caribe.

Según el orden político administrativo del país, es un territorio incluido enteramente en el distrito de Tuis del cantón de Turrialba, de la provincia de Cartago.

La cuenca del río Cabeza de Buey se encuentra en la zona tras arco de Costa Rica. En esta se han podido identificar y afloran litologías formadas desde el ascenso de las islas volcánicas en el cretácico.

La formación Tuis con evidencia de secuencias de brechas y conglomerados intercalados con estratos de areniscas y lutitas, así como la evidencia de la formación Senosri, con lutitas con material carbonatado, areniscas y brechas calcáreas con macroforaminíferos, algas, bivalvos, corales y otros organismos. Rocas del eoceno medio al mioceno inferior (Botazzi et al., 1994) y sobreyacen a Tuis. Su origen se asocia con la formación de series turbidíticas carbonatadas del pie de talud que incluyen facies de flujos de granos y flujos de escombros con componentes provenientes de la plataforma carbonatada; areniscas, conglomerados guijarrosos, limolitas y lodolitas calcáreas hemipelágicas (Fernández et al., 1994).

Así como la formación Fila de Cal, con calizas formadas por asociaciones de foraminíferos y algas, principalmente nummulites y algas

rojas. Estos organismos son los principales formadores de plataformas carbonatadas en el eoceno medio superior, tiempo en el cual las condiciones del océano eran cálidas y oxigenadas (Linkimer y Aguilar, 2000). Identificando la formación Suretka, constituida por depósitos continentales, principalmente por conglomerados que se caracterizan por poseer un amplio rango granulométrico, cuyos componentes van desde arcillas hasta bloques de más de un metro de diámetro. Además, se describen cuerpos simétricos y asimétricos de guijarros y cuerpos arenosos (Sprechmann, 1984). Algunas estructuras sedimentarias encontradas indican un ambiente de sedimentación fluvial. Adicionalmente, Sprechmann (1984) sugiere que una corriente mayor fue la responsable de la deposición, consignada de edad Plio-Pleistoceno.

Y la formación Doán, la cual se compone en un 80% por depósitos piroclásticos y epiclásticos, además de coladas de lava y diques subordinados. Las rocas son de composición basáltica hasta andesítica y basalto traquiandesítico hasta traquiandesitas. Los depósitos piroclásticos y autoclásticos (brechas, volcánicas, tobas y tobas de lapilli), consisten en depósitos de flujos de bloques y cenizas (Alvarado y Linkimer, 2002).

Litología de alta complejidad que explica una morfología (ver figura 3) constituida por laderas denudacionales con pendientes moderadas (<35°), laderas denudacionales de alta pendiente (>35°) y cerros relictos, que se asocian a formas de origen fluvial como los depósitos aluviales recientes en la confluencia del río Pacuare.

Las laderas denudacionales con pendientes moderadas (<35°) se describen principalmente en torno a la parte oeste del río Pacuare, abarcando los poblados de Mata Guineo y Cien Manzanas. Son áreas que presentan pendientes que rondan los 10° y los 35°, con patrones de drenaje irregulares. Abarcan un área aproximada de 15 km². Los colectores drenan mayoritariamente con dirección oeste-este, hacia el río Pacuare. Su origen se asocia a la intensidad de los procesos erosivos, producto de la erosión por lluvias e inestabilidades de la zona.

Las laderas denudacionales de alta pendiente (>35°) se ubican hacia el este del río Pacuare,

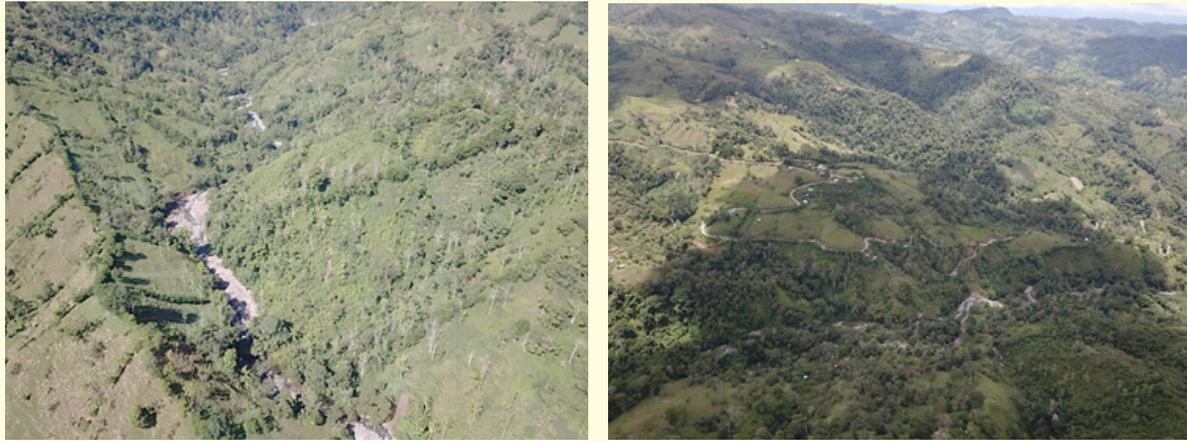


Figura 3. Morfología y paisaje de montaña cuenca del río Cabeza de Buey

se identifican como superficies con drenajes moderadamente encajados, con patrones paralelos y subparalelos, así como pendientes pronunciadas, en su mayoría mayores a 35° (ver tabla 1). El patrón erosivo es irregular y en escasas ocasiones ha desarrollado hasta evidenciar cerros relictos en los puntos de mayor altura (hasta 1.210 msnm), definiendo de esta manera las divisorias de aguas para esta cuenca hidrográfica. Se

describen laderas de contrabuzamiento y es en estos sectores que se presentan las pendientes más pronunciadas de hasta 45°.

Y finalmente, las formas derivadas de la acción fluvial, claramente identificadas en el fondo del valle del río Cabeza de Buey, que incluyen la formación de terrazas de dos niveles y el conjunto de depósitos de bloques y cantos rodados en tránsito, que se orientan hacia la

Pm (%)	Característica del terreno	Pm: $\frac{H_{\text{máx}} - H_{\text{min}}}{L \times 1000} \times 100$	
0-2	Plano	Pendiente media	11,411
> 2-5	Suave a ondulado		
> 5-10	Medianamente accidentado		
>10-15	Accidentado	Clasificación	Accidentado
>15-25	Fuertemente accidentado		
> 25-50	Escarpado		
> 50	Muy escarpado		

confluencia con el lecho del río Pacuare.

Diversidad de ámbitos, formas y dinámicas, que han permitido la ocupación humana y la activación de procesos de cambio.

Forjando historias, un territorio

Una descripción ligera del proceso de ocupación e historia de la cuenca del río Cabeza de Buey, fundamentada en el relato de sus

habitantes, expresa un proceso que implica el forjar vidas, pueblos y su territorio.

Los inicios de estas comunidades se remontan a los primeros habitantes, que llegaron hace ya más de 100 años, que llegaron a abrirse paso en medio de las inmensas y frías montañas olvidadas en esta parte del cantón de Turrialba. Una acción nada fácil, tal y como lo describen, pues lógicamente no existían caminos, lo que les obligó primeramente a montar trillos sobre los escarpes montañosos, hasta llegar a un fondo de valle donde eran vigilados celosamente por las aguas del Pacuare, y seguidos de manera muy cuidadosa por los ojos de los indígenas cabécar.

La acción de “volcar” montaña, nos cuenta don Trino Córdoba, “no fue nada fácil, pues los laureles se agarraban de la tierra como niños a su madre”; sumándole a esto el peligro que representaban las “terciopelo”, las “mata buey” o cualquier otro animal silvestre que se veía en la necesidad de atacar a aquellos que llegaban a destruir su hábitat.

Los cultivos que primero se introdujeron en aquella zona fueron: arroz, frijoles, caña de azúcar y maíz; con esta agricultura muy básica, los primeros pobladores se aseguraban el tratamiento de los terrenos baldíos del Estado para su posterior reclamo, tal como lo exigía la ley de la época.

Ellos fueron enseñando a los indígenas la lengua española, así como algunas otras tradiciones, mientras los otros les fueron revelando poco a poco los secretos que se esconden en las montañas; tanto así fue el intercambio, que en la actualidad muchos pobladores de San Joaquín, especialmente los de la tercera edad, hablan poco el Cabécar, pero lo entienden considerablemente bien.

En cuanto al uso de recursos naturales, esos primeros habitantes debieron de valerse de la generosidad de las aguas del Pacuare y el Cabeza de Buey, pues en su dieta introdujeron los peces que el río cuidaba; el pez más codiciado por los lugareños era el pez bobo, esto debido a su gran tamaño y abundancia en las aguas del Pacuare.

De los bosques se extrajeron cusucos, dantas, pizotes y zorros; así como la madera de árboles centenarios para elaborar sus casas, construir sus herramientas y alimentar el fuego que calentaba sus hogares.

En la zona se siguió el proceso de ajustarse al medio y sembrar la diversa variedad de productos, granos básicos (arroz, frijoles, maíz), verduras, frutas, café y todo lo que fuera posible cultivar. Menciona Gavino Calderón que “aquí la gente ha sembrado de todo, caña, café, maíz, etc. Pero ahora la gente se dedica más al ganado y tiene potreros”.

Se daban dos cosechas al año. Una en la estación seca y otra en la lluviosa. Manuel Calderón señala: “En el tiempo de antes había dos estaciones: invierno y verano. En el verano se sembraba el arroz. Pero ahora nadie siembra, ahora solo hay potreros y ganado. Ni la yuca siembran ahora”. Leonardo Calderón por su parte indica que “el arroz se cosechaba en laderas y partes planas y los frijoles se sembraban acarrilados. Había gente como mi papá que sembraba hasta 8 hectáreas de milpa”.

En el caso del café, este se llevaba a la Suiza y a Canadá a caballo, donde era vendido, indica Leonardo Calderón. La Suiza era un lugar donde el comercio era más activo, por lo que mucha gente de San Joaquín y Bajo Pacuare iba a vender sus excedentes a este lugar. Gavino Calderón menciona cómo se daba la venta: “A veces yo iba con Manuel con 20 caballos de carga a vender. A veces se desbarrancaban, como los caminos eran muy malos y tenían mucho barreal. Después ya se comenzaron a usar las carretas que era más que todo para sacar la madera y venderla en Tuis”.

Identidades rurales y procesos de cambio: claves para la planificación local

El hoy de la dinámica social, cultural y económica de los pueblos y gentes de la cuenca del río Cabeza de Buey, hay que visualizarla a través de los diferentes proyectos gestionados

por la organización local y su asociación de desarrollo. De igual forma, hay que intentar conocer las expectativas de los pobladores y los procesos regionales y nacionales que se están viviendo y que afectan tanto directa como indirectamente el rumbo de estas comunidades. La forma organizativa de la comunidad de San Joaquín de Tuis y su cuenca está caracterizada por la presencia de alrededor de diez grupos organizados.

Las cinco comunidades tienen una identidad rural, por lo que su relación con la tierra ha sido fundamental en sus respectivas historias. Sus habitantes son agricultores y ganaderos principalmente, que siempre han estado sujetos a la incertidumbre y el ir y venir de la economía.

En Cien Manzanas la tenencia de la tierra pone en evidencia zonas de cultivo de caña para el ingenio local y otras fincas grandes están dedicadas a la ganadería. Mientras tanto, bastantes familias han llegado recientemente a la comunidad y poseen propiedades pequeñas cuyo espacio no les permite desarrollar actividades económicas. Incluso hay un barrio conformado por casas de bonos estatales.

Esta nueva etapa de poblamiento responde en buena medida al proceso de crecimiento poblacional de Turrialba, que provoca la expansión de la población en busca de nuevos territorios circundantes donde puedan tener un lote y una casa propia o de alquiler, y muchas de estas personas encuentran su sitio en esta comunidad que es la más cercana a Tuis y La Suiza. Relacionado con esto, desde Cien Manzanas se movilizan bastantes personas por motivos laborales hacia Turrialba; quizá es acá y en Mata de Guineo donde hay mayor movilidad entre todas las comunidades a las que estamos haciendo referencia, y es lógico por su situación espacial más próxima a centros laborales más activos.

Lo importante de reconocer en este proceso es ser conscientes de que los nuevos habitantes de la comunidad son también nuevos actores que se incorporarán o no a la organización local. ¿Qué tanto se conoce de estas migraciones

y su impacto en la comunidad? Es un punto interesante a tomar en cuenta. Naturalmente no es un problema que nuevas personas arriben a las comunidades, pero siempre habrá implicaciones a tomar en cuenta desde la gestión local.

En San Juan Bosco, por su parte, el poblado es pequeño y mucha de la gente que se encuentra actualmente es la propietaria de las fincas y parcelas de los alrededores. Lo mismo sucede en Progreso y San Joaquín. Por tanto, la economía diaria está ligada a las actividades en la misma localidad, aunque también hay quienes se movilizan hacia afuera en busca de empleos distintos a la agricultura y ganadería locales, principalmente las nuevas generaciones que no encuentran en las actividades tradicionales el sustento económico necesario para las demandas económicas diarias que existen actualmente.

Sin embargo, en esta zona quienes practican la producción para autoconsumo siguen trabajando de una forma bastante exitosa, gracias a un punto fuerte en la economía local que desde hace unos años se viene forjando en la zona y es la consolidación de organizaciones de productores locales. El tema de la producción local es interesante cuando se aborda en comunidad.

Hoy en el contexto, las iniciativas que se identifican con respecto a la producción de leche y la colecta del fruto del árbol del guayabo (*Psidium guajava*) han ido consolidándose para el bienestar de la economía familiar y la gestión de las fincas.

Un buen ejemplo de proyección y donde el proyecto ha brindado colaboración es la Asociación de Pequeños Productores Agroindustriales de Guayaba, conocida como "La BAYITA". Esta asociación colecta, procesa y almacena diversos tipos de guayaba, desde dulces hasta ácidas, con pulpa roja, blanca y amarilla. Es una asociación de productores de las cinco comunidades y que cuenta con 80 socios aproximadamente; la recolección de la fruta la realizan 200 familias que se ven beneficiadas directamente con la operación de la planta. Su operación comercial ha impactado el mercado externo, así como

también el nacional, teniendo gran demanda durante el año.

En cuanto a la infraestructura de la empresa, se indicó que tiene 15 años de haberse construido y fue una obra que se hizo como parte del convenio que existía entre Taiwán y Costa Rica. El costo inicial de la obra fue de 27 millones de colones. El ámbito técnico evaluó las instalaciones y emitió recomendaciones para potenciar su producción y operación.

Se concluye que este proceso va hacia:

La validación de identidad forjada por los abuelos, mediante la socialización de su historia local, lo cual podría definir el posicionamiento de iniciativas locales y productivas a escala de finca, que colateralmente estabilicen las laderas degradadas y la calidad ambiental general de la cuenca hidrográfica.

Definitivamente, será fundamental definir una estrategia de involucramiento institucional estatal, validada por medio de las herramientas jurídicas, garantes de procesos de ordenamiento y gestión del territorio. La figura de la cuenca hidrográfica, su paisaje y su gestión consolidarán el fomento del agua como eje común.

Referencias Bibliográficas

Alvarado, G. y Linkimer, L. (2002). Geología de Turrialba: una historia de 60 millones de años. Colección Patrimonio y Futuro n° 17, serie Angostura n° 1. Instituto Costarricense de Electricidad.

Arias, A. L. (2011). La protección jurídica del paisaje y gestión del territorio en Costa Rica. (Tesis de licenciatura en Derecho). Universidad de Costa Rica.

Asamblea Legislativa. (1949). Constitución Política de la República de Costa Rica. San José: República de Costa Rica.

Bergoeing, J. et al. (2010). Atlas geomorfológico de Costa Rica. (Escala 1:100000). San José: Editorial Universidad de Costa Rica.

Bottazzi, G. y Fernández A. (1994). Sedimentología e historia tectono-sedimentaria de la cuenca de Limón Sur. Stuttgart: Institut für Geologie und Paleontologie, Universität Stuttgart.

Fernández, J. et al. (1994). Tectónica y estratigrafía

de la cuenca de Limón Sur. Revista de Geología de América Central, (Volumen especial: Terremoto de Limón), 15-28.

Linkimer, L. y Aguilar. (2000). En Denyer, P. y Kussmaul, S., Geología de Costa Rica. Cartago: Editorial Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Sprechmann, P. (1984). Manual de estratigrafía de Costa Rica. San José: Editorial Universidad de Costa Rica.

Universidad de Costa Rica. TC-596. Informes finales 2012, 2013, 2015 y 2016. Escuela de Geografía, Vicerrectoría de Acción Social.

Normativa

Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Voto 3656-03 de las 14:43 hrs. del 7 de mayo de 2003. Acción de inconstitucionalidad. "Cobre y acero S.A." contra la Ley de Patrimonio Histórico Arquitectónico de Costa Rica, número 7555, del 04 de octubre de 1995 y por conexidad y consecuencia, el Decreto Ejecutivo número 27.634-C, de 20 de enero de 1999. Intervienen en la acción, el doctor Román Solís Zelaya, en su condición de procurador general de la República, y Ana Mercedes Brealey Jiménez, como ministra de Cultura, Juventud y Deportes, a.i.

Entrevistas

Entrevista realizada a Luis Granados y Cecilia Cordero, El Progreso, Tuis, Turrialba, febrero de 2014.

Entrevista realizada a Manuel Calderón, San Joaquín, Tuis, Turrialba, febrero de 2014.

Entrevista realizada a Gavino Calderón, San Joaquín, Tuis, Turrialba, febrero de 2014.

Entrevista realizada a Leonardo Calderón y Flor Brenes, Bajo Pacuare, Tuis, Turrialba, febrero de 2014.

Entrevista realizada a Trino Córdoba y Etelvina Solís, Bajo Pacuare, Tuis, Turrialba, febrero de 2014.

Entrevista realizada a Nino Díaz y Élide González, Tuis, Turrialba, febrero de 2014.

Entrevista realizada a Trino Córdoba y Etelvina Solís, Bajo Pacuare, Tuis, Turrialba, febrero de 2014.

Entrevista realizada a Nino Díaz y Élide González, Tuis, Turrialba, febrero de 2014.

Entrevista realizada a Trinidad González, Tuis, Turrialba, febrero de 2014.

La importancia de la memoria histórica en la construcción del patrimonio cultural local

Mariana Campos Vargas, Escuela de Historia, Universidad de Costa Rica

Para más información comuníquese al correo mariana.campos@ucr.ac.cr

Resumen

En este trabajo, se plantea como objetivo describir y explicar algunas de las experiencias del trabajo comunal universitario “Pasado y presente de las comunidades costarricenses”, de la Escuela de Historia de la Universidad de Costa Rica, para destacar la importancia de la memoria histórica en la construcción del patrimonio cultural local.

Con ese propósito, se contextualiza a las comunidades que refieren a las experiencias de trabajo del proyecto citado; se ubica la relevancia académica, social y cultural de la memoria histórica, en el

conjunto de fuentes de información que permiten el conocimiento y la divulgación del patrimonio local. Al final se ofrece una reflexión en torno a la necesidad de incorporar en la construcción de una política de extensión y acción social, el fomento al desarrollo de actividades relacionadas con expresiones culturales arraigadas en la memoria colectiva de las comunidades.

Palabras clave

Historia, memoria, pasado, comunidades, expresión cultural.

Introducción

El trabajo comunal universitario (TCU) “Pasado y presente de las comunidades costarricenses”, de la Escuela de Historia, tiene más de un cuarto de siglo de vigencia. En ese tiempo, se ha trabajado en la Gran Área Metropolitana en cantones, distritos y barrios, con muchas comunidades, organizaciones e instituciones. También, la experiencia de trabajo se desarrolló en caseríos en la Península de Nicoya .

Ese proyecto de TCU ha coordinado

su quehacer con los municipios, juntas parroquiales, asociaciones de desarrollo, directores de centros educativos y de cuidado, de bibliotecas, de casas de la cultura, de un centro agrícola y con pequeños empresarios.

Las estrategias de trabajo han sido diversas: la organización y ejecución de talleres en el campo educativo, formativo y recreativo, con variedad de grupos etarios; sistematización de entrevistas y levantamiento de información de diversa índole para la elaboración de materiales; conversaciones de carácter formal e informal

con sus vecinos; reuniones de trabajo semanal con los estudiantes matriculados en el proyecto, y sesiones de coordinación con representantes de organizaciones y vecinos.

Los resultados del proyecto son múltiples: audiovisuales, catálogos, maquetas en 3D, exhibiciones de fotos y de objetos antiguos, bases de datos, libros y folletos, exposiciones en gran formato, ejecución de obra arquitectónica, ferias de artesanía indígena, visitas guiadas a exposiciones, libros de colorear, guion y presentación de teatro para niños, participación en desfiles de mascaradas y cimarronas, exposiciones y presentaciones orales, baile del recuerdo y veladas navideñas con adultos mayores, entre otros.

En ese trayecto, han sido muchos los aprendizajes en relación con el vínculo comunidad -universidad. Tres de estos son: comprender las diferencias entre la noción de tiempo para los actores y organizaciones sociales de las comunidades y la noción de tiempo para los académicos; dilucidar cómo la negociación o conflicto de los actores de las comunidades y organizaciones se torna en estímulo u obstáculo para el desarrollo del trabajo de un proyecto comunal universitario, y conocer cómo los distintos saberes se complementan, dialogan y confrontan, para dar cuenta de un esfuerzo que tiene como propósito la salvaguarda de prácticas y expresiones culturales y en general del bienestar común.

Hacia esa última lección se encamina este trabajo, como una arista de ese aprendizaje, al plantear como objetivo la descripción y explicación de algunas de las experiencias del proyecto del TCU citado, para destacar la importancia de la memoria histórica en la construcción del patrimonio cultural local.

Este trabajo es de carácter descriptivo

y explicativo, y pretende dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cuál es la importancia de las voces de quienes viven y recrean expresiones y prácticas culturales locales en la construcción de su patrimonio? Para buscar un acercamiento a esa respuesta, se utiliza documentación del archivo del proyecto de TCU citado sobre la experiencia de trabajo en la comunidad indígena de Quitirrisí de Mora y en el cantón de Aserri; además, se emplea bibliografía sobre la historia y actualidad de esas comunidades y aquella que hace referencia a la relación memoria-historia y patrimonio cultural.

Con respecto a ese vínculo, es importante subrayar la trayectoria del debate académico multidisciplinario que discute las nociones de memoria e historia, siendo dos de los ejes destacables en esa discusión el ligamen definido por la temporalidad y la representación individual o colectiva del devenir (Isla, 2003).

Desde la disciplina histórica, vale distinguir que conocer y recordar son procesos distintos pero articulados, y desde la óptica de esa ciencia social, la memoria puede verse desde dos perspectivas: la primera, como fuente histórica y acá vale destacar la importancia de la historia oral como propuesta para abrir espacio a las voces silenciadas y excluidas de la historia oficial-nacional, para indagar sobre la vida cotidiana y para romper con la historia tradicional. En tanto, la segunda dimensión considera la memoria como un fenómeno histórico o, en palabras de Peter Burke (2000, p. 69), una historia social del recuerdo. El pasado está presente en diversidad de grupos, colectividades, organizaciones y entidades, y los individuos recuerdan en referencia a esa adscripción, lo que también define quiénes son, como un marcador de identificación, eso refiere a ese constructo social que es la identidad. Esta

da un sentido de pertenencia a un conjunto de grupos sociales que han interactuado y entremezclado acervos culturales, en distintos tipos de relaciones a lo largo del tiempo.

En las perspectivas citadas, la memoria histórica toma relevancia académica, social y cultural, pues permite una aproximación al conocimiento y la divulgación del patrimonio local (Soares, 2011), entendido como las distintas manifestaciones culturales materiales e inmateriales que un conjunto social hereda, interpreta, se apropia, trasmite, disfruta y además, constituye en referente identitario (Pizarro, 2004). Dentro de esa gran diversidad, en este trabajo interesa destacar la elaboración de artesanías para el uso cotidiano y para ocasiones especiales en dos localidades: Aserri y la comunidad indígena de Quitirrisí de Mora.

Resultados

Aserri y Quitirrisí de Mora

El espacio comprendido entre la Cordillera Central y los cerros de La Candelaria fue partícipe del desarrollo de asentamientos indígenas de considerable importancia demográfica, siendo esa una de las principales razones para que los españoles decidieran asentarse en dicha zona a su llegada en el siglo XVI. El dominio colonial en el transcurso de 300 años y el mestizaje disminuyeron la presencia de población aborígen en ese espacio.

Para la etapa posterior a la independencia, muchas de esas poblaciones presentaban características muy aldeanas y campesinas, los pueblos eran pequeños y las relaciones entre vecinos muy estrechas.

Las montañas y el valle de Aserri, que desde la colonia habían sido pasto para el ganado y terreno de labranza para la subsistencia de los campesinos, comenzaron

a valorarse como tierras aptas para el cultivo del café en el siglo XIX y se convirtieron en zona de colonización agrícola, dando como resultado la formación de un casco urbano en el actual distrito central de Aserri y un mayor poblamiento del cantón (fundado en 1882), con la formación de pueblos como Tarbaca, La Legua, San Gabriel y Vuelta de Jorco (Jiménez-Vásquez, 1978).

Ese carácter rural se mantuvo durante varias décadas del siglo XX, hasta que los modelos desarrollista (1950-1978) y neoliberal (1978-2019), asociados con el proceso de conurbación, generaron una sola mancha urbana denominada Gran Área Metropolitana (Carvajal-Alvarado y Vargas-Cullel, 1987), que propició algunos cambios en esa comunidad, puesto que el ambiente y la población rural disminuyeron, mientras aumentaron las actividades de comercio, servicios y área residencial. Solamente Tarbaca y La Legua conservan población dedicada al agro, mientras que Vuelta de Jorco, San Gabriel y Monterrey mantienen dos tercios de población campesina.

Esos cambios ocurridos en la comunidad de Aserri tienen incidencia en diferentes ámbitos, ente estos en el estilo de vida, los patrones de consumo y en las prácticas y expresiones culturales de esa comunidad.

Quitirrisí es una comunidad de linaje indígena, asentada en el cantón de Mora, en los distritos de Colón, Guayabo y Tabarcia, en la carretera que conduce a Puriscal desde San José a 20 kilómetros de la capital y a 10 kilómetros de Ciudad Colón.

Sus pobladores actuales habitan en tierras del histórico cacicazgo de Pacaca, donde los habitantes autóctonos sufrieron la desestructuración social y cultural, y un descenso significativo de su población con la llegada de los españoles.

Durante la etapa colonial, el control

ejercido sobre esa población mediante diversos mecanismos planteó como estrategia de sobrevivencia el refugio en las zonas más altas de esos parajes, lo que permitió que para el siglo XIX la población indígena se mantuviera baja, pero estable. Sin embargo, la pérdida de su lengua fue uno de los cambios culturales que ocurrieron en el transcurso del siglo XVIII, aunque le sobreviven palabras como: pisuicas, cas, poró, chiverre, Curridabat, ente otros.

El desarrollo del cultivo del café a mediados del siglo XIX penetró en esas tierras, que también constituyeron un destino migratorio en el proceso de colonización agrícola que culmina en Costa Rica hacia 1950. No obstante, la población se mantuvo en las tierras que legalmente les fueron conferidas por el Estado en la década del setenta.

Quitirrisí fue reconocida como reserva indígena en 1976, por medio del Decreto 6036-G de ese mismo año y delimitada como “Caserío Indígena” por decreto N° 10707-G, La Gaceta, N° 210 del jueves 8 de noviembre de 1979. En 2001 se aprueba la ampliación del territorio indígena de Quitirrisí por el decreto N°. 29452-G. En el último censo de población (2011), el 51% de los pobladores de ese territorio declararon por autodefinición su adscripción a la etnia huetar.

En la actualidad, la población se ocupa en labores del campo como peones, otros se emplean en trabajos de comercio y servicios fuera de la comunidad y alrededor de 30 personas viven de las ventas de sus artesanías o complementan su subsistencia con esa actividad.

A pesar de los cambios ocurridos en esa comunidad indígena, algunas prácticas y manifestaciones culturales han permanecido a pesar de las transformaciones que han traído los años.

1. Artesanías para el uso cotidiano y para ocasiones especiales

Las investigaciones sobre tradición artesanal en Costa Rica dan cuenta de que es un oficio de muy larga data (Payne-Iglesias, 1987). Desde la etapa de la Conquista, se refiere la llegada de artesanos al territorio e incluso desde la fundación de núcleos de población, se establecieron espacios especializados. Ese fue el caso de San Juan Herrera de los Naboríos (1590) en las afueras de la ciudad de Cartago, donde habitaron los indígenas dedicados al servicio doméstico y artesanal.

En el siglo XVII, las autoridades españolas y locales, promovieron la enseñanza de los oficios artesanales y el reclutamiento de aprendices de muy diversos grupos étnicos, quienes establecían un contrato con el maestro de artesanos para el aprendizaje.

En el caso de los indígenas, ellos tenían asignados oficios de carpinteros, zapateros, curtidores, además, labraban la teja y el ladrillo y estaban autorizados a instalar sus tiendas y talleres en el casco de la ciudad de Cartago. Propiamente en sus poblados, los indígenas también elaboraban artículos artesanales para su uso, tales como cestas, mantas, cuerdas, entre otros.

Conforme se dio el descenso demográfico de los aborígenes, el trabajo artesanal fue desarrollado por otros grupos, con el predominio de los artesanos “blancos”.

Con respecto a la elaboración de artesanías para ocasiones especiales, vale la pena destacar que, para efecto de las celebraciones regias durante la etapa colonial, fue común que las actividades se desarrollaran públicamente, con el paseo del estandarte real, las escaramuzas y representaciones teatrales, los fuegos artificiales y luminarias, las corridas de toros, danzas y comparsas enmascaradas.

Sobre el uso de máscaras ·una artesanía de ocasión especial· en actividades de ese tipo, el siguiente pasaje que da cuenta de la jura de fidelidad al rey Fernando VII, en la ciudad de Cartago (1809), lo evidencia:

A eso de las tres de la tarde, se presentaron en la Plaza Mayor las máscaras, “diabladas” o “mojigangas”, en las que participaban, habitualmente, indígenas danzantes estafalariamente disfrazados de animales, monstruos y demonios, acompañados de la música de cajas, violines, tambores, campanillas y chirimías, y el tronar de los cohetes. (Guevara, 1994; Brenes, 2008).

Las referencias anteriores ofrecen evidencia de la tradición en las prácticas artesanales de uso cotidiano y para las ocasiones especiales. Esa herencia llega al presente de manos de maestros y maestras artesanas.

Sobre esas prácticas se discute acerca de su naturaleza, pues involucran: cultura, arte, estética y carácter utilitario. Esa última característica satisface distintas necesidades en la colectividad, lo que de alguna manera incide en asegurar cohesión social.

En los oficios artesanales, los conocimientos se han transmitido de manera informal, siendo la experiencia en el trabajo el medio para el aprendizaje. Mientras que la distribución del tiempo y las tareas se relacionan con la demanda, el rol y las exigencias del grupo familiar y con las circunstancias en el taller y en la comunidad. En esa distribución del tiempo, ha sido frecuente la combinación de esa práctica con otro tipo de actividades como la agrícola, con el objetivo de complementar requerimientos para vivir.

También en la producción artesanal ha sido común el control directo y casi total del proceso por parte del artesano, quien opta por el diseño, la forma y los materiales,

siendo común que en la localidad se disponga de la materia prima para la elaboración o se disponga de los canales para adquirirla externamente.

En la actualidad, comunidades como la de Aserri y la de Quitirrisí de Mora resguardan en sus maestros y maestras prácticas artesanales de larga trayectoria.

2. La importancia de la memoria histórica en la construcción del patrimonio cultural de Aserri y Quitirrisí de Mora.

El TCU “Pasado y presente de las comunidades costarricenses” fue invitado por la comunidad de Aserri para trabajar de manera conjunta con el despacho del alcalde y la biblioteca pública Urbino Barboza para desarrollar distintas tareas y actividades, que permitieran recopilar y divulgar el patrimonio de esa localidad, de manera conjunta con sus vecinos.

Una de las preocupaciones de Alonso Murillo, en ese entonces coordinador de Cultura en ese municipio, y de otros vecinos era la necesidad de levantar un registro arquitectónico, pues un inventario previo del municipio mostraba que había casas que contaban con más de 50 años y sus propietarios actuales podían hacer cambios en esa infraestructura.

Ese fue un primer esfuerzo que demandó hablar con los propietarios, quienes dieron referencias y material fotográfico de las viviendas y las familias, y dieron muchos detalles en conversaciones informales sobre los vecinos, las calles y los barrios. Eso permitió montar una exposición en gran formato en la biblioteca pública, que se inauguró y permaneció por varios meses expuesta en ese espacio.

En la búsqueda de los propietarios para llevar a cabo la experiencia citada, se visitó el centro diurno del adulto mayor y ahí nos invitaron a desarrollar actividades con la población que era atendida en ese lugar. La mayoría de las personas participaron de varios de los talleres de carácter recreativo, llevados a cabo para dar cuenta de la vida en Aserrí cuando eran jóvenes y también sobre juegos tradicionales.

Conversando con los adultos mayores del centro diurno sobre los entretenimientos, hicieron referencia a la salida de los payasos con la cimarrona en diferentes festividades del cantón y a la importancia que tenían los artesanos mascareros en la comunidad.

Eso nos llevó a planear una nueva tarea en la comunidad: contactar y conversar con los artesanos mascareros de Aserrí acerca de su historia de vida, del proceso de trabajo para elaborar las máscaras y, finalmente, sobre su uso en las fiestas comunales. Ese último aspecto dio cuenta de que los payasos salen con la cimarrona y, por tanto, también había que conversar con quienes tenían a cargo esa labor en las festividades.

Después de un año de trabajo, el proyecto de TCU rindió homenaje junto con los vecinos de Aserrí al mascarero tradicional Rafael Corrales Durán, conocido como Kalimán y al director de la banda municipal, Rafael Chaves, con la producción y emisión del audiovisual “Aserrí. Tierra de música y máscaras”, disponible en el repositorio Kerwá

y emitido en el palacio municipal, luego en la biblioteca pública de Aserrí y finalmente transmitido el 12 de junio de 2018, por Canal 13, en su sección ALUCINE.

Esa experiencia se amplió con la producción del folleto Kalimán. La trayectoria de un maestro artesano, donde don Rafael Corrales Durán narra su vida y trabajo artesanal, que ha merecido acompañar las festividades de Aserrí a lo largo de su vida y de su labor como artesano.

Más de 200 máscaras fueron fotografiadas por los estudiantes del equipo de TCU y cada una refería una historia del pueblo o de algún personaje de la comunidad. Mientras se llevó a cabo esa gran tarea de fotografía, los niños del vecindario se acercaban a ver el trabajo de Kalimán, pues ellos solo ven los payasos bailar cuando salen con la cimarrona en las fiestas.

La conversación con Kalimán de grato recuerdo y con los jóvenes artesanos da cuenta de que la práctica del moldeo en arcilla, luego el engrudo y papel, la estructura y pintura, una tarea de más de una semana para que quede listo el personaje, no desapareció, pero sí dio paso al trabajo en fibra de vidrio, un proceso más rápido y menos costoso.

La tradición se reinventa con materiales diferentes, pero la fiesta continúa y el patrimonio comunal se enriquece cuando Kalimán habla y recrea en su memoria a los personajes políticos, locales y las leyendas, que sus manos moldearon durante tantas décadas para el disfrute de todos.

En Quitirrisí de Mora, fuimos por invitación de la Asociación Oropopo y de Fabier Mena, uno de sus miembros destacados. La labor artesanal, especialmente en cestería, de larga trayectoria en la comunidad, al igual que la medicina herbal, actualmente está en manos y en el saber de personas mayores de la comunidad. Son pocos los jóvenes de





Dos máscaras de Kalimán: El abuelo y Calavera común y corriente. Archivo del TCU “Pasado y presente de las comunidades costarricenses”, 2015.

la comunidad que se vinculan a esa práctica artesanal, por lo que el grupo de artesanos, que suman alrededor de 30 personas, está preocupado porque esa herencia está en riesgo.

Los estudiantes del TCU iniciaron el recorrido por los caminos de Quitirrisí visitando a los artesanos, quienes ofrecieron entrevistas y permitieron grabar y fotografiar el proceso de trabajo artesanal, para que permanezca y las generaciones jóvenes conozcan los secretos de sus ancestros.

La permanencia del proyecto de TCU por dos años en esa comunidad, dio como resultado la producción de tres audiovisuales, disponibles en el repositorio Kerwá y en la página de la Escuela de Historia, un catálogo, dos ferias de artesanía y medicina natural llevadas a cabo en la Facultad de Ciencias Sociales, un almuerzo compartido para confrontar y dialogar con los artesanos acerca de los resultados del proyecto y un taller con los niños de la escuela de la comunidad.

En la práctica artesanal, los herederos de los huetares en

el siglo XXI explican cuáles son las fibras que se emplean en la cestería, dónde se siembra, de dónde se trae si está escasa, cómo se trabaja para que quede lista para teñir, de dónde se traen los tintes, cuáles colores se emplean y cómo se va trenzando de acuerdo al objeto que se va a producir. Esas voces revelan secretos ancestrales que han ido ajustándose al devenir de los tiempos, pero que conservan su esencia.

Al lado de esos secretos, doña Juana Pérez Sánchez narra su vida, su padre agricultor y su madre con quien aprendió el oficio y la recolecta del tule y la chidra para tejer tapetes y canastos.

Por su parte, don Fabio Sánchez Mena, artesano y jornalero, quien a pesar de su empuje habla del futuro incierto: “ya por muertos nosotros aquí no hay quien lo trabaje, quien lo siembre, quien lo labore...”.

Doña Rafaela Hernández Mena, artesana de sombreros, aprendió el oficio de sus abuelos y se mantuvo con sus padres en esa tarea. Este es mi patrimonio, dice ella cuando afirma que es una herencia de sus bisabuelos, abuelos y padres, y siente orgullo de sangre cuando dice: “me siento orgullosa de ser un miembro de la comunidad como india de verdad”.

La producción de los audiovisuales y el catálogo, elaborados en común acuerdo



Dos máscaras de Kalimán: El abuelo y Calavera común y corriente. Archivo del TCU “Pasado y presente de las comunidades costarricenses”, 2015.



Sombbrero. Artesanía de la comunidad indígena de Quitirrisí. Archivo del TCU "Pasado y presente de las comunidades costarricenses".

entre el proyecto de TCU y los artesanos, así como el taller con los niños, han tenido como propósito salvaguardar una práctica cultural que tiene una amplia trayectoria y es patrimonio de esa comunidad indígena, tan cercana a la ciudad de San José y a su entorno moderno y bullicioso.

Conclusiones

En las prácticas culturales comunitarias referidas, destacan como uno de sus fundamentos las voces de sus actores, poniendo de relieve las relaciones que vinculan el pasado con el presente, aspecto central en la construcción del patrimonio y la identidad cultural local.

Los proyectos de acción social y extensión deben continuar y reforzar la cooperación y el compromiso entre universitarios y otros actores, para que, combinando los diversos saberes, se propicie el bienestar común.

En el caso particular del patrimonio cultural local, se fomente al desarrollo de actividades relacionadas con expresiones culturales arraigadas en la memoria colectiva de las comunidades, pues como se ha demostrado, esa es una fuente privilegiada que se debe salvaguardar en particular, porque recrea y representa las prácticas y experiencias de

vida de los sectores subalternos y vulnerables de la sociedad costarricense.

Referencias Bibliográficas

Brenes, G. (2008). La fidelidad el amor y el gozo. La jura del rey Fernando VII (Cartago, 1809). *Revista de Ciencias Sociales*, 1(119), 55-81. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/sociales/article/view/10785/>

Burke, P. (2000). *Formas de historia cultural*. Madrid: Alianza Editorial.

Carvajal-Alvarado, G. y Vargas-Cullel, J. (1987). El surgimiento de un espacio urbano metropolitano en el Valle Central de Costa Rica. 1950-1980. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 13(1), 71-94.

Guevara, E. (1994). *Fiestas profanas en la sociedad colonial. Vida cotidiana en la colonia (1680-1821)*. (Tesis de licenciatura en Historia). Universidad de Costa Rica.

Isla, A. (2003). Los usos políticos de la memoria y la identidad. *Estudios Atacameños*, (26), 35-44. Recuperado de: <http://revistas.ucn.cl/index.php/estudios-atacamenos/article/view/248/>

Jiménez-Vásquez, G. E. (1978). *Estudio histórico demográfico de la parroquia de Aserrí (1822-1898)*. (Tesis de licenciatura en Historia). Universidad de Costa Rica.

Payne-Iglesias, E. (1987). *Actividades artesanales en Cartago. Siglo XVII*. San José: CIHAC.

Pizarro, O. et al. (2004). La fiesta, la otra cara del patrimonio. Valoración de su impacto económico, social y cultura. *Convenio Andrés Bello*, 14-18. Recuperado de: <http://186.116.11.66/suimweb/ARCHIVOS/ECONOMIA/OTROS%20ESTUDIOS%20ECON%20MICOS%20COL%20%20LA%20FIESTA.%20LA%20OTRA%20CARA%20DEL%20PATRIMONIO.%20VALORACION%20DE%20SU%20IMPACTO%20ECON%20MICO,%20CULTURAL%20Y%20SOCIAL.PDF/>

Soares, A. L. et al. (2011). Memória e história local como patrimonio. *Mouseion. Revista do Museu e Arquivo Histórico La Salle*, (10). Recuperado de: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Mouseion/article/view/245/>

Proceso de extensión en la producción agroecológica del cultivo de plátano en la población indígena y no indígena de la zona de Talamanca

Esteban Arboleda Julio, Rosalía Rodríguez Porras, Roy Artavia Carmona y
Walter Peraza-Padilla

Para más información comuníquese al correo esteban.arboleda.julio@una.cr

Resumen

La producción de plátano en la región Huetar Atlántica se caracteriza por ser altamente dependiente de agroquímicos, lo que aumenta los costos y la vulnerabilidad productiva. El objetivo de esta investigación fue describir el proceso de extensión en la producción agroecológica de plátano en la zona de Talamanca, con productores indígenas y no indígenas, como estrategia de resiliencia socioecológica. Se establecieron un total de 8 fincas experimentales, 4 en la zona alta (2 en territorio bribri y 2 en cabécar) y 4 fincas en la zona baja (Paraíso de Sixaola). Dentro de las prácticas agrícolas alternativas se utilizó la sombra, productos orgánicos, coberturas verdes y semillas libres de patógenos. La transferencia de conocimiento se realizó mediante la capacitación, día de campo, talleres y trabajo conjunto con productores. En la población no indígena, el uso de estas actividades fue más aceptada y están dispuestos a la adopción de prácticas a

diferencia de la población indígena. En este último grupo indígena, el proceso de extensión se dificultó por su trascendencia histórica e intercambio cultural entre los pueblos y la población no indígena. Se constató que las comunidades Bribri y Cabécar tienen un manejo tradicional de policultivos de bajos insumos, contrario a las tecnologías agrícolas usadas por los no indígenas, basadas en el monocultivo con uso de insumos externos. En la zona baja de Talamanca se debe realizar un trabajo más exhaustivo por el uso constante de agroquímicos. El trabajo de campo es la acción más efectiva para los procesos de extensión.

Palabras clave

Calidad del medioambiente, control de producción, diversificación de la producción, poblaciones indígenas, extensión agrícola, resiliencia agroecológica.

Introducción

Históricamente el cultivo de plátano ha tenido un papel importante en la economía del país, siendo una de las alternativas más viables para el desarrollo económico y social del sector agropecuario en la Zona Atlántica y otras regiones del país.

De acuerdo con el VI Censo Nacional Agropecuario (2014), la distribución de la extensión sembrada en hectáreas de plátano por cantón establece que en los cantones de Talamanca con 2 934,9 ha, Pococí con 895,2 ha y Sarapiquí con 836,6 ha se contaron las mayores extensiones sembradas de plátano y que en total sumaron 10 014,5 ha. Además, se registraron 848 780 plantas dispersas de este cultivo. Por otro lado, la extensión sembrada de plátano en hectáreas por tipo de fertilizante con químico es de 6 196 ha, la que no utiliza 1 665 ha, combinado (químico y orgánico) con 1 455 ha y orgánico con 724 ha.

Trabajos realizados desde 2006 a 2009 por el Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (IRET) de la UNA en el cantón de Talamanca, evidenciaron los efectos adversos de los agroquímicos en la salud humana con un enfoque ecosistémico (van Wendel de Joode et al., 2008; van Wendel de Joode y Aragon, 2008; Arvidsson y Hallén, 2008; Barraza, 2009; Rioux-Pelletier, 2009; Barraza et al., 2011). El trabajo de investigación se dirige a buscar soluciones viables para problemas complejos usando un enfoque transdisciplinario, participativo. En este estudio se encontraron residuos de plaguicidas en el medioambiente (van Wendel de Joode et al., 2012) y efectos negativos de estas sustancias químicas sobre el neurodesarrollo de niños escolares (van Wendel de Joode et al., 2008) y la salud respiratoria de mujeres. También se estudió la percepción de riesgo de actores sociales

al uso de plaguicidas (Barraza et al., 2011). Al iniciar el proyecto, las personas sabían poco acerca de los riesgos de plaguicidas. Diferencias entre comunidades fueron relacionadas con las tecnologías de aplicación de plaguicidas utilizadas en la producción de banano y plátano, situaciones laborales y género. Los actores sociales clave y los padres de los niños del pueblo bananero percibieron que los niños estaban expuestos a agroquímicos principalmente debido a las aplicaciones aéreas. En la comunidad de pequeños productores, las estrategias incluyeron tener acceso a información sobre efectos negativos de los agroquímicos y la capacitación en materia de agroquímicos y métodos alternativos para el control de plagas (Quesada et al., 2015).

Es importante señalar que el uso de agroquímicos peligrosos es una práctica que está siendo adoptado por los pequeños productores de plátano. Desafortunadamente, la regulación actual incentiva el uso de agroquímicos para garantizar la producción en lugar de velar por la salud de la población.

Como resultado de discusiones sobre la forma de reducir el uso de agroquímicos en la zona de Talamanca, los habitantes de Paraíso, Suretka, Shiroles, Progreso, San Miguel y San Vicente identificaron la necesidad de promover alternativas al uso de agroquímicos en el cultivo de plátano y fortalecer las capacidades de comercialización para el plátano producido de forma sostenible.

En este ámbito, la resiliencia se enfoca desde la perspectiva del cambio adaptativo. Un sistema socio-ecológico resiliente es aquel que puede sobreponerse a perturbaciones, encontrar diferentes puntos de equilibrio y mantener sus funciones o atributos esenciales reorganizándose, llevando a cabo, para ello,

cambios adaptativos. Esta perspectiva de la resiliencia es la más apropiada para sistemas socio ecológicos como los agroecosistemas (Peredo, 2009).

Los extensionistas que trabajamos en el proyecto afianzamos el incremento de las capacidades de reflexión y acción desde varias instancias: diagnósticos del saber hacer, detección de puntos críticos, búsqueda de soluciones locales, inicio de capacitación y experiencias de comercialización.

Dentro de la propuesta de trabajo se enfocaron dos ejes: primero, trabajar desde el paradigma agroecológico, a través del cual hay un aprovechamiento de los recursos locales y el rescate del conocimiento tradicional, ambos factores que lograron la sustentabilidad del cultivo de plátano y, segundo, buscar calidad diferenciada al tratarse de un producto manejado con insumos orgánicos en la promoción de la estrategia de resiliencia socio-ecológica.

El problema que se propuso abordar en el presente artículo se basa en describir el proceso de extensión en la producción agroecológica de plátano, lo cual implicó para los actores posicionamientos diferenciales en relación con la incorporación de la agroecología y la forma de vincularse en un proceso de extensión, que buscaron diferenciarse de modelos difusionistas o transferencistas. La desigual adhesión a procesos agroecológicos por parte de los productores y extensionistas permitió enfocarse en los aprendizajes sociales acerca de los enfoques de extensión dialógicos propuestos y los efectivamente accionados.

Las preguntas de investigación orientadoras estuvieron relacionadas al diálogo generado entre los productores indígenas y no indígenas en el proceso de extensión, ¿permitió la transformación

de la realidad?, y ¿el pronunciamiento agroecológico significó transformaciones técnicas, socioculturales de la explotación del cultivo de plátano?

Para el análisis e interpretación de la experiencia nos hemos basado en el estudio de parcelas experimentales del cultivo de plátano sustentado en datos obtenidos en forma primaria, a través de técnicas cualitativas, a lo largo de 4 años de intervención y retroalimentación de saberes entre productores de plátano-universidad, entre los años 2016 y 2019 en el cantón de Talamanca, en las comunidades de Paraíso, Suretka, Shiroles, Progreso, San Miguel y San Vicente. Durante los trabajos de extensión, se realizaron más de 20 entrevistas exploratorias y detalladas con productores del cultivo de plátano de diferentes comunidades, extensionistas universitarios y funcionarios del Estado locales. Otras informaciones se registraron en notas de campo, recopiladas con base en observaciones etnográficas practicadas sobre el terreno y especialmente en el proceso de establecimiento de las parcelas experimentales junto a los productores del que los autores fuimos parte. Además, se hizo uso de una revisión y análisis interpretativo de fuentes documentales.

El objetivo de este estudio fue describir el proceso de extensión en la producción agroecológica de plátano en la zona de Talamanca, con la participación de productores indígenas y no indígenas como estrategia de resiliencia socio-ecológica. Esto nos permite realizar un análisis crítico de los encuentros y desencuentros en un proceso de extensión donde participaron productores y extensionistas-investigadores universitarios, y que genere nuevas pistas para intervenciones basadas en la resiliencia socio-ecológica.

Metodología

El proyecto se desarrolló dentro del contexto del Programa Infantes y Salud Ambiental (ISA) del IRET, del área de agronegocios y el área de agricultura alternativa de la Escuela de Ciencias Agrarias (ECA) de la Universidad Nacional. Se utilizó un enfoque ecosistémico y se trabajó de forma participativa entre la Universidad Nacional y cuatro organizaciones de productores de plátano en las comunidades de Paraíso, Suretka, Shiroles, Progreso, San Miguel y San Vicente, pertenecientes a los distritos de Sixaola y Bratsi del cantón de Talamanca. El estudio se realizó tanto en parte baja de Talamanca (no-indígena) como en la parte alta de Talamanca (territorio indígena).

Las organizaciones participantes fueron: Asociación de Desarrollo Integral del Territorio Indígena Bribri (ADITIBRI), Asociación de Desarrollo Integral del Territorio Indígena Cabécar (ADITICA) y Asociación de Plataneros Unidos de Paraíso, Talamanca.

Se organizaron talleres participativos para que los miembros de las organizaciones seleccionaran una familia participante por cada organización. La selección se realizó con base en criterios establecidos previamente, definidos de forma conjunta por los investigadores y los miembros de las organizaciones. Se contó con la colaboración de los gobiernos locales indígenas de ADITIBRI y ADITICA, además el Ministerio de Agricultura (MAG), el Instituto de Desarrollo (INDER), Centro Agrícola, Consejo Nacional de Productores (CNP) y Ministerio de Educación (MEP).

Los componentes del proyecto fueron: 1. Participación y selección de las familias participantes, 2. Establecimiento de las fincas experimentales y 3. Seguimiento, evaluación y divulgación de resultados.

Participación y selección de las familias

La estrategia de participación del proyecto se basó en el concepto de que la participación de los y las pequeñas productoras incluye la toma de decisiones sobre las diferentes actividades del proyecto. Lo anterior, a través de la expresión de sus necesidades, su potencial e interés en participar del proyecto, la participación en la planificación, la implementación y la supervisión de acciones y evaluación de los resultados del proyecto y en la implementación de alternativas al uso de agroquímicos, a través de las fincas experimentales en las localidades de Suretka, Shiroles Progreso, San Miguel, San Vicente y Paraíso. Además, se buscó la colaboración del movimiento asociativo, de los gobiernos indígenas y de las instituciones públicas, con el fin de que participen en el proyecto. En este sentido, se inició el trabajo con las representaciones locales de las asociaciones de pequeños productores y gobiernos indígenas. Se gestionó el apoyo del CNP para la comercialización y certificación del plátano producido con el modelo generado por el proyecto y se fortalecieron los vínculos con el MAG para la extensión y divulgación de los resultados del proyecto y asegurar la continuidad de este.

La actividad inicial fue presentar los resultados del Programa Infantes y Salud Ambiental del IRET (ISA) en reuniones de las organizaciones participantes, mediante sesiones de trabajo participativas con las organizaciones que seleccionaron a las familias productoras de plátano vinculadas directamente con el proyecto. En el cuadro 1, se mencionan las acciones específicas para llevar a cabo el proceso de participación de los pequeños y pequeñas productoras.

Cuadro 1: Acciones específicas para llevar a cabo el proceso de participación de los pequeños y pequeñas productoras

Elementos de la participación comunitaria en el proyecto	¿Cómo lo vamos a hacer?
Identificación de participantes en el área de alternativas.	Elaboración de un listado o directorio de las autoridades locales y los sectores, y de los pequeños y pequeñas productoras asociadas que deseen participar en la implementación de alternativas al uso de plaguicidas.
Iniciar un canal de comunicación con los pequeños y pequeñas productoras.	Convocatoria a través de las asociaciones para la participación de una reunión de inicio con pequeños y pequeñas productoras.
Identificación de problemas y necesidades, para lograr su integración en la definición del proyecto, en la búsqueda de alternativas al uso de plaguicidas. Intercambio de experiencias e intereses de pequeños y pequeñas productoras, pues ya hay productores que trabajan de forma orgánica.	Programación de un taller con grupos focales para pequeños y pequeñas productoras que participaron en la etapa I del proyecto ISA. Identificación en las comunidades de aquellos y aquellas líderes que tienen poder de decisión y de convocatoria. Convocatoria de mujeres esposas de pequeños productores, reconociendo las oportunidades de las mujeres para participar (actividades que realizan en el proceso productivo, qué rol tienen en su actividad agrícola). Reconocimiento del aporte técnico y cultural de productores indígenas en procesos de cultivo agroecológicos.
Consenso de productores y productoras en la definición de las parcelas experimentales. Asumir responsabilidades, compromisos y obligaciones de los participantes y actores sociales.	Planificación junto con productores y productoras sobre las actividades, tiempo, recursos, responsabilidades y compromisos basados en las expectativas del proyecto.
Mantener canales de comunicación fluidos con las autoridades y con la población participante.	Acompañamiento continuo a los pequeños y pequeñas productoras que participaron en el trabajo de las parcelas demostrativas durante las primeras semanas de actividades.

Elementos de la participación comunitaria en el proyecto	¿Cómo lo vamos a hacer?
Participación y retroalimentación de experiencias.	Trabajando con los y las productoras en “días de campo”, compartiendo sus experiencias en talleres rotativos llevados a cabo en las diferentes parcelas. Compartiendo la experiencia de mujeres y de hombres.
Brindar a otros sectores de la población acceso a la información.	Se puso a la disposición material informativo sobre el proyecto y el uso de alternativas a plaguicidas.
Seguimiento de la experiencia de los productores y productoras.	Actividades participativas (entrevistas, técnicas narrativas) para documentar el aporte y la evaluación de los cambios de los pequeños y pequeñas productoras respecto al proyecto.

Establecimiento de las fincas experimentales

Aunque el proceso de selección de las fincas experimentales se hizo en forma participativa, debían tener algunas características para que cumplieran con el objetivo de poder implementar y divulgar las prácticas agroecológicas que permitieran disminuir el uso de agroquímicos. Entre las características, la parcela o finca debía ser representativa de la zona, estar ubicada en un lugar accesible hasta en época lluviosa, y que no estuviera en una zona de alto riesgo de arrastre de suelo en caso de inundaciones. Además, la finca debía ser propia, para poder garantizar la continuidad en el proyecto.

Las fincas seleccionadas se georreferenciaron, se hizo un mapeo de cada una donde se ubicó el uso actual del suelo, cultivos anuales, perennes, charrales, tacotales y otros; además, se ubicaron el tipo de relieve, zonas vulnerables a inundaciones y las fincas colindantes. Se elaboró un

diagnóstico para determinar la situación de cada finca con respecto a fertilidad del suelo, textura de estos, drenaje, área de producción, tipos de cultivos, utilización de agroquímicos (frecuencia, cantidad, tipo, concentración, número de aplicaciones/cultivo), prácticas culturales utilizadas e insumos orgánicos utilizados. Toda esta información recopilada sirvió como base para dar seguimiento a los indicadores agronómicos y económicos, y que sirvieron para demostrar la efectividad y viabilidad de las prácticas agroecológicas en las fincas seleccionadas. Se establecieron parcelas experimentales con plátano de 2500 m² con un manejo agroecológico, con el fin de compararlas con otras que se desarrollaron con un manejo de bajo insumos, aplicando el paquete tecnológico utilizado por el productor (no se aplicó el paquete convencional recomendado para no promover más la adquisición y el uso de agroquímicos) (cuadro 2). Gradualmente, se pretendía bajar el uso de agroquímicos aplicando protocolos formulados al inicio del proyecto con base en el estado de

conocimiento actual y en colaboración con los productores. Las parcelas se establecieron en plantaciones permanentes de plátano, por lo cual, se usó la densidad de siembra implementada por la familia participante. Por

lo tanto, al ser parcelas del mismo tamaño, tendrán la misma cantidad de unidades de producción, esto con el fin de que las variables económicas sean comparables.

Cuadro 2. Manejo de una plantación de plátano convencional comparado con un manejo con alternativas agroecológicas

Problema	Agroquímico	Práctica cultural	Insumo orgánico
Nematodos	Oxamil (Vydate) Terbufos (Counter)	Aplicaciones de materia orgánica al suelo (residuos de cosecha, excrementos de animales: gallinas, pollos, cerdos, bovinos y otros)	Microorganismos eficientes (EM, ACmicro) Nematicida orgánico Nemaut (mezcla de microorganismos antagónicos a nematodos)
Arvenses ("malas hierbas")	Paraquat (Gramoxone) Glifosato (Round up)	Manejo de sombra Uso de plantas de cobertura Control manual (chapias con machete o motoguadaña)	Herbicida orgánico a base de semillas de cítricos (Lemon Burn), producido por la empresa Químicas Orgánicas
Picudo	Terbufos (Counter)	Uso de trampas: con trozos de pseudotallo, plásticas con feromonas	Feromonas (Cosmolure, Metalure) Beauveria bassiana. (Mycotrol)
Sigatoka negra	Mancoceb Calixin	Uso de algún grado de sombra, preferiblemente de leguminosas Corta y cirugía de hojas dañadas	Abono foliar y microorganismos benéficos (ACTiva y EM o ACmicro)
Daños a la fruta	Bolsa plástica impregnada con clorpirifos	Uso de algún grado de sombra	Uso de bolsa reusable o biodegradable. Uso de abono foliar y microorganismos (ACTiva y EM o ACmicro)

Problema	Agroquímico	Práctica cultural	Insumo orgánico
Nutrición	Fósforo (10-30-10) Nitrógeno (urea, nutrán) Potasio (15-3-31) Abonos foliares	Uso de sombra de leguminosas para reciclaje de nutrientes (guanacaste, cenízaro, jaboncillo, entre otros)	Rocas molidas (Roca fosfórica, Kmag, cal) Abonos orgánicos (compost, bocashi) Abonos foliares (ACTiva)

En lo que respecta a las familias participantes, también se realizó un diagnóstico inicial acerca de sus conocimientos sobre manejo de agroquímicos y sus efectos en la salud, conocimientos sobre alternativas al uso de agroquímicos, percepción del riesgo de uso de agroquímicos y cualquier otra información que nos permitió reconocer la situación actual tanto de las fincas como de las familias participantes. Con este diagnóstico se estableció la línea base para posteriormente evaluar los cambios logrados y verificar el cumplimiento de las metas establecidas. El área cubierta por el proyecto fue de 2 hectáreas, con un área promedio de plátano de un cuarto de hectárea por familia.

Se dio seguimiento al uso de agroquímicos, insumos orgánicos, prácticas culturales, producción y costos de las labores en toda la finca. Se apoyó a los productores participantes para dar un manejo adecuado a los cultivos después de la cosecha, para que estos cumplieran con las normas de calidad e higiene requeridas por el mercado y al igual que en el campo se utilizaron insumos orgánicos en el manejo postcosecha. Para esto, se fortaleció la infraestructura existente o requerida (según sea el caso) para el manejo postcosecha de los productos de la finca, para contar con las instalaciones adecuadas y recomendadas por las instituciones encargadas o por las empresas comercializadoras.

Seguimiento, evaluación y divulgación de resultados del proyecto

Una vez que se contó con información de los muestreos y de las bitácoras, se realizó el análisis de resultados y la evaluación de la información. Estos fueron discutidos con las familias participantes y sus organizaciones en el proyecto durante el periodo de vigencia.

Para los actores involucrados en el proyecto es de suma importancia la transferencia tecnológica desarrollada con el trabajo de seguimiento de indicadores, por lo tanto, se realizaron actividades para la difusión de los resultados y de prácticas alternativas y, finalmente, se prepararon folletos divulgativos sobre los riesgos del uso de agroquímicos y las alternativas de producción agroecológica de plátano en función de los resultados encontrados.

RESULTADOS

Nos remitimos a las experiencias del Programa de Infantes y Salud Ambiental (ISA) con un enfoque ecosistémico del IRET, en evaluaciones realizadas en la zona de Talamanca entre 2006 y 2009, en donde se encontraron moléculas residuales del fungicida Mancoceb y del insecticida clorpirifos en la orina de niños que viven cerca de plantaciones que utilizan estos insumos intensamente, y niveles mucho menores en

niños que viven cerca de las plantaciones orgánicas. Posteriormente, como parte de las actividades del Programa ISA entre 2010 y 2014 y del Proyecto Fortalecimiento de las Capacidades de Producción y Comercialización de Plátano Sostenible para Pequeños Productores Indígenas y No Indígenas en el cantón de Talamanca entre 2016 y 2019, se establecieron ocho “parcelas experimentales con manejo agroecológico” de 2.500 m² que se desarrolló en un periodo de cuatro años (2016 a 2019). En estos sitios se logró ensayar o validar diferentes prácticas y se fomentó el manejo integral del sistema productivo mediante estrategias de manejo, sus implicancias sobre los distintos componentes del agroecosistema y las consecuencias positivas o negativas de dichas intervenciones. Los productores en cada parcela lograron implementar las prácticas sugeridas, mostrando satisfacción por los resultados observados en sus sistemas de cultivo.

Se realizaron cuatro días de campo por año (cuatro años de duración del proyecto) para ver avances y divulgar resultados, con la participación de hombres y mujeres productores de plátano de la zona de Talamanca, principalmente los asociados a las organizaciones de productores, también se invitó a funcionarios del sector agropecuario y empresa privada. Se realizó un taller por año sobre los riesgos asociados al uso de agroquímicos y las alternativas agroecológicas disponibles para el cultivo de plátano; el desarrollo de actividades participativas dirigidas a las mujeres y hombres de la comunidad indígena de Talamanca y de las principales organizaciones productivas y sociales de la zona, sobre las opciones de manejo del cultivo de plátano, que incluye la reducción o eliminación en el uso de agroquímicos. En total se realizaron en

promedio una actividad cada semestre, con una participación promedio de 25 personas.

En una primera etapa se partió de la necesidad de conocer el funcionamiento ecológico del agroecosistema en donde los productores de plátano desarrollaron su actividad productiva. Desde esta perspectiva de investigación agroecológica, se avanzó en un diagnóstico ecosistémico (análisis sistémico de su funcionamiento). Se compartió a partir de distintas actividades realizadas el resultado obtenido con los productores y se rescataron las virtudes de un ecosistema a partir de un diagnóstico participativo.

Se trabajó sobre las fortalezas del sistema, intentando poner en valor los procesos ecológicos que ocurren: por ejemplo, en parcelas experimentales localizadas en las poblaciones indígena se encontró una zona poco disturbada por el hombre, como parte de la vegetación natural del cantón de Talamanca. Estas prácticas han permitido sostener la actividad productiva con una baja dependencia de insumos externos. La preservación de la calidad del suelo y las alternativas para lograrlo son de primordial importancia y es la base del mantenimiento productivo del cultivo de plátano en la zona de Talamanca. El aporte de materia orgánica y nutrientes (reciclado de nutrientes) reflejado en el manejo a través de décadas por los productores responde a una correcta adaptación a la situación local, obteniendo los mismos a partir del aporte de sedimentos del río Sixaola (caso de las parcelas localizadas en Baja Talamanca), de la materia orgánica proveniente de la limpieza de las parcelas y el mantenimiento de cobertura permanente del suelo.

Desde la perspectiva ecológica y agronómica productiva de la agroecología, se logró reconstruir conocimiento empírico de

años de práctica y ponerlo en valor según la mirada que proviene de la investigación.

Un segundo paso fue la construcción de conocimientos entre el saber hacer de los productores y el extensionista-investigador, que constituyó un proceso de experimentación participativa. Se avanzó en el fortalecimiento de las prácticas agroecológicas, rescatando aquellas tradicionalmente llevadas a cabo por los productores del lugar y también a partir del desarrollo de innovaciones que fortalecieron y consolidaron nuevos conocimientos de dichas prácticas sustentables. La idea fue valorar habilidades tradicionales adecuadas y también evaluar la viabilidad de tecnologías, en especial de procesos, a través de la validación científica, con el fin de mejorar la productividad de los sistemas.

Durante los años 2016 y 2018 se recolectaron muestras de suelo y raíz en cada una de las parcelas en estudio y se determinó la densidad poblacional de nematodos fitoparásitos asociados a las plantaciones de plátano. Lo mismo se realizó con la población de artrópodos en suelo como indicador de las parcelas experimentales. A través de los resultados nematológicos y entomológicos, se logró determinar por ejemplo en el caso de los nematodos su límite de tolerancia para poder establecer alternativas de control. La estrategia de intervención se basó en ensayos participativos en las parcelas experimentales de los productores.

En los micro artrópodos edáficos, la población de depredadores, saprófitos y fitófagos fue 67%, 30% y 5% respectivamente; en parcelas indígenas y en parcelas no indígenas fue de 52%, 44% y 3%. Los grupos con mayor abundancia entre los depredadores fueron: Formicidae (Hymenoptera), Staphylinidae (Coleoptera),

Arachnida: Schyzomida, Araneidae y Pseudoscorpionida; entre los saprófitos más abundantes se incluyen: Acarina, Collembola, Diplura, Protura, y entre los fitófagos principalmente Symphyla. En el caso de nematodos, se comprobó la ocurrencia de *Radopholus similis* (62%) (el principal nematodo en el cultivo de musáceas en Costa Rica), *Meloidogyne* sp. (100%), *Pratylenchus* sp. (50%) y *Helicotylenchus* sp. (87.5%).

Se implementó el control mecánico de arvenses para promover la eliminación del uso de herbicidas en las parcelas y el uso de cobertura de porte bajo. En los tratamientos de las semillas (cormo) se usaron productos de origen biológico como *Paecilomyces* sp. y *Pochonia* sp. al momento de la siembra. La fertilización se realizó con productos orgánicos certificados dado que en la zona no se encuentran las materias primas para la elaboración de un abono orgánico. La deshoja, desmane del racimo y la labranza del terreno son las prácticas más frecuentes y recomendadas por los productores, que tradicionalmente las realizan en cuatro momentos en el ciclo del cultivo. Se estableció colocar los desechos entre las calles de la plantación y aplicar microorganismo de montaña (MM) para acelerar la rápida descomposición, con el fin de controlar los inóculos de enfermedades, como es el caso de la Sigatoka negra (*Mycosphaerella fijiensis*) y reducir el uso de los productos fungicidas alternativos para el control de las enfermedades.

Se realizaron talleres donde se compartieron las experiencias entre los productores indígenas y no indígenas, dando las sugerencias del manejo de sus parcelas, como es el caso de las coberturas en el suelo y uso de la sombra para el control natural de la Sigatoka negra y los resultados obtenidos en los años de experiencia en el cultivo.

También se dio el intercambio de saberes del uso excesivo de los agroquímicos y los problemas que se presentan en relación con el agotamiento del suelo a lo largo del tiempo.

Algunos de los aspectos sobresalientes de esta experiencia fueron:

- El intercambio más intenso de información entre los extensionista y productores que se produjo durante las visitas de seguimiento y cuando se realizaba alguna labor específica, como las tareas de recolección de muestras y datos, selección e identificación de plantas.
- En la dinámica del propio trabajo de investigación y desarrollo, las iniciativas basadas en el manejo agroecológico de los sistemas fueron perdiendo su legitimidad, no fueron apoyadas por el productor participante. La producción ecológica fue sostenida por los nuevos productores, cuya capacidad de incorporar las prácticas dentro de sus parcelas están dadas por su convencimiento del mal que hacen los agroquímicos en sus parcelas y a la familia. Una consecuencia de esta pérdida de legitimidad fue la discontinuidad de la propuesta agroecológica.
- En el conjunto de experimentaciones en el período analizado podemos destacar elementos significativos desde una perspectiva técnico-productiva: Se sistematizaron los conocimientos tradicionales; el avance en la autovaloración de los conocimientos social y culturalmente situados y su utilidad en la actualidad para la reactivación de algunas prácticas locales; la circulación de información proveniente de diferentes fuentes, lo que promovió las contradicciones y la necesidad de contrastar experiencias y recurrir a nuevos saberes.

- La incorporación parcial por parte de los productores de registros técnico-productivos.
- Incorporación de prácticas agroecológicas (mantenimiento de coberturas, reciclaje de materia orgánica, uso de productos químicos menos contaminantes o no tóxicos, productos orgánicos o de preparación casera, etc.).

Como producto de este proceso se avanzó en la construcción de nuevos conocimientos partiendo de los saberes previos de los productores de plátano con los aportes de los especialistas, la investigación en finca y la circulación de información entre los actores relacionados en el proceso.

En la población no indígena, la transferencia de conocimiento y tecnología es más aceptada y los productores están dispuestos a la adopción de prácticas que mejoren su producción, reduciendo el uso de insumos. En el caso de las comunidades Bribri y Cabécar tienen un manejo tradicional (de bajos insumos) e implementan las prácticas; no obstante, el proceso de extensión en algunas ocasiones se dificultó por su trascendencia histórica e intercambio cultural entre los pueblos y la población no indígena. Se observó que la población no indígena puede trabajar con la comunidad Bribri o la Cabécar, de manera separada, pero no así la comunidad no indígena con ambas comunidades juntas. Así mismo, la comunidad Bribri no tiene cierta empatía con la comunidad Cabécar. También se determinó que los pueblos alejados de los centros de población (Bribri, Shiroles, Bratsi) conservan y mantienen los conocimientos ancestrales de producción. Se comprobó que los sistemas de producción Bribri y Cabécar (basado en policultivos), contrario a las tecnologías agrícolas usadas por los agricultores no

indígenas (monocultivo), presentan mejores condiciones para hacerles frente a cambios ambientales, plagas y enfermedades. Se determinó que los productores indígenas no emplean insumos externos como fertilizantes sintéticos, plaguicidas y más bien se enfocan en la estabilidad de la producción y no en la maximización.

Por último, lo más relevante de las respuestas socioculturales y ecológicas generadas desde lo local, lo constituyen los mecanismos de reproducción y las relaciones sociales que de ellas surgen. En este sentido, se profundizaron los lazos con los participantes indígenas y no indígenas.

Se determinó que cuando el extensionista conversaba sobre conceptos y prácticas agroecológicas con un productor, este en algunos casos tenía dificultades de comprensión que se confrontaron con el diálogo, debido a diferentes maneras de conocer la realidad. Entendiendo que no relacionamos estas diferencias con niveles de conocimiento, sino con lo que hacen en sus vidas cotidianas, en sus actividades profesionales y a las posiciones de uno con respecto a otro que estas mismas actividades definen en su sociedad.

Una de las discrepancias entre el extensionista y el productor de plátano fue la realización de un sistema platanero con la reducción del uso de agroquímicos, es decir, sustituir los agroquímicos convencionales por nuevas alternativas amigables con el ambiente como, por ejemplo, el uso de productos orgánicos. La propuesta de trabajar desde el enfoque agroecológico, a través del aprovechamiento de los recursos locales y el rescate del conocimiento tradicional, permitiría instar y lograr la identificación de los productores no indígenas, lo cual sucedió parcialmente. Desde la perspectiva

universitaria, estos factores son los que lograron la sustentabilidad de los sistemas productivos en las parcelas de fragilidad ecológica ubicadas en Alta Talamanca.

Para el caso de las parcelas de investigación agroecológica en el territorio indígena Cabécar, el diálogo técnico con ADITICA facilitó los intercambios de información en múltiples sentidos, y en esa interacción de conocimientos se identificó quiénes eran considerados referentes técnicos de la actividad platanera.

En este sentido, los productores de plátano fueron más dinámicos, ya que necesitaban asegurar su ingreso, como es el caso de los productores no indígenas, los que se consolidaron como conocedores del sistema de producción primaria incorporando cambios en el control fitosanitario, confianza que se asentó en la propia experiencia empírica y de los medios de comunicación y no en las tradiciones o en los aportes de los técnicos extensionistas. Por su parte, hacia el interior del propio equipo técnico, existieron diferentes trayectos formativos en agroecología que generaron como, por ejemplo, diferencias internas que también impactaron en la experiencia.

Buscando ampliar los significados que generaron transformaciones y reafirmaciones de prácticas productivas, se interrogó en el grupo focal acerca del impacto del trabajo entre plataneros y extensionistas. Hay puntos de vista como, por ejemplo, el caso de un productor no indígena, WG, que expresó lo siguiente:

Que hay productores que creen que no se puede sembrar en forma orgánica; sin embargo, queda demostrado que sí se puede, ya que ha visto en las parcelas experimentales plantas muy buenas y tener un platanal con características óptimas para

poder producir, pero también considera que hay otros que piensan que aplicando otros productos convencionales, para ver su platanal más bonito, han dañado sus plantaciones quemándolas.

Más que el proyecto agroecológico en particular, los productores rescataron el proyecto de trabajo en conjunto extensionista-productores, el trabajo con la gente.

Una discrepancia se vinculó al modelo de extensión que está presente en el modo de vida de los productores de la región; para ellos, un extensionista es el que “sabe”, el que puede pronunciar verdades y no como plantea Freire (1970), que el agrónomo educador es el que facilita el diálogo para que conjuntamente se puedan crear o resignificar los conocimientos. Existe una relación significativa entre enfoques transferencistas y producción convencional, como entre enfoques dialógicos y agroecología; en nuestro trabajo se pudieron constatar estas articulaciones, desde el momento en que la expectativa de los plataneros era escuchar las recetas “agroecológicas” para controlar las enfermedades o malezas en los plataneros, y los extensionistas buscaban generar conjuntamente los criterios que permitieran gestar tecnologías adaptadas a las condiciones que les brindaban la sostenibilidad a los sistemas productivos y que no estaban probadas a nivel local.

Los productores mencionan que la agroecología tiene que ver con pensar qué es o de dónde viene lo que estoy comiendo. Tener conciencia de que hay una alternativa. Los técnicos plantean que el proyecto agroecológico ha sido una propuesta que ha dejado algunos aprendizajes (para ambos grupos):

Es un proceso complejo que requiere continuidad, a pesar de los vaivenes

socioeconómicos. Que un sector, aunque minoritario, continúa profundizando la práctica agroecológica, aprendiendo, y consolidando la actividad productiva, hasta inclusive tener un sistema de producción cuya etiqueta diga... producido en forma agroecológica..., es muy significativo y prometedor. (WG).

Podemos coincidir con Freire en que en toda experiencia educativa los diálogos entre sujetos de diferente matriz de aprendizaje están condicionados por el contexto histórico y social. Las expresiones de los productores de plátano plantean objetivos y necesidades diferentes a los extensionistas universitarios, en un tiempo donde el debate en el territorio estaba dado por el nivel de intermediación en el proceso de comercialización, en la afectación que hace la época lluviosa, el uso excesivo de agroquímicos que está afectando al ecosistema, al suelo y sobre todo a la salud humana. Para los extensionistas universitarios es evidente que el uso de técnicas agronómicas con baja dependencia de insumos externos, aplicando el conocimiento tradicional, se lo consideraba de por sí “una buena práctica” para cualquier colectivo y con ello se intentaba instalar el tema con diversidad de técnicas participativas que en ocasiones demostraron un excesivo “positivismo” y voluntarismo en clara oposición a las consideraciones socio-históricas que complejizaban el propio escenario de intervención.

En los objetivos de ambos grupos hay diferencias marcadas, pero también se puede observar una diversidad de intereses y visiones hacia el interior de cada uno de ellos. Así la heterogeneidad de los objetivos de los productores marca diferencias a las exigencias agroecológicas. Están aquellos que apuestan por una estrategia basada en la ampliación del volumen de producción (tal

como lo afirman productores no indígenas) y los que plantean poca producción, pero con estrategias que impliquen el cuidado del ambiente y la mejora en la calidad del producto (como lo afirman productores indígenas). Otro elemento que marca diferencias de identificación con el tema de la agroecología es el tiempo y el conocimiento de cómo llevar adelante prácticas productivas diferentes a las que brindan seguridad, que se basan en la innovación y la practicidad.

Las prácticas socioculturales, caracterizadas por un uso continuado y durable por parte de los productores indígenas, cargan una historia incorporada y naturalizada, que son identificadas en el discurso de los técnicos, pero no siempre son consideradas para la comprensión de la adhesión o rechazo en los procesos de extensión.

Así mismo, las prácticas extensionistas, el diálogo y niveles de participación creciente de los productores combinan estrategias constructivistas y en simultáneo: las demostraciones (ensayos en campos de productores o parcelas experimentales), las giras técnicas y el desarrollo de proyectos con escaso protagonismo de los productores. Esta multiplicidad de métodos no puede disociarse de lo que señalamos en relación con la praxis extensionista.

En este sentido es que existe un paralelismo entre los dos grupos que se encuentran entrelazados en esta experiencia de transformación de la realidad: los productores de plátano no indígenas más productivos o dinámicos que se apoyaron más en estrategias convencionales de producción y en consecuencia consolidan la estrategia agroecológica por considerarla superadora y en sintonía con los conocimientos tradicionales.

Dos productores (AU y WG) participaron

durante cuatro años de este trayecto de formación en extensión universitaria, cuya finalidad fue fortalecer un conjunto de experiencias de autogestión colectiva en producción e intercambio de saberes desde la perspectiva de la educación popular y la pedagogía de la alternancia, las cuales se vienen desarrollando bajo los enfoques de la agroecología y la economía social solidaria.

Es importante destacar que la mayoría de los productores, aunque consideran valiosos los aportes a futuro de la agroecología, siguen sosteniendo los objetivos iniciales que se basan fundamentalmente en lograr permanecer en la producción platanera, con las limitantes que impone el contexto socioeconómico.

Consideramos que, a pesar de los avances y retrocesos, el aporte de enfoque agroecológico a través de sus posibilidades de interpretar lo que encontramos con lo planificado, para nuestro caso de estudio la visibilización de la agroecología como una demanda de consumidores “que quieren comer sano” y la adhesión de parte de los productores a las prácticas agroecológicas en sus plantaciones de plátano, forman parte de un nuevo mundo al cual se puede apelar en un futuro no muy lejano. La comprensión, entonces, además de tratarse de una compleja forma de leer la situación del yo en el mundo, es la apertura a un poder: el poder actuar y transformar, y detrás: el poder ser autónomos como postulado imprescindible de todo proceso. Esta comprensión es aún incipiente y la capacidad de transformar y transformarnos es una finalidad que no se concretó en todas las dimensiones que enuncia la agroecología, pero forma parte de la memoria de la experiencia.

La existencia de conflictos a partir de intereses contradictorios y relaciones de poder entre agentes desiguales genera una primera respuesta similar para técnicos y

productores: la resistencia a aceptar nuevas ideas, que se evidencia en la reafirmación de las propuestas o argumentos. Sin embargo, estos “tire y afloje” son necesarios para construir conocimientos. Estos diálogos suponen encuentros y desencuentros y readaptaciones que no significan someterse o aceptar sin cuestionamientos los contenidos propuestos por ambos grupos; por el contrario, es con sus diferencias que se logran espacios de intercambio, negociación y transformación.

Conclusiones

Es fundamental la continuidad en las propuestas técnicas-organizativas para que se consoliden y respeten los tiempos de apropiación de actores involucrados.

Reanudar el estereotipo en el que son solo los universitarios los que deben proponer y desarrollar innovaciones y demostrar que funcionan.

Hay huellas propias de la formación en un enfoque reduccionista que es necesario revisar, tanto en los productores que demandan prescripciones o recetas, como en los técnicos que exigen sistematizar o procesar las prácticas productivas de una manera codificada que no es compartida en el mundo de sentidos de los “otros” con los que trabajan.

Hay que adaptar las propuestas a los objetivos y al contexto sociocultural donde se van a desarrollar, atendiendo a la readaptación de productores y extensionistas; visibilizar las reafirmaciones de prácticas producidas que se apoyan en los conocimientos locales que son recreados con mayor fundamento gestado en las interacciones entre pares y con los extensionistas, y atender a la formación en agroecología y extensión rural de los universitarios. Se requiere profundizar en criterios teórico-metodológicos para

trascender de los estilos asociados y prácticas instrumentales.

La complejidad de un proceso pensado desde el desarrollo local agroecológico implicó avances y retrocesos, aciertos y desaciertos, incorporaciones y pérdidas. Así, la experiencia continúa, en otro contexto, con otros técnicos y con nuevos productores.

El intercambio de experiencias en implementación de prácticas de manejo culturales y tradicionales en el cultivo, permite el mejoramiento en la productividad y eficiencia del sistema más sostenible.

La alta abundancia de artrópodos depredadores en las parcelas permite mantener baja la población de otros organismos plaga que pueden estar afectando el cultivo.

La determinación de la población de nematodos fitoparásitos es un indicador que permite tomar la decisión en cuanto a la aplicación de nematicidas y evitar el uso excesivo de estas sustancias tóxicas que pueden afectar la salud humana de los productores, así como al ambiente.

El uso de árboles que dan sombra dentro de la plantación permite controlar el inóculo del hongo *Mycospharerella fijiensis*.

Referencias Bibliográficas

Arvidsson, H. y Hallén, K. (2008). Risk characterization of children exposed to aerial sprayings of Mancozeb and ETU - A case study in a banana village Costa Rica. (Tesis de Maestría). Brandteknik och Riskhantering, Lunds tekniska högskola, Lunds Universitet, Lund.

Barraza, D. (2009). Plaguicidas y niños: exposición y percepción. (Tesis de maestría en Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental). Universidad Nacional, Heredia.

Barraza, D., Jansen, K., Van Wendel De Joode, B. y Wesseling, C. (2011). Pesticide Use in Banana and Plantain Production and Risk Perception Among Local Actors in Talamanca, Costa Rica. *Environ Res.* [en prensa].

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2015). VI Censo Nacional Agropecuario. San José: Atlas Estadístico Agropecuario / Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas. (2005). Base de datos de importación de plaguicidas. Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Peredo, S. (2009). Contribuciones en la incorporación del enfoque agroecológico en las currícula universitarias: antecedentes y reflexiones a 20 años de iniciada la travesía. Departamento de Gestión Agraria, Universidad de Santiago de Chile. Recuperado de: http://www.sustentabilidades.usach.cl/sites/sustentable/files/paginas/13_1.pdf/

Rioux-Pelletier, M. E. (2009). Las dinámicas de la difusión de información sobre los plaguicidas y sus efectos sobre la salud en una comunidad de Costa Rica. (Tesis de maestría). Universidad de Quebec en Montreal, Canadá.

Van Wendel de Joode, B., Mora, A., Lindh, C., Hernández, D., Barraza, D., Córdoba, L., Gutiérrez, M., Ruepert, C. y Mergler, D. (2008). Multiple Exposure and Neurological Effects in Children from Agricultural Villages in Costa Rica. 10th International Symposium on Neurobehavioral Methods and Effects in Environmental and Occupational Health. Multiple Exposures Multiple Effects, June 9-13, 2008.

Van Wendel de Joode, B. y Aragón, A. (2008). An Ecosystem Health Approach to Environmental and Occupational Epidemiology. 10th International Symposium on Neurobehavioral Methods and Effects

in Environmental and Occupational Health. Multiple Exposures Multiple Effects, June 9-13, 2008.

Van Wendel de Joode, B., Barraza, D., Ruepert, C., Mora, A. M., Córdoba, L., Oberg, M., Wesseling, C., Mergler, D. y Lindh, C. H. (2012). Indigenous Children Living Nearby Plantations with Chlorpyrifos-Treated Bags Have Elevated 3,5,6-trichloro-2-pyridinol (TCPy) Urinary Concentrations. *Environ Res.* (117), 17-26.

Quesada, R., Romero-Boniche, J. R., Díaz, M., Ramírez, F., Peraza, W. y Van Wendel de Joode, B. (2015). Alternativas agroecológicas para el cultivo del plátano. (Informe técnico, Programa Infantes y Salud Ambiental, Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (IRET), Universidad Nacional.

Red de Fincas Integrales de Costa Rica (REFIC): del quehacer académico a la formación de esta organización

Avellán Zumbado María José, Jiménez Marín Wilberth, Padilla Salas Carlay
Para más información comuníquese al correo maria.avellan.zumbado@una.cr

Resumen

Las fincas integrales (FI) fomentan la diversificación productiva, la conservación de los recursos, la participación familiar, la generación de ingresos, entre otros. Estas fincas han sido el objeto de estudio de la Escuela de Ciencias Ambientales (EDECA) de la Universidad Nacional, en los últimos ocho años. Actualmente, la EDECA tiene un proyecto de fortalecimiento de la Red de Fincas Integrales de Costa Rica (REFIC), donde como facilitador trabaja de forma participativa con las personas productoras, bajo la metodología investigación-acción-participación, en el fortalecimiento de esta organización.

Como resultados se han obtenido la formulación de su acta constitutiva, reglamento, una propuesta de acciones para una política nacional de fomento y fortalecimiento de FI y el plan de trabajo 2020-2022. La Red tiene 21 fincas miembros de seis regiones del país y se espera la ejecución del Plan de Trabajo, que busca asegurar la continuidad de la Red

una vez terminado el acompañamiento de la UNA. Además, se presentan algunas acciones que desde la experiencia del proyecto se consideran importantes en la política de extensión.

Como conclusión se obtiene que los procesos de investigación-extensión de la EDECA direccionados a las fincas integrales son un ejemplo de vinculación entre sectores productivos rezagados en su desarrollo y la academia, en los cuales se han enfocado las acciones a la atención de sus necesidades y han contribuido con el nacimiento de una red colaborativa, Red de Fincas Integrales de Costa Rica (REFIC), con el propósito de mejorar las condiciones del sector económico productivo que agrupa.

Palabras clave

Pequeños productores, producción agropecuaria integral, red colaborativa, incidencia política.

Introducción

Desde los años ochenta y noventa, la pequeña producción agropecuaria nacional ha sido desprotegida y contraída por los gobiernos de turno. Durante estos años, se implementaron planes estructurales que redujeron el aparato estatal agrícola, se eliminaron créditos, se disminuyó la investigación y transferencia tecnológica, se direccionó la producción nacional hacia la exportación en detrimento de la producción para consumo nacional, entre otras acciones que causaron una disminución de los pequeños productores y productoras, debido a su limitada capacidad para transitar hacia nuevos cultivos y actividades productivas demandadas (Vargas, 1996; Chiriboga, 1997).

Para sobrevivir y mantenerse en el mercado, los pequeños productores y productoras han tenido que direccionarse hacia sistemas de producción diversificados que permiten contrarrestar los cambios en los mercados y que a su vez les permitan adaptarse a los cambios climáticos.

Las fincas integrales (FI) constituyen uno de estos sistemas. Estas unidades productivas son una forma de uso amigable de la tierra con el ambiente, dado que permiten balancear la producción de la tierra con la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad. Fomentan la diversificación de sistemas y componentes productivos, el uso de tecnologías sostenibles, la conservación y máximo uso de los recursos, la participación de la familia en las labores de la finca y la generación de ingresos (Jiménez, 2014). Suelen estar direccionadas al mercado interno de alimentos, fomentan la seguridad alimentaria familiar y son una estrategia para enfrentar los cambios en el mercado y los efectos en los precios.

Las FI han sido el objeto de estudio de una

línea de investigación de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional durante los últimos ocho años. Durante este período se ejecutaron cuatro fases de proyectos con un enfoque de investigación-extensión y docencia, para recuperar saberes tecnológico-productivos y socio-culturales de las FI, visibilizar su importancia económica y generar información calificada para su promoción y desarrollo a nivel nacional e incidencia política.

Durante la ejecución de estas investigaciones se identificaron 175 fincas a nivel nacional, se documentó a profundidad la experiencia de las 21 fincas más significativas del país, se realizaron intercambios de productores y productoras a nivel regional y nacional y se desarrolló, de forma participativa, una propuesta de acciones para la formulación de una política nacional de fomento y fortalecimiento de FI, la cual condensa las limitaciones en términos de formación, comercialización, mercados, apoyo institucional, entre otras, identificadas en conjunto por los productores y productoras, la universidad e instituciones del sector público que participaron en los citados eventos (Jiménez, Avellán, Padilla y Jiménez, 2018).

En este proceso, los productores y productoras participantes identifican que para lograr un mayor reconocimiento, ejecutar las acciones planteadas e incidir a nivel nacional, no podían continuar trabajando de forma independiente. Ante esta situación, deciden, en el 2018, agruparse y constituir la Red de Fincas Integrales de Costa Rica, como un espacio aglutinador de los productores y productoras de fincas integrales capaz de fortalecer el gremio para incidir en la sociedad y lograr un mayor respaldo a nivel nacional.

Sin embargo, en 2018 la organización aún no estaba constituida formalmente y requería apoyo para ese proceso. Por lo anterior, la UNA a través del proyecto de

Fortalecimiento de la REFIC de la Escuela de Ciencias Ambientales (EDECA), se une junto con las y los productores, actuando como extensionistas con el rol de facilitadores en el proceso de posicionamiento de este gremio para la mejora de las unidades productivas.

Con este acompañamiento se pretende facilitar el proceso de constitución oficial de la Red, construir y establecer vínculos de apoyo, incrementar las capacidades productivas y comerciales de las y los productores miembros, en pro de cubrir las necesidades de este sector productivo tan desatendido de nuestra sociedad. Además, incidir en la comunidad productiva a nivel de política pública, abriendo espacios de diálogo entre tomadores de decisiones y de oportunidades para el fortalecimiento de las fincas integrales a nivel nacional (Avellán y Jiménez, 2017).

En este documento se exponen los avances que ha tenido la REFIC como producto del trabajo participativo realizado

entre los productores y el acompañamiento de los extensionistas como parte de sus labores de acción social. Así como también, se resaltan las acciones importantes que se considera debe incluir una política de extensión, desde la experiencia recabada en estos siete años de trabajo.

Metodología

Área de estudio

El área de estudio comprende todo el territorio de Costa Rica, dado que el área de alcance de la organización abarca todo el país. Para efectos de ordenamiento del proyecto, el país se ha dividido en seis regiones: Caribe, Valle Central, Pacífico Central, Pacífico Sur, Chorotega y Zona Norte, e incluye los cantones de Pococí, Talamanca, Sixaola, Sarapiquí, Alvarado, Turrialba, Esparza, Cóbano, Quepos, Pérez Zeledón, Buenos Aires, Nicoya, Cañas, Abangares, Upala y San Carlos (figura 1).

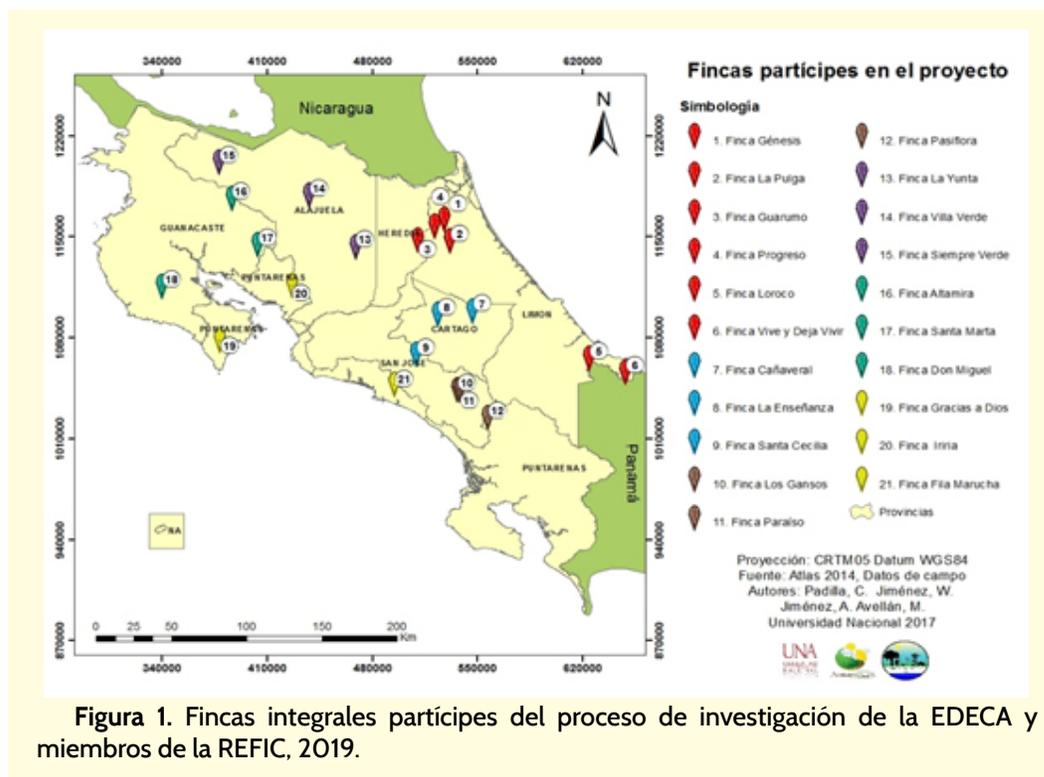


Figura 1. Fincas integrales participes del proceso de investigación de la EDECA y miembros de la REFIC, 2019.

Constitución de la Red

En el proceso de constitución de la Red se recurrió a la metodología acción-participación, en la cual además del protagonismo de los productores y productoras, los extensionistas actuamos como facilitadores de dicho proceso. El proceso comprendió la conformación de un comité de representantes, la elaboración del marco constitutivo y reglamentario y el plan de trabajo.

Conformación de un comité de representantes de los miembros de la Red

Se conformó un comité de representantes de los miembros de la Red de las seis regiones en que se dividió el país, quienes son los responsables de representar a cada región y de contribuir en la elaboración del marco constitutivo y reglamentario de la Red.

Para la selección de los miembros del comité los mismos productores definieron como criterios los siguientes: disponibilidad personal, capacidad de trabajo en grupo, experiencia en trabajo en organizaciones locales, conocimiento de la situación agropecuaria del país y capacidad de comunicación oral. De esta forma se constituyó dicho comité.

Elaboración del marco constitutivo y reglamentario

Para la elaboración del marco constitutivo y la reglamentación de la Red, se tomaron como base los dos instrumentos normativos definidos por la Red Costarricense de Agricultura Familiar. Ambos documentos fueron analizados por los extensionistas de la EDECA.

Para la construcción del acta y reglamento se elaboraron dos borradores:

El primer borrador elaborado por los académicos fue enviado a cada miembro de la REFIC vía una aplicación de mensajería o correo electrónico. Las personas productoras lo recibieron de forma digital, lo revisaron y en caso de contar con observaciones las enviaron por estos medios o se lo indicaban al representante de su región.

Para la discusión de las observaciones realizadas a este primer borrador se realizó una reunión de trabajo, de dos días, con el comité de representantes. Para esta reunión se contó con la participación de los seis miembros del comité y los integrantes del proyecto.

Del producto obtenido en la reunión de trabajo se fusionaron secciones, se incorporó la totalidad de observaciones aprobadas por el comité y se presentó un segundo borrador en la asamblea de la Red. Para esta ocasión igualmente se leyeron los dos documentos entre los participantes y se incorporaron simultáneamente las observaciones realizadas por los y las participantes. Como resultados de la asamblea, se lograron la suscripción y firma del acta y reglamento de la REFIC, la integración del comité directivo de la Red y las comisiones de trabajo que establece el reglamento.

Elaboración de una propuesta de acciones para una política de fortalecimiento de las fincas integrales en Costa Rica

Dado que la pequeña producción corresponde a un sector desatendido por el Gobierno y que no existe una política que respalde las fincas integrales a nivel nacional, los y las productoras miembros de la Red, elaboraron en conjunto con los extensionistas una propuesta de acciones para una política de fortalecimiento y promoción de fincas integrales. Para su construcción se realizaron

tres talleres regionales con productores y productoras de fincas integrales y funcionarios de instituciones públicas como el MAG, INDER, MINAE, entre otros, donde se recopilaban las necesidades desde la perspectiva de ambos grupos de actores. Las necesidades identificadas se agruparon por afinidades y se definió la propuesta según objetivos, actividades e instituciones responsables.

Construcción del plan de trabajo de la Red

En la reunión con el comité de representantes de REFIC, se efectuó el mapeo de necesidades y actores. Según Tommasino (s.f.), el mapeo de problemas permite ubicarlos según su magnitud y viabilidad, permitiendo priorizar los más importantes y viables de resolver. Paralelamente, con la identificación de problemas podemos dar paso a la identificación de necesidades. Mientras que el mapeo de actores tiene como objetivo representar la realidad social e identificar estrategias que permitan mejorar el contexto que ha sido plasmado

e identificado (Tapella, 2007). Para ello se le facilitó al comité de representantes papel de colores, en los cuales anotaron los problemas y los ubicaron en un gráfico de magnitud y viabilidad según su criterio. Una vez ubicados se procedió a identificar a los actores que pueden dar apoyo en la atención de los mismos.

Con la información obtenida y junto con la propuesta de acciones para la política de fortalecimiento, se elaboró una propuesta de trabajo de 2020 a 2022, compuesta por objetivos, indicadores, responsables y fechas de cumplimiento.

Resultados

Marco constitutivo y reglamentario

El acta constitutiva y el reglamento fueron construidos de forma participativa, con el acompañamiento de los académicos de la EDECA. Esta acta constitutiva es el documento oficial para la formación de la Red y está compuesta por:

Antecedentes: se realiza una síntesis de las razones que llevaron a la conformación de esta red, resumidas en la desatención de la pequeña producción a nivel nacional, el cambio climático y el incremento de la producción a gran escala y sus consecuencias.

Información general sobre las FI: en la cual se realiza una breve mención de la importancia de la pequeña producción en Costa Rica y las fincas integrales.

Propósito: se menciona la razón de ser de esta red, que textualmente es: "Actuar como un espacio de articulación, coordinación e incidencia nacional para la promoción e implementación de políticas públicas y privadas orientadas hacia el desarrollo de las fincas integrales, las cuales son una alternativa para la permanencia de la pequeña y mediana producción agropecuaria-forestal, para el mejoramiento de la calidad de vida de las familias productoras y comunidades, especialmente rurales, así como la mitigación y adaptación al cambio climático global" (Red de Fincas Integrales de Costa Rica, 2019a).

Objetivos: comprende cinco direccionados hacia la divulgación de las experiencias de FI a nivel nacional, la comunicación entre los productores y productoras, la gestión de formación para los miembros, fomento del agroecoturismo y recuperación del conocimiento y saberes ancestrales.

Tareas: comprende las actividades a realizar de la Red para el cumplimiento de sus objetivos.

Nombramientos del comité directivo: conformado por una coordinación general, una subcoordinación y una secretaría técnica y tres suplentes.

Comisiones de trabajo: se establecieron tres comisiones de trabajo dirigidas a las membresías, promoción de la red, formación y alianzas estratégicas.

Por otra parte, el reglamento comprende las normas para el buen funcionamiento de la Red y tiene como objetivo: “Definir el marco operativo de la Red de Fincas Integrales de Costa Rica y las normas que regulan el

desarrollo de las acciones propias de la Red, así como la toma de decisiones de la misma” (Red de Fincas Integrales de Costa Rica, 2019b), y está compuesto por seis capítulos, a saber:

Capítulo I: Disposiciones generales

Capítulo II: De los miembros y de la red

Capítulo III: De las atribuciones y funciones del REFIC

Capítulo IV: De la organización para la gobernanza de la REFIC

Capítulo V: De las funciones de los integrantes del comité ejecutivo de la red

Capítulo VI: De las sesiones del comité ejecutivo

Propuesta de acciones para una política de fortalecimiento de las fincas integrales en Costa Rica

Esta propuesta condensa las necesidades que los y las productoras y técnicos de instituciones públicas relacionadas con el sector identificaron como prioritarias. Además, constituye un producto de relevancia para la Red, dado que fue remitida como una propuesta propia de la Red a las instancias del Gobierno, dicese Ministerio de Agricultura y Ganadería y Ministerio de Planificación para ser consignada en el Plan de Desarrollo Nacional. Las acciones fueron agrupadas en tres grandes objetivos específicos, englobados en un objetivo general enfocado al fortalecimiento de la pequeña producción agropecuaria en la

dirección de la diversificación e integración productiva y la conservación del ambiente (cuadro 1).

Dentro de las acciones establecidas resalta la necesidad de una asesoría especializada más fuerte y constante para los productores en sus fincas, puesto que consideran que ya han acudido a muchas actividades de capacitación y lo que realmente requieren es de una atención especializada e individualizada, direccionada en función de las necesidades que el productor identifica.

Para los técnicos, se resalta la necesidad de fortalecer y apoyar a las organizaciones locales de productores, puesto que estas juegan un rol importante de cohesión y mejora de las condiciones y capacidades.

Objetivo general: Promover y fortalecer el desarrollo de la pequeña y mediana producción agropecuaria orientada a la producción diversificada, integrada y amigable con el ambiente.

Objetivo específico	Acciones a realizar	Actores involucrados
1. Fortalecer capacidades productivas y empresariales de los (as) pequeños (as) productores	1.1 Apoyo explícito y concreto de parte de todas las instituciones del Estado vinculadas con el sector agropecuario nacional, en términos de asesoría técnica-tecnológica, administrativa, y en materia de simplificación de trámites, para el desarrollo de las unidades de producción diversificadas e integradas.	MAG, INDER, CNP, INTA, MINAE, IMAS, INAMU, universidades, organizaciones productoras, ICT
	1.2 Creación de un programa de capacitación basado en el intercambio de experiencias y conocimientos entre productores y técnicos relacionados con la producción diversificada, integrada y amigable con el ambiente.	INA, MAG, universidades, ONG, organizaciones productoras
	1.3 Fortalecimiento de las capacidades organizativas y empresariales de las organizaciones de productores (as), para una mejor gestión de las mismas.	INA, IMAS, INAMU, universidades, organizaciones productoras

Objetivo específico	Acciones a realizar	Actores involucrados
1. Fortalecer capacidades productivas y empresariales de los (as) pequeños (as) productores	1.4 Apoyo en el establecimiento de redes de intercambio, comunicación y articulación entre productores de fincas integrales, para posicionarlas como un sector productivo diferenciado.	MAG, INDER, universidades, organizaciones productoras
2. Promover la producción integral, la innovación tecnológica y amigable con el ambiente y los mecanismos de colaboración.	2.1 Fomento de proyectos de investigación y extensión desde las universidades o institutos de investigación del sector agropecuario que promuevan la seguridad alimentaria, la adaptación al cambio climático y la innovación tecnológico-productiva.	Universidades, INA, INTA, organizaciones de productores, MICYT
	2.2 Inversión en las fincas para la implementación de tecnologías ambientalmente sostenibles en los procesos productivos y en los procesos residuales asociados a las mismas.	MAG, INDER, SBD, organizaciones de productores
	2.3 Acceso a recursos financieros en buenas condiciones, para ampliar la oferta de productos y profundizar en mejoras tecnológicas sostenibles en los sistemas de producción, para hacerlos más eficientes y mejorar aún más la calidad de sus productos.	MAG, INDER, SBD, organizaciones de productores
	2.4 Mejoramiento de la formación de los funcionarios de instituciones relacionadas con el sector agropecuario en el campo de las fincas integrales, para acompañamiento de las nuevas fincas en transición a fincas integrales.	MAG, INDER, CNP, SENASA, MINAE, INA, SENARA
	2.5 Apoyo a las fincas en la generación de mayor valor agregado en los productos y para el registro de marcas para la generación de mayores ingresos.	MAG, INDER, CNP, MEIC, ONG, Ministerio de Salud, Registro Nacional, municipalidades,
	2.6 Fortalecimiento de las iniciativas de producción de energía limpia asociada a las actividades agropecuario-forestales.	MINAE, sector energético

Objetivo específico	Acciones a realizar	Actores involucrados
2. Promover la producción integral, la innovación tecnológica y amigable con el ambiente y los mecanismos de colaboración.	2.7 Facilitar la tramitación para el acceso y uso del recurso hídrico ligado a las actividades agropecuarias e incentivos para retribuir el aporte que realizan las fincas integrales al recurso.	MINAE, MAG, INDER, SENARA
3. Establecer mecanismos de comercialización de la producción del pequeño productor de fincas diversificadas e integrales	3.1 Establecimiento de una estrategia de diferenciación de los productos provenientes de fincas integrales.	MAG, INDER, CNP, ONG, organizaciones de productores
	3.2 Establecimiento de un programa nacional de compras estatales que priorice la producción de pequeños (as) y medianos (as) productores (as) proveniente de fincas integrales.	MAG, INDER, CNP, MEIC, organizaciones de productores
	3.3 Fomento de mercados locales, regionales o nacionales para la producción agropecuaria diversificada e integrada provenientes de fincas integrales sostenibles.	MAG, INDER, CNP, PIMA, ONG, organizaciones de productores
	3.4 Fomento del valor agregado en los productos y registro de marcas para la generación de mayores ingresos a las familias.	MAG, INDER, CNP, ONG, MEIC, Ministerio de Salud, municipalidades, Registro Nacional
	3.5. Desarrollo de estrategias de información dirigidas a la población en general, para estimular el consumo de productos provenientes de fincas integrales y turismo rural comunitario y agroecológico.	CNP, ONG, MEIC, CAC, MAG, INDER, ICT
	3.6 Fomento de una red de comunicación entre productores de fincas integrales para posicionarse como un sector productivo diferenciado.	Organizaciones de productores, universidades, ONG

Permanencia de la Red: construcción del plan de trabajo

Para asegurar en mayor medida la permanencia y buen funcionamiento de la Red, se consideró la importancia de elaborar un plan de trabajo para los próximos tres años, basado en las necesidades identificadas

por los productores y productoras de fincas integrales.

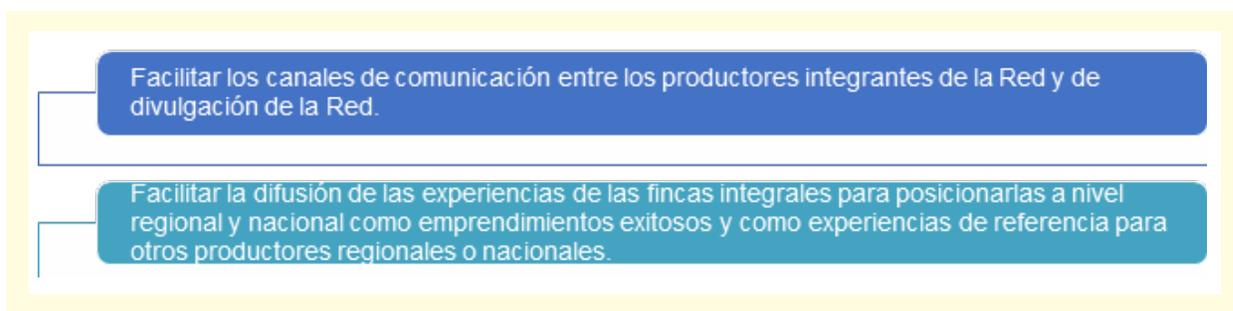
De acuerdo con los mapas de problemas y actores elaborados, se encontró que las personas productoras apuntan como problemas principales los siguientes:



En la generalidad de los problemas priorizados por las personas productoras se refleja una falta de apoyo institucional que provea un programa de fomento, asesoría, protección de su producción y fuentes de financiamiento que se ajusten a las necesidades y perfiles del pequeño y mediano productor. Así como también, resaltan la demanda de que la academia desarrolle investigación que atienda sus necesidades y temas de interés, alineados a su realidad. Por otra parte, en cuanto a las capacitaciones, los y las productoras indican que estas deben

estar enfocadas en temáticas de formulación de proyectos, registros, estructura de costos e ingresos, etiquetado, valor agregado, manejo de computadoras, servicios al cliente y turismo, principalmente.

Con base en la información obtenida del mapeo y la propuesta de acciones para la política de fortalecimiento de las FI, se construyó un plan de trabajo que comprende seis objetivos que se desagregan en diez metas, 28 acciones, con sus respectivos responsables y tiempo de realización. Los objetivos comprendidos por el plan son:



Gestionar la capacitación para el fortalecimiento de las capacidades de los y las productores/as de las fincas integrales afiliadas a la Red.

Estimular el posicionamiento de las fincas afiliadas como espacios para el agroecoturismo rural, como estrategia de promoción de fincas integrales y de mejoramiento de los ingresos de las familias afiliadas.

Estimular la recuperación de conocimiento y los saberes ancestrales, como valor y mecanismo de sobrevivencia de la cultura productiva costarricense, y favorecer la innovación tecnológica sostenible para el mejoramiento de la producción.

Participar en la aprobación y puesta en marcha de una estrategia de incidencia política, elaborada conjuntamente con la Universidad Nacional.

Este plan de trabajo estará siendo analizado por el comité ejecutivo de la Red, el cual modificará, validará y pondrá a operar cada una de las acciones establecidas en el mismo. Este proceso contará con la participación del personal académico; no obstante, su ejecución dependerá en mayor porcentaje de las personas productoras.

Acciones relevantes para incluir en una política de extensión universitaria desde la experiencia de trabajo con productores y productoras de fincas integrales

Según la experiencia desarrollada, se considera relevante incluir en la política de extensión universitaria las siguientes acciones:

- Vinculación entre organizaciones y gremios: la extensión debe servir de puente para el establecimiento de vínculos entre organizaciones y gremios, principalmente los menos favorecidos, los cuales muchas veces corresponden a poblaciones desatendidas por los gobiernos o que por sus condiciones monetarias y académicas

se ven limitadas en el acceso a algunas de las ayudas que desarrollan los gobiernos.

- Orientación de la acción universitaria hacia las realidades locales, comunidades o gremios marginados u olvidados: se considera necesario que la extensión esté dirigida a la atención de las necesidades y demandas de las poblaciones meta, y no hacia intereses y caprichos de los y las proyectistas.
- Fortalecer las capacidades de las organizaciones y comunidades con las que se trabaje: los extensionistas universitarios deben trabajar de forma participativa con las poblaciones de interés de forma tal que se empoderen de los procesos para construir visiones de largo alcance y sostenibilidad a sus acciones.
- La extensión debe potenciar las capacidades de los productores (as) y sus organizaciones para autogestionar sus propios procesos y aumentar su grado de incidencia ante las instituciones públicas y otros actores sociales y económicos.

- Mayor vinculación de estudiantes en los proyectos de extensión: es necesario incluir estudiantes en la operación de los proyectos de extensión, con el propósito de ampliar su proceso formativo mediante un contacto directo con la realidad de las poblaciones y aportar trabajo especializado en la solución de problemas clave.

Conclusiones

La REFIC es una organización creada por productores y productoras del país que con el acompañamiento de la academia están desarrollando acciones en pro de la mejora de sus condiciones y su incidencia política.

La Red de Fincas Integrales de Costa Rica es un ejemplo de trabajo colaborativo entre la academia y sectores productivos desatendidos históricamente por las políticas y acciones de los gobiernos y, por consiguiente, del aparato institucional público.

El quehacer académico desde la investigación y acción social tiene la capacidad y responsabilidad de trabajar de la mano con poblaciones menos favorecidas, atender sus demandas y fomentar redes colaborativas que permitan reflexionar y modificar positivamente las maneras de trabajo, muchas veces con un enfoque individual, como ha sido la tendencia a lo largo de nuestra historia y en contextos rurales.

Referencias Bibliográficas

Avellán, M. y Jiménez, J. (2017). Fortalecimiento de la Red de Fincas Integrales de Costa Rica. (Informe de propuesta de proyecto). Heredia, Costa Rica.

Chiriboga, M. (1997). Desafíos de la pequeña agricultura familiar frente a la globalización. *Perspectivas Rurales*, 1(1), 9-24.

Jiménez, W. (2014). Fincas integrales y sostenibilidad de la pequeña producción rural costarricense. Foro de Agricultura familiar y Desarrollo. CEDECO, junio, 2014. San José, Costa Rica.

Jiménez, W., Avellán, M., Padilla, C. y Jiménez, A. (2018). Encuentro Nacional de Fincas Integrales de Pequeños Productores de Costa Rica. (Memoria). Upala, Costa Rica.

Tapella, E. (2007). El mapeo de actores clave. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Tommasino, T. (s.f.). Mapeo de conflictos en territorio: Cartografías territoriales. Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria. Recuperado de: https://accionesocial.ucr.ac.cr/sites/default/files/adjuntos/mapeo_de_actores_2018.pdf

Red de Fincas Integrales de Costa Rica. (setiembre, 2019a). Acta Constitutiva de la Red de Fincas Integrales de Costa Rica, Guápiles.

Red de Fincas Integrales de Costa Rica. (setiembre, 2019b). Reglamento para el funcionamiento de la REFIC para la promoción y desarrollo de la agricultura familiar en Costa Rica, Guápiles.

Vargas, J. L. (1990.) Talamanca: la ocupación del ambiente. Orígenes, evolución y rasgos generales. *Geoistmo*, 4(2-3), 27-42.

Eje 2: Regionalización de la extensión y acción social

Nota aclaratoria:

No se publicaron ponencias para este eje.

Eje 3:

Participación estudiantil
en la Extensión y
Acción Social

Estrategias de aprendizaje para desarrollar el razonamiento verbal y matemático en estudiantes de educación diversificada de centros educativos con bajo perfil económico-social

Brenes Solano Rosaura, Díaz Quesada Fátima y Gonzáles Vargas Karina

Para más información comuníquese al correo robrenes@tec.ac.cr

Resumen

El presente proyecto busca contribuir con el desarrollo del razonamiento verbal y matemático en los estudiantes de educación diversificada de zonas categorizadas como de alto riesgo social y poco desarrollo económico; específicamente, nueve centros educativos, de los cuales cinco pertenecen a la Dirección Regional de Cartago (circuitos educativos 01-05 y 08) y cuatro a la Dirección Regional de San Carlos (circuitos educativos 07-08 y 10).

Se trabajó con una población compuesta por los y las docentes de las materias de Español y Matemática de décimo año y sus estudiantes, con el fin de facilitarles estrategias de aprendizaje con el acompañamiento de herramientas tecnológicas. Lo anterior como base para poder formarse como ciudadanos más críticos y contribuir así con la disminución de la brecha social existente en sus comunidades de procedencia.

El proyecto contempla tres etapas: 1. Talleres para los y las docentes

de la población meta sobre la importancia del desarrollo del razonamiento verbal y matemático en el estudiantado 2. Implementación de estrategias y desarrollo de actividades con uso de herramientas tecnológicas, que contribuyan con los y las docentes para el desarrollo del razonamiento verbal y matemático de su población estudiantil. 3. Validación con los y las estudiantes de los grupos meta de las estrategias y actividades ejecutadas a fin de poder dejar con este proyecto material didáctico, elaborado con la ayuda de las herramientas tecnológicas, que facilite el desarrollo del razonamiento lógico verbal y matemático a jóvenes de educación diversificada.

Palabras clave

Razonamiento lógico, razonamiento verbal y matemático, estrategias de aprendizaje, herramientas tecnológicas para el aprendizaje, educación.

Introducción

Desde el enfoque de los derechos, la UNESCO (2014) considera que la educación es un derecho humano fundamental, que transforma la vida, desarrolla el potencial personal, contribuye a la reducción de la pobreza, fomenta el empleo, aumenta probabilidades de tener una vida saludable, fortalece la democracia, promueve la tolerancia, forma para la participación ciudadana y propicia actitudes en pro del medioambiente (Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 (Ministerio de Planificación, 2014).

La garantía de ese derecho en Costa Rica se fortaleció significativamente a través de la reforma del artículo 78 de la Constitución Política que establece, como meta por alcanzar, una asignación presupuestaria a la educación equivalente al 8% del PIB. En el último quinquenio, el país logró aumentar la escolaridad promedio de la población de 15 años y más a 8.4 años; dato relevante después de un estancamiento durante ciclos anuales consecutivos. Aun así hay camino que recorrer para alcanzar los promedios internacionales: el de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es de 10,8 años y 13,2 años en Estados Unidos de América, según datos del Banco Mundial.

La presente investigación se realiza en colegios de las regiones de Cartago y San Carlos, considerados como centros educativos de bajo nivel socioeconómico. Ambas poblaciones se eligieron siguiendo las recomendaciones de las direcciones regionales del Ministerio de Educación Pública y los resultados de bachillerato en el año 2015 en las pruebas de español y matemática.

De acuerdo con la Plataforma Costa Rica Propone (CLACDS-INCAE y Social Progress Imperative, 2017) el cantón central de Cartago evidencia un índice de progreso social de 78,18%, un rezago en secundaria de 78,0634168 y población con educación superior de 25,4059983. El cantón de Paraíso muestra un índice de progreso social de 75,94%, un rezago en secundaria de 74,1947029 y población con educación superior de 16,4194012. A partir de estos mismos datos más la recomendación de las asesoras regionales, se trabajará con los colegios Liceo de Paraíso, diurno y nocturno, CTP de Orosi, Colegio San Agustín, Liceo Enrique Guier, Colegio Nocturno de Cartago y CTP Tobosi.

En contraste, la Zona Norte presenta un índice de progreso social de 73,24%, un rezago en secundaria de 73,5767734 y población con educación superior de 14,0746861. El cantón de Los Chiles evidencia un índice de progreso social de 64,02%, un rezago en secundaria de 65,0227352 y población con educación superior de 7,56871597. Como evidencian los datos oficiales, para ambas zonas de estudio la matrícula y la relación del porcentaje de población con educación superior es significativamente muy bajo. En esta región se trabajará en los colegios de Sonafuca, La Tigra, La Fortuna y Buenos Aires.

En el campo de la secundaria, particularmente en la Educación Diversificada, la cobertura sigue siendo baja, situación que es diferente según sexo (68,0% mujeres y 82,8% hombres), a partir de datos suministrados por el Ministerio de Educación Pública. En 2013 solo el 40,0% de los y las jóvenes terminó la secundaria, situación que evidencia una problemática en la que se combinan asuntos relativos al acceso,

condiciones de permanencia, así como de calidad y pertinencia de la oferta educativa.

Los resultados de las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés) de la OCDE, muestran débiles rendimientos en comprensión de lectura y resolución de problemas; situación similar reflejaron las pruebas diagnósticas realizadas en 2010, de acuerdo con el Programa Estado de la Nación de 2013, citado en el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 (Ministerio de Planificación, 2014).

Asimismo y como consecuencia directa de la situación actual en secundaria, el ingreso al Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) por parte de estudiantes de ambas regiones para el año 2016 fue muy bajo, de acuerdo con la información suministrada por el departamento de Admisión y Registro. En relación con la provincia de Cartago y los colegios que se han tomado como muestra para este proyecto, se tiene que para 2017 ingresó únicamente cerca de un 1% por vía del examen de admisión. Con respecto a la Zona Norte y considerando el conjunto de colegios de interés para el año 2016, ingresó a la Sede Regional San Carlos también aproximadamente un 1% (Instituto Tecnológico de Costa Rica, 2016).

Como se establece en el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 (Ministerio de Planificación, 2014), una respuesta efectiva a las necesidades formativas de la población costarricense implica la transformación profunda del sistema educativo que debe involucrar a toda la ciudadanía, no solo desde los espacios gubernamentales de toma de decisión, sino también desde los centros educativos, comunidades y hogares. “Todos los esfuerzos serán en vano sin la participación enérgica de todos los protagonistas de los sistemas educativos, sin que se establezca

un diálogo político y social y sin que se creen vínculos de colaboración, en particular con la sociedad civil” (UNESCO, 2014).

Por todo lo anterior, esta propuesta pretende brindar, con un mejor desarrollo de su razonamiento verbal y matemático, más oportunidades educativas a los estudiantes pertenecientes a instituciones públicas de estas dos regiones que presentan condiciones desfavorables como índices bajos en progreso social, rezago escolar y poca población con educación superior.

Ante tal panorama, este proyecto de extensión busca alcanzar el siguiente objetivo general: Implementar en centros educativos con bajo perfil económico-social, por medio de herramientas tecnológicas, estrategias de aprendizaje que faciliten a los docentes de español y matemática de educación diversificada, el desarrollo del razonamiento verbal y matemático de sus estudiantes.

Los objetivos específicos son los siguientes

Concientizar a los y las docentes de educación diversificada de español y matemática de centros educativos con bajo perfil socioeconómico sobre la importancia del desarrollo del razonamiento verbal y matemático (RVM) en sus estudiantes, para que tengan mayores oportunidades de poder ingresar a la educación superior.

Demostrar la utilidad de los talleres virtuales de capacitación para que los y las docentes de la población meta puedan implementar estrategias para el desarrollo del RVM con sus estudiantes de Educación Diversificada.

Implementar con la población meta docente actividades con el uso de herramientas tecnológicas que permitan un mejor desarrollo del RVM en la población estudiantil de Educación Diversificada.

Seleccionar las estrategias y actividades que permitieron al estudiantado desarrollar mejor su RVM con el fin de elaborar un producto final que podría ser utilizado con otras poblaciones estudiantiles.

Metodología

Por el problema planteado y el objetivo del proyecto se trabaja un enfoque cualitativo con una muestra de aproximadamente 45 docentes entre las dos áreas involucradas. El equipo de trabajo está conformado por cinco especialistas (dos en filología, con énfasis en lenguaje y en educación; dos en matemáticas, y uno en computación y tecnologías de la información) más un estudiante avanzado de la carrera de Enseñanza de la Matemática en Entornos Tecnológicos. La propuesta se desarrolla en tres etapas:

Primera etapa

Se trabaja, del Programa de Estudio de Español, el eje temático IV, que corresponde a lectura. Para ello se implementará una estrategia de aprendizaje con el uso herramientas tecnológicas que permita al personal docente de español conocer la importancia de desarrollar el razonamiento verbal de sus estudiantes.

En Matemática se trabajará con el fin de permitir el aprendizaje colaborativo, haciendo uso de las habilidades específicas para el razonamiento matemático, correspondientes al Programa de Estudios de Matemática del MEP (Ministerio de Educación Pública, 2012).

Específicamente en el caso de español, se trabajarán estrategias de aprendizaje que permitan comprender y razonar argumentaciones tanto en textos literarios como no literarios.

En el área de matemática se empleará la misma dinámica, solo que enfocándose

en el ámbito de la estadística, probabilidad, geometría y lógica matemática.

Se aplicó un instrumento a los asesores regionales y docentes de la población meta para validar la estrategia.

Segunda etapa

Se ejecutaron tres talleres de capacitación a docentes de las instituciones seleccionadas, con el fin de brindar acompañamiento y asesoría para que ellos puedan implementar las estrategias con sus estudiantes y poder así mejorar el desarrollo del razonamiento verbal y matemático. Las capacitaciones serán coordinadas y apoyadas desde las oficinas de los respectivos asesores de las regionales de educación de San Carlos y de Cartago.

Luego de la implementación de la estrategia se plantearon las actividades correspondientes, para lo que se hará uso de herramientas tecnológicas y se procederá a su validación por parte de los asesores de Español y Matemática de las direcciones regionales de Cartago y San Carlos.

Una vez validada la estrategia, se entregará a los directores y coordinadores de los Departamentos de Español y Matemática de los colegios seleccionados, para su aprobación por parte de los docentes.

La población meta que se pretende abordar está representada por todos los docentes de Educación Diversificada de español y matemática de los colegios seleccionados, todos ellos de centros educativos públicos de los circuitos 01, 05 y 08 de la Dirección Regional de Cartago, a saber: El Colegio Nocturno de Cartago, Liceo de Paraíso, Sección Nocturna Académica de Paraíso, Liceo Enrique Guier Sáenz, Colegio de San Agustín, Colegio de Tobosi y CTP Orosi. De igual forma, se trabajará con la Dirección Regional de San Carlos, en los

circuitos 07, 08 y 10, concretamente en: Liceo Platanar y Liceo de Sonafluca, Liceo de la Tigra y el Liceo de La Fortuna. Asimismo, se considerará a los estudiantes de estos profesores participantes en el proyecto.

Tercera etapa

Para medir el impacto de las estrategias propuestas, se aplicará un instrumento a los y las estudiantes involucrados, que permitirá medir el grado de aceptación y utilidad en el desarrollo del RVM de las estrategias implementadas.

Al finalizar el proyecto, se espera que tanto las estrategias planteadas como el uso de las herramientas tecnológicas hayan facilitado el desarrollo y adquisición de habilidades en el razonamiento verbal y matemático de estudiantes de Educación Diversificada y, paralelamente, se estimule el interés por la lectura analítica de textos literarios y no literarios, así como la resolución contextualizada de problemas matemáticos.

En coordinación con el Ministerio de Educación Pública y las herramientas tecnológicas existentes en los colegios, se trabajará con los siguientes programas: Kahoo, Socrative, Qizlet, Pikston y revistas digitales.

Resultados obtenidos

Con el fin de ordenar la entrega de los resultados a la fecha y enfatizando en que el proyecto está aún en ejecución, se ordenarán en este apartado las etapas presentadas en la metodología.

Primera etapa

Esta primera etapa tenía como objetivo:

Concientizar a los y las docentes de educación diversificada de español y matemática de centros educativos con bajo perfil socioeconómico sobre la importancia

del desarrollo del razonamiento verbal y matemático en sus estudiantes, para que tengan mayores oportunidades de poder ingresar a la educación superior.

Luego de haber coordinado con el MEP y con las personas encargadas de las asesorías de Español y Matemática de ambas zonas de estudio, se visitó a los directores de los colegios involucrados y el primer logro fue tener definidos ya los centros que iban a trabajar. En la región de Cartago hubo un colegio que no quiso participar y en la de San Carlos dos. Fueron escogidos otros en su lugar, también con la recomendación de los representantes del MEP.

Se coordinaron las fechas de los dos primeros talleres para 2018, el primero en junio y el segundo en octubre.

El primero se realizó en el mes de junio en ambas regiones. Se presentó el proyecto a los y las docentes participantes. Se les habló sobre la importancia del razonamiento verbal y matemático, se trabajó el contenido de los programas desde diferentes enfoques para demostrar los diferentes resultados según la metodología utilizada y se acordó enviar información adicional por medio de correo electrónico y WhatsApp.

Igualmente se facilitó el correo electrónico de las facilitadoras por si tenían dudas a la hora de trabajar con sus estudiantes (como resultado de este primer taller, ver los anexos 1, 2 y 3, fotos con los y las docentes que participan en el taller).

El segundo taller que se había programado para el mes de octubre hubo que suspenderlo por la huelga nacional de educadores. No obstante, se intercambiaron correos y mensajes sobre dudas o materiales que se consideraba les podían ser de utilidad a los y las docentes.

Al inicio de 2019, de nuevo se volvió a coordinar con las asesorías y se continuó con lo pendiente. En abril, se impartió el segundo taller y aquí los y las docentes solicitaron capacitación en el manejo de las herramientas tecnológicas, ya que la mayoría las desconocían. Por esto se programó un taller de herramientas tecnológicas para el mes de agosto en ambas regiones.

A este segundo taller llegaron docentes que no se habían hecho presentes en el primero, por lo que se levantó de nuevo la lista de participantes a fin de poder enviar los materiales, se hizo un repaso general y se inició con la teoría sobre argumentación y lógica. Ya para esta fecha el MEP había comunicado sobre la eliminación de las pruebas de bachillerato y la implementación de las Pruebas FARO, por lo que los y las docentes tenían varias dudas al respecto, lo que nos motivó a coordinar una cita con el viceministro de Gestión de la Calidad del MEP. En esta reunión se aclararon algunas dudas, aunque no todas.

Se les presentaron y explicaron algunos contenidos de los programas utilizando herramientas tecnológicas que ellos y ellas tenían a mano en sus colegios y también algunas metodologías sin uso de tecnología que podían también implementar en el aula, mientras que se les brindaba el taller sobre herramientas tecnológicas.

La comunicación tanto por correo electrónico como por WhatsApp, se mantuvo al menos una vez cada 15 días.

En agosto se realizó el taller sobre herramientas tecnológicas en ambas regiones y ya aquí se pudo incorporar la teoría vista en ambas materias en programas como Socrative y Kahoo, aunque por razones de tiempo y acceso a la Internet fue poco lo que se pudo ver. Los y las docentes externan que

en sus colegios el acceso a la Internet es muy difícil.

De esta sesión se concluyó que habrá que hacer de nuevo reunión con los y las directores de los colegios, principalmente de la región de San Carlos, a efecto de externarles la urgencia de que se permita a los docentes de español y matemática poder hacer uso de la Internet y de los laboratorios de cómputo que hay en los colegios (ver anexos 4, 5 y 6 que corresponden a presentación de español y de matemática).

Segunda etapa

La segunda etapa del proyecto se ha venido trabajando por medio del correo electrónico y el WhatsApp, ya que se les enviaron a los y las docentes de ambas materias los materiales que se considera les pueden ser de utilidad para desarrollar en el aula.

Ellos y ellas consultan al respecto, por la misma vía, sus dudas, y se les retroalimenta (ver anexo 7, que es un pantallazo de lo que se atiende por la aplicación WhatsApp).

Como resumen de los resultados obtenidos se encuentra que:

1. Los y las docentes de ambas materias continúan trabajando en sus aulas con materiales y metodologías tradicionales, haciendo una mezcla entre los programas viejos y nuevos tanto en español como en matemática.
2. Los docentes de ambas materias reconocen que no se les ha capacitado en el desarrollo de estos nuevos enfoques, como el que utiliza FARO, y que está solicitando el MEP, por lo que no saben cómo trabajarlos.
3. Ellos y ellas han visto con buenos ojos y mucho interés los materiales aportados

por este proyecto y solicitan más ayuda de nuestra parte en otros contenidos del programa (por ejemplo, en el caso de español, en gramática práctica, y en el caso de matemática, en el manejo de Geo-Gebra).

4. Los colegios, aunque tienen laboratorios de computación, estos no se facilitan a todos los docentes que los solicitan, sino solo a las especialidades tecnológicas. En algunos colegios definitivamente ni siquiera hay Internet y los estudiantes no usan la que tienen en sus celulares porque se “les gasta el saldo”.

Conclusiones

A la fecha y aunque el proyecto no ha finalizado, se puede concluir que:

El objetivo específico 1 se alcanzó, ya que los y las docentes son conscientes de la necesidad de ayudar al estudiantado en el desarrollo de su razonamiento verbal y matemático para que pueda ser un ciudadano más crítico y consciente de la realidad inmediata. También vemos alcanzado este primer objetivo en la cantidad de docentes que continuaron en el taller 2 más los nuevos que llegaron.

El objetivo específico 2 se ha alcanzado en un parcialmente, porque aún los y las docentes no han trabajado completamente con las herramientas tecnológicas en las que se les ha capacitado.

No obstante, en la parte teórica sí se puede decir que se alcanzó el objetivo, ya que la teoría sobre argumentación y lógica quedó muy clara a los y las docentes participantes en el proyecto y ellos dicen poder aplicarla ahora con sus estudiantes en algunos de los contenidos programáticos de sus cursos.

Referencias Bibliográficas

CLACDS-INCAE y Social Progress Imperative. (2017). Estrategia Costa Rica propone. Recuperado de: <http://x.incae.edu/>

Ministerio de Educación Pública. (2012). Programa de Estudios de Matemática. Recuperado de: <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/programadeestudio/programas/matematica.pdf/>

Ministerio de Educación Pública. (2012). Programa de Estudios de Español. Recuperado de: https://www.mep.go.cr/sites/default/files/programadeestudio/programas/espanol3ciclo_diversificada.pdf/

Ministerio de Planificación. (2014). Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018. Recuperado de: <https://www.mideplan.go.cr/Plan-Nacional-Desarrollo-2015-2018/>

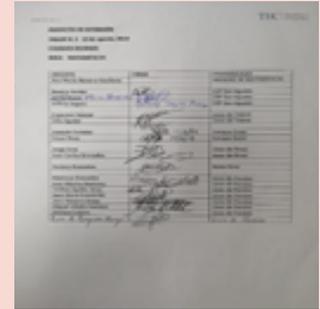
Instituto Tecnológico de Costa Rica. (2016). DEVESA, informe 2016 [folleto]. Cartago: ITCR.

UNESCO. (2014). Informe Anual 2014 OREALC/UNESCO. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/>

Anexos



Área de razonamiento matemático



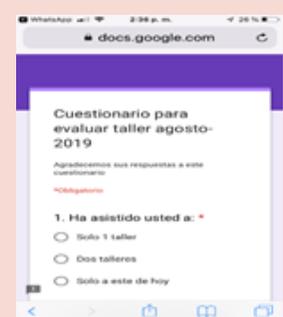
Taller 2. Asistencia Área Matemática



Reunión con directora del Colegio de San Carlos



Docentes de Matemática en el taller 2 en Cartago



Pantallazo de un comunicado por WhatsApp



Área de razonamiento matemático



Área de razonamiento verbal

Experiencia de trabajo del Centro Universitario de Turrialba de la Universidad Estatal a Distancia, con la población estudiantil del Territorio Indígena Cabécar

Helen Rossi Vargas, Mirla Sánchez Barboza y Enoc Salinas González
Para más información comuníquese al correo msanchezb@uned.ac.cr

Resumen

El trabajo desarrollado por el Centro Universitario de Turrialba de la Universidad Estatal a Distancia con la población educativa del Territorio Indígena Cabécar en Chirripó, tiene como objetivo “Facilitar herramientas y habilidades intrapersonales a la población estudiantil del Territorio Indígena Cabécar, que favorezcan su inclusión en los procesos de educación superior de la Universidad Estatal a Distancia en el Centro Universitario de Turrialba”.

Entre los resultados más sobresalientes se encuentran la participación de 346 estudiantes de diversos liceos rurales,

el apoyo comunitario e institucional, la sensibilización en temas de respeto y adaptación a la cultura y cosmovisión indígenas, y la adaptación de los estudiantes indígenas universitarios al sistema de educación a distancia, así como los logros académicos obtenidos durante el II cuatrimestre 2019.

Palabras clave

Cosmovisión, Territorio Indígena Cabécar, educación inclusiva, Chirripó, extensión, acción social, articulación interinstitucional.

Introducción

Históricamente, las características geográficas y socioculturales de las poblaciones indígenas han limitado al Estado costarricense su acceso a dichos territorios, por lo que brindarles oportunidades sostenibles en distintos campos como el de la educación —especialmente la superior— sigue siendo un reto pendiente y una necesidad que debe ser abordada.

Así lo evidencian las conclusiones de una evaluación socioeducativo-cultural coordinada por la Comisión Interuniversitaria de Accesibilidad a la Educación Superior y publicada en el año 2012, que indican que:

“ Las barreras que mayormente afectan el acceso de las poblaciones indígenas a la educación superior, se deben en primer lugar a que muchos estudiantes no logran concluir sus estudios secundarios y a la poca promoción en Bachillerato, además se suman otras barreras educativas, sociales, psicológicas, geográficas, culturales, tecnológicas, económicas y políticas; donde se destacan la falta de acceso y calidad de la formación secundaria, el aislamiento geográfico de los territorios de los centros universitarios, la percepción sobre el potencial desarraigo a su comunidad e identidad cultural, la situación económica precaria y el costo de oportunidad que conllevan los estudios universitarios; el pobre acceso a información orientadora clave sobre requisitos y oportunidades universitarias, la falta de adecuación en los procesos de inscripción, admisión y matrícula. Así mismo, una fuerte barrera la constituye la tecnología ya que implica una serie de trámites en línea (becas, matrícula, entre otros) que representan complejidad para un estudiante indígena. (Consejo Nacional de Rectores, 2012, p. 12).

Por otra parte, considerando:

- Que los pueblos originarios, por su historia milenaria y sus características únicas, se convierten en territorio que aporta una gran riqueza cultural e identidad.
- Que a medida que avanza su experiencia y su deseo de querer aprender y superarse en espacios no indígenas, queda claro que el estudio como camino que inicia desde la etapa preescolar hasta la universidad, se convierte en una de las etapas más retadoras para los jóvenes originarios, ya que involucra ajustes respecto de su propio entorno cultural, social y lingüístico.
- Que no es conveniente que el estudiante indígena deba experimentar estos cambios tan profundos como individuo, por lo que es la educación superior la que debe adaptarse a las características de los pueblos originarios.
- Que los ajustes mencionados deben gestarse desde el campo de la accesibilidad para que el estudiante no pierda ni su originalidad ni su identidad, y por tanto se debe impulsar que un buen profesional indígena sea aquel que a pesar del conocimiento occidental que obtiene, no se desligue de la identidad original que le da sentido como descendiente de pueblos originarios.
- Que el “sistema educativo a distancia de la UNED y el espíritu inclusivo con que fue creada obliga a esta institución a conocer y reconocer los requerimientos que las personas indígenas tienen para coadyuvar eficientemente en su proceso educativo superior” (Arias y Durán, 2016, p. 2).

Que de acuerdo con el Proyecto de Mejora de la Educación Superior en el Marco de Planificación para Pueblos Indígenas del Consejo Nacional de Rectores (2012), el

Banco Mundial que financia por medio del Gobierno de la República el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) de la UNED tiene una Política Operativa para Pueblos Indígenas que exhorta a las organizaciones no solo a mitigar problemas, sino a fomentar la inclusión de dichas poblaciones en los beneficios que generan los proyectos que financian.

- Que por medio de su participación en diferentes espacios como foros, talleres y otras iniciativas educativas interculturales lideradas por el Ministerio de Educación Pública o las diferentes universidades estatales, los indígenas han solicitado que “la educación superior sea accesible y que sirva como instrumento de empoderamiento socioeconómico y cultural para lograr el buen vivir” (Consejo Nacional de Rectores, 2012, p. 8).

El Centro Universitario de Turrialba ha venido desarrollando diferentes esfuerzos orientados a mejorar las oportunidades de acceso y permanencia de la población indígena cabécar que pertenece a su área de atracción.

Características demográficas, de acceso y escolaridad

De acuerdo con Guevara (citado por Arias y Durán, 2015, p. 17), el Territorio Indígena de Chirripó tiene una extensión de 74.687 hectáreas. Además, según los datos del X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC (2011), ahí habitan 4.185 personas, de las cuales 2.079 son hombres y 2.106 son mujeres, distribuidos en un total de 781 viviendas. De ellas, solo el 4.1% posee computadora de escritorio, el 3.8% posee

una computadora portátil, el 4.2% cuenta con señal de Internet y el 10.8% tiene teléfono celular.

Respecto de la escolaridad de la población, el 78% de la población es alfabetizada y el 98.8% ha asistido o asiste a la Educación General Básica, el 15.6% ha asistido o asiste a la educación secundaria y solamente el 4.7% de la población mayor de 17 años concluyó el Bachillerato (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2013).

Es importante señalar que ante la consulta realizada en este 2019 a la Dra. Heylin Quesada Alvarado, directora médica del Área de Salud Turrialba-Jiménez, con el fin de comparar el registro de habitantes de territorio que realizan los asistentes técnicos de Atención Primaria en Salud ATAPS, con el reportado en el censo previamente referenciado, se determinó que en los últimos años hubo un incremento de aproximadamente 3.500 habitantes, por cuanto sus registros más recientes tienen datos de 7.748 pobladores.

Sin embargo, aun cuando se quisiera pensar que otras cifras anteriormente mencionadas también podrían haber tenido cambios significativos durante estos últimos años, un estudio realizado por Arias y Durán (2016) con los ocho estudiantes indígenas matriculados en el CeU Turrialba durante el año 2015, reflejó una realidad similar: ninguno contaba con telefonía fija ni con computadora de escritorio, solo tres tenían computadora portátil y siete contaban con teléfono celular, que es el único aparato desde donde se podían conectar a Internet.

En lo referente a la población estudiantil, de acuerdo con el oficio DRET-DAP-ARIND-0019-2019, según el corte a julio 2019, los cuadros de matrícula indican que en territorio de Alto Chirripó hay

3.285 estudiantes, de los cuales 230 están cursando cuarto y quinto año de la Educación Diversificada.

Nacimiento de la idea y etapas del proceso de trabajo dentro del territorio indígena cabécar

A raíz de una invitación y consulta por parte del Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), que conocedor del quehacer de la UNED en muchos de esos procesos con comunidades indígenas tenía gran interés en que el Centro Universitario de Turrialba participara en el desarrollo y ejecución conjunta de una propuesta educativa dentro de dicho territorio, haciendo eco del lineamiento 97 de la Política Institucional 2015-2019 que señala, entre otras cosas, el deber de la UNED de establecer acciones de extensión “dirigidas a colaborar mediante el quehacer educativo... con los pueblos indígenas” (Universidad Estatal a Distancia, 2015, p. 72), la administración del CeU en aras de fortalecer la justicia social, aceptó formar parte del equipo de trabajo.

En dicha invitación, los funcionarios del IMAS referenciaron su visita en fecha 11 de mayo del año 2016 en las instalaciones del Liceo Rural Grano de Oro, ubicado en esa misma comunidad. El objetivo básico consistía en valorar y analizar entre algunas de las instituciones que habían participado o estaban participando en la promoción social y educativa de la comunidad indígena, alternativas de apoyo a estudiantes egresados o por concluir procesos de educación formal de secundaria en la zona, ya que como es sabido, en algunos casos las dificultades de acceso a los medios de promoción y también las condiciones socioeconómicas

impiden que muchos de estos estudiantes de secundaria bachilleres y egresados de secundaria surjan, quedándose estancados y sin posibilidades de acceder a un proceso de carrera universitaria, o como mínimo, lograr la consecución de aprendizaje técnico que les permita mejorar su calidad de vida.

En ese primer momento, el proyecto se desarrolló en Grano de Oro, comunidad no indígena ubicada en la frontera del territorio indígena de Alto Chirripó, y se dirigió efectivamente a la población rezagada de los colegios de la zona, que por diversas razones perdieron uno o más exámenes de bachillerato. La importancia se intensificó dadas las barreras culturales ·idiomáticas· y pedagógicas· y las barreras geográficas, reflejadas en la distancia entre las distintas comunidades y los centros de estudio a los que les corresponde asistir.

Las tutorías fueron impartidas en el Liceo de Grano de Oro, comunidad aledaña al Territorio Indígena Cabécar de Alto Chirripó. La pretensión de la iniciativa ha sido facilitar los aprendizajes en los contenidos de las distintas materias y posibilitar que más estudiantes aprueben el examen de bachillerato a fin de que tengan acceso a los estudios superiores. El abordaje se hizo a través de tutorías para las seis materias básicas: español, matemáticas, estudios sociales, biología, cívica e inglés.

Cabe destacar que los profesores contratados para impartir las tutorías cada fin de semana eran del cantón de Turrialba, por lo que esta condición les permitía tener fácil acceso. Adicionalmente, se acudió a un cuerpo colegiado con un fuerte dominio en su área de conocimiento, así como a profesores de planta del Colegio Nacional de Educación a Distancia (CONED), cuya experiencia en

la educación para adultos ha sido un aporte vital en el proceso.

Posteriormente, el IMAS propuso ingresar las resoluciones para el pago de las tutorías a partir del mes de julio 2016, según fechas de pago de esta institución, y solicitó para efecto de agregar al expediente de cada estudiante el resumen en una sola hoja del proyecto a realizar, que incluyera el nombre completo, objetivo, fecha de inicio y conclusión, las tutorías en que iba a participar, el costo global, el número de cuenta y el nombre de la persona o institución a quien se debía realizar el pago, sellado y firmado por la administración del Centro Universitario, lo cual se ejecutó sin problemas.

Para el año 2018, a raíz de los reportes de matrícula y otras estadísticas institucionales relacionadas con los estudiantes del territorio indígena, la dirección regional de Educación Turrialba del Ministerio de Educación Pública, contactó al Centro Universitario de Turrialba con la intención de establecer una alianza de trabajo que brindara apoyo a 104 estudiantes rezagados en bachillerato.

Surgió así un nuevo aporte, donde la UNED brindó el recurso presupuestario durante un semestre para la contratación de tutores. Por su parte, la sede de Turrialba coordinó la parte logística y académica de modo que se aseguraran las condiciones adecuadas para realizar las tutorías a los estudiantes, incluyendo el reclutamiento y selección de

los tutores, además de las gestiones para la transferencia de recursos entre la UNED y el MEP. En esa oportunidad, el grupo de jóvenes adultos indígenas atendido pertenecía a la comunidad de Alto Pacuare, y sus edades oscilaban entre los 17 y 35 años.

Este proceso fue tan valioso, que durante este año 2019 ambas instituciones decidieron retomar la iniciativa de trabajar con los 230 estudiantes que de acuerdo con la dirección regional de Educación Turrialba se encuentran actualmente matriculados en los niveles cuarto y quinto de secundaria. Además, se decidió articular dicha propuesta con el Comité de la Persona Joven de Turrialba.

Para ello, inicialmente se conversará con representantes de estos estudiantes, quienes deben contar con el siguiente perfil:

Arraigo cultural.

Respeto y orgullo por la sabiduría ancestral.

Impulsar proyectos de índole cultural.

Liderazgo cultural juvenil en su comunidad.

Metas claras sobre su proyecto de vida y superación personal.

Que se destaque en la institución por participar en diferentes actividades donde resalte la lengua y la cultura.

Durante las sesiones de planificación sostenidas, se acordó que las reuniones se llevarían a cabo en el siguiente orden:

Día	Logística	Fechas	
Viernes, 9 a.m.	Kabebata	1 de agosto	4 de octubre
	Sede Jak Kjue Sulo	30 de agosto	18 de octubre
	Sede Uluk Kichá	20 setiembre	13 noviembre
	Roca Quemada	25 de setiembre	1 de noviembre
	Evaluación de la gira	20 noviembre	

Un último suceso importante de este año es que el MEP, junto con la sede del Colegio Nacional de Educación a Distancia CONED en Turrialba, ha realizado las gestiones para solicitar que Nimariñak se apruebe como comunidad sede para la aplicación de pruebas de Educación Abierta (Térraba), lo que, en caso de aprobarse, permitiría a un grupo de 12 estudiantes indígenas cabécar realizar sus exámenes en el Centro Educativo Indígena de Nimariñak, código 2045.

Acciones con estudiantes indígenas matriculados en el Centro Universitario de Turrialba

Antes de abordar este punto, se hace pertinente mencionar que si bien es cierto se tiene claro que tal proceso no corresponde a acciones de extensión propiamente dichas, se incluye una reseña por cuanto su quehacer y resultados que se verán más adelante no solo son un excelente insumo para el trabajo que debe seguir desarrollándose por medio del Programa de Extensión en el Territorio Indígena Cabécar, sino porque esto, en conjunto con lo desarrollado con estudiantes indígenas no universitarios, es un claro ejemplo de cómo la promoción de redes colaborativas desde la extensión y la construcción colectiva del conocimiento, pueden impactar positivamente poblaciones consideradas vulnerables.

Así pues, paralelamente a los diferentes trabajos desarrollados dentro del territorio, a raíz de las preocupaciones expresadas por las personas indígenas que participaron en la reunión de inducción a estudiantes de primer ingreso en el segundo cuatrimestre 2019, respecto de su rezago en el uso de computadoras e Internet para desarrollar trabajos de investigación y de la dificultad para comprender con claridad el lenguaje en

las orientaciones académicas y el material didáctico, los viernes se implementó un proceso de acompañamiento académico en los cursos del Programa de Estudios Generales que fueron matriculados por estos estudiantes, debido a que era este el día en que los muchachos tenían posibilidades de salir del territorio.

Cabe destacar que este acompañamiento fue asumido en forma voluntaria por una estudiante avanzada del Centro Universitario que aun cuando no estudia nada relacionado con la docencia, durante los años 2017 y 2018 participó en el programa de Estudiante Facilitador de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, guiando a los estudiantes de nuevo ingreso en el desarrollo correcto de los trabajos del curso de Métodos de Estudio a Distancia e Investigación, que institucionalmente es considerado clave para lograr la adaptación a la modalidad académica unediana.

Además, en este espacio también se desarrollaron una serie de talleres complementarios relacionados con el uso de Word, abarcando todos los aspectos de formato requeridos para las tareas, normas de citación APA, uso de bases de datos e investigación en la red, debido a las carencias detectadas en muchos de los estudiantes que se atendía; por lo que se contaba con experiencia y recursos suficientes para llevar adelante este nuevo proceso, aun cuando personal e institucionalmente este era su primer contacto con población estudiantil indígena.

Adicionalmente a este apoyo académico, otras acciones complementarias fueron desarrolladas:

El personal administrativo se dio a la tarea de identificar a los docentes encargados de brindar tutorías en

las materias matriculadas por estos estudiantes, y una vez identificados se implementaron reuniones personalizadas, con el fin de sensibilizarlos para que pudieran considerar que sus tutelados indígenas poseen características y circunstancias particulares que requieren otras consideraciones, tanto en el acompañamiento como al momento de calificar los diferentes instrumentos de evaluación, no en virtud de regalarles las calificaciones, sino en referencia a comprender las razones por las cuales algunos de los muchachos presentarían tareas escritas de su puño y letra, o que su estilo de redacción o expresión de ideas podría no responder a las expectativas fijadas para otros estudiantes, por cuanto el español no es su lengua materna y, además, el cabécar no utiliza artículos y otras palabras de enlace.

Se consultó en el albergue para indígenas ubicado en la comunidad de Carmen Lyra (en el centro del distrito Turrialba) administrado en conjunto por la municipalidad de Turrialba, la Asociación de Desarrollo de Chirripó y la Comisión Nacional de Asuntos Indígenas CONAI, la posibilidad de que estos muchachos hicieran uso del lugar los fines de semana, con el fin de que pudieran participar del acompañamiento académico, desarrollar sus tareas, asistir a tutorías y realizar exámenes, recibiendo por parte de ellos apoyo inmediato ante la iniciativa.

Se brindó apoyo logístico institucional y voluntario por parte de algunas personas particulares en aspectos como transporte, alimentación y dotación de dispositivos de memoria USB, según necesidades del día a día.

Se realizaron algunas acciones motivacionales por medio del refuerzo

positivo, ya fuera felicitándolos por los logros que iban obteniendo, animándolos en sus tropiezos, invitándolos a asistir al segundo proceso de graduación 2019 para que pudieran visualizar hacia dónde se encaminan y sacando espacios del día a día durante los viernes para compartir individual o grupalmente con ellos, escuchando sus necesidades y apreciaciones, no solo del proceso académico, sino de aquellas situaciones personales y familiares que pudieran estar influenciando su desempeño, entre otras.

Metodología

Si bien es cierto el presente documento ofrece algunos resultados susceptibles de ser medidos, la mayoría de ellos, más que medir o cuantificar el impacto del trabajo realizado, buscan expresar la necesidad de comprensión de un contexto, que es precisamente lo que define la mejor manera de realizar un abordaje institucional asertivo y respetuoso de la cosmovisión indígena, con carácter holístico e integrador.

Por tanto, se considera que el enfoque predominante es el cualitativo, pues considera la vivencia de los procesos desde el punto de vista de los autores, que son precisamente los que han liderado el trabajo que aquí se plantea. Su diseño metodológico es el llamado Investigación-Acción: su propósito es “aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 509) para propiciar un cambio social mediante la transformación de la realidad.

Por otra parte, para efectos de ayudar al lector a comprender el contexto del entorno de trabajo en el cual el Centro Universitario ha venido desarrollando estas experiencias, se realizó una investigación documental de

la cual se extrajeron los elementos que mejor refuerzan las intenciones narrativas de los autores.

Finalmente, se eligieron algunas fotografías alusivas al trabajo desarrollado, para ser usadas en la presentación en Power Point con la consigna de reforzar visualmente lo plasmado en este documento, previa autorización de todas las personas que en ellas aparecen.

Resultados

Aun cuando son muchos los elementos que pueden considerarse frutos de estas experiencias de trabajo, para efectos de mantener congruencia con los objetivos del evento, se destacan los siguientes:

El establecimiento de un proceso de socialización en la Escuela de Tsipiri con los directores de los liceos insertos dentro del territorio ha favorecido la coordinación y el apoyo del trabajo que se ha ido realizando con los estudiantes, pero también ha permitido que otros miembros de la comunidad (como los padres de familia) se identifiquen con este proceso y brinden su aval para seguir adelante, lo cual es una prueba clara de que el abordaje realizado no ha sido ni invasivo ni irrespetuoso de sus características culturales.

Otro resultado importante consiste en que, adicionalmente a los estudiantes que se encuentran matriculados en la Educación Diversificada, el proceso desarrollado ha permitido la inclusión y participación de más de un centenar de estudiantes rezagados en las seis materias que realizan pruebas de Bachillerato, gracias a las tutorías ofrecidas por el Centro Universitario de Turrialba en los siguientes centros educativos:

- Liceo Rural Grano de Oro con estudiantes de diversas comunidades no identificadas.
- Liceo Rural Kjakuo Suló, con estudiantes

de la comunidad de Alto Pacuare.

- Liceo Rural Roca Quemada, con población estudiantil de las comunidades de Tsiniklari, Shikabali, Jak Sulú y Tsiruru.
- Liceo Rural Alto Quetzal con estudiantes de la comunidad de Kabebata.

Finalmente, otro resultado que se desea destacar respecto del trabajo en la zona indígena es que el posicionamiento institucional va siendo cada vez más fuerte, con lo cual se está generando una apertura y una expectativa comunitaria cada vez mayor, fruto de un aprendizaje institucional que ha favorecido la disminución de la visión “occidentalizada” que se tenía inicialmente, en el sentido de que, como casa de estudios superiores, se debían crear los mecanismos para lograr que la persona indígena del territorio llegara al Centro Universitario, cuando el mismo quehacer ha ido señalando que lo oportuno es que sea la institución la que ingrese a estas comunidades.

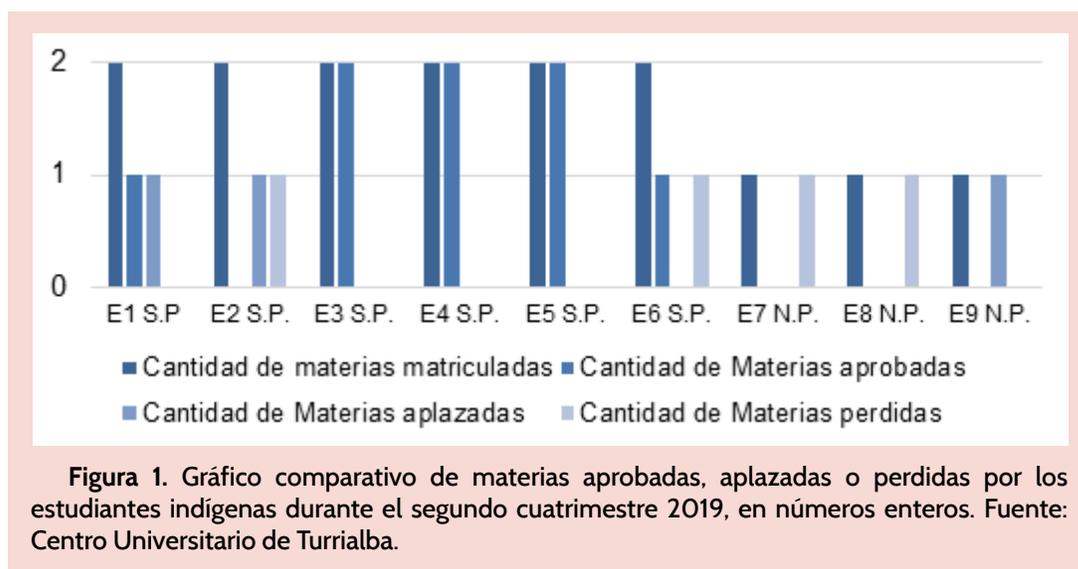
En cuanto a los resultados del proceso vivido por y con los estudiantes indígenas cabécares matriculados como primer ingreso en el II cuatrimestre 2019, se destaca que de los nueve muchachos matriculados, seis participaron en el proceso de acompañamiento, los cuales han llegado a desarrollar un fuerte sentido de pertenencia a la institución, en parte producto de un recurso humano institucional sensibilizado y comprometido con ellos, que ha permitido generar espacios intraculturales y vínculos emocionales cuyo resultado es una mejora en la comunicación y el desarrollo de una camaradería que está presente incluso durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual favorece un clima de trabajo distendido y relajado, adecuado para su desarrollo integral.

Es muy satisfactorio mencionar que esta compenetración ha trascendido más allá del quehacer administrativo y de apoyo académico presencial, pues también los tutores han dicho ¡presente! y se han abocado a apoyar y a motivar a los muchachos para que no desfallezcan ante las dificultades que han tenido que sortear: distancia, economía y otras situaciones de índole más personal, mediante mensajes de reconocimiento al esfuerzo anotados en los instrumentos de evaluación o conversando con ellos en las tutorías.

En este punto también es necesario reconocer como resultado el respaldo que

los padres de familia les han brindado, permitiéndoles disminuir la carga laboral para que dediquen tiempo a su estudio, apoyándoles con recursos económicos adicionales a los aportados mediante la beca institucional o con visitas al Centro Universitario para conocer de primera mano el lugar donde asisten sus hijos y las personas que los atienden, al tiempo que se informan del progreso y desenvolvimiento de cada uno de ellos.

En referencia a los resultados propiamente académicos, el balance es el siguiente:



Para una mejor visualización del estado de situación, los estudiantes fueron numerados del uno al nueve y, adicionalmente, fueron identificados con las leyendas S.P. y N.P., en referencia a quienes sí y quienes no participaron del acompañamiento académico.

Por tanto, se puede ver cómo entre aquellos estudiantes que pudieron asistir a esta alternativa de recuperación, el estudiante identificado con el número uno aprobó una materia y aplazó otra, el identificado con

el número dos aprobó una y perdió la otra, los números tres, cuatro y cinco aprobaron las dos materias matriculadas, mientras que el número seis aplazó una y perdió otra. En cuanto a los estudiantes que no asistieron al proceso, tanto el identificado con el número siete como el identificado con el número ocho perdieron la materia matriculada, mientras que el estudiante número nueve aplazó, por lo que al igual que los otros muchachos en esta condición, debe realizar un examen de reposición para obtener su calificación final.

Conclusiones

- Entre muchas, se destacan las siguientes:
- Solo desde la experiencia de las visitas a las comunidades y de la escucha activa con sus pobladores, es posible tener una visión clara de sus necesidades, fortalezas y puntos de mejora. El trabajo de escritorio que no se haya sustentado con esta experiencia, difícilmente responderá a las expectativas de esta población.
- Por lo general el lenguaje materno indígena se habla en abstracto, pero tiene resultados inmediatos de forma concreta por medio de aquello que ven. Por lo tanto, para la persona indígena el contacto visual y concreto con las personas representantes de las universidades genera seguridad en la información y mejora su comprensión, dado que cuando se habla de forma abstracta, sin que lo hablado se acompañe de lo visual y concreto, muchas veces el cabécar no logra entenderlo.
- Con el tiempo, las diferentes vivencias han permitido que se comprenda que las dificultades encontradas para que los estudiantes aprovechen las oportunidades generadas, se debe a que las estrategias se han planteado desde un punto de vista erróneo, pues en su momento no se entró a considerar que lo que mejor favorece la inclusión de esta población es que las instituciones ingresen y trabajen articulada y estratégicamente dentro del territorio, de modo que se evite el desarraigo cultural y se amplíe la ventana de oportunidad de realizar estudios superiores a más habitantes, que en este momento por diferentes circunstancias socioculturales, económicas o de acceso a educación secundaria de calidad, no han podido optar por mayor y mejor formación académica.
- Los esfuerzos articulados entre tutores, funcionarios y estudiantes son la estrategia más exitosa para el abordaje de la población indígena estudiantil matriculada en el Centro Universitario de Turrialba.
- Algunas de las acciones realizadas con los estudiantes indígenas propiamente universitarios, muestran que existe una gran necesidad de reforzar el aprendizaje tecnológico y de investigación desde la extensión, pues de esa manera la adaptación a los estudios superiores será más fluida. Además, este proceso evidencia que el acompañamiento a los estudiantes del Territorio Indígena Cabécar no debe darse por concluido cuando culmine el Bachillerato de Educación Diversificada, sino que debe continuar al menos durante el primer año de educación superior, mientras desarrollan las destrezas necesarias para ser exitosos en el sistema a distancia.
- Las habilidades técnicas de los colaboradores no son suficientes para desarrollar trabajos de extensión y acción social, pues se requiere de mística y valores como compromiso, empatía, sensibilidad y disposición generosa para el servicio.
- La Universidad Estatal a Distancia tiene la responsabilidad y obligación moral de llevar la academia al Territorio Indígena Cabécar, dado que para los beneficiados y sus familias el proyecto es sumamente valioso: sin el acompañamiento dado, las posibilidades de culminar exitosamente el bachillerato o los cursos universitarios son muy pocas y, por ende, sus posibilidades de crecimiento personal y profesional nuevamente se verían truncadas, afectando no solo su propio beneficio, sino el de sus familias y la comunidad en general.
- Es necesario comprender que el cabécar

tiene un bagaje de saber, es decir, que no solo la universidad es conocimiento. En esta cultura hay un saber más grande que el conocimiento, llamado SIWA:

“ Los sabios mayores que me han enseñado dicen que el siwá es

un saber vivo que se manifiesta al hombre como mujer y a la mujer como hombre. Para entender los saberes del mundo debo querer aprender, practicarlo, vivirlo, no debo burlarme de lo que me enseñan, ya que, si no, se va la sabiduría espiritual (siwá) de mi mente y espíritu. (Salinas, 2017, p. 26).



Figura 2. Vista parcial de las montañas del Territorio Indígena Cabécar, 2016

Referencias Bibliográficas

Arias, L. y Durán, E. (2016). Propuesta de servicios estudiantiles del CU Turrialba para favorecer el acceso y la permanencia de las y los estudiantes de la UNED que provienen de la Comunidad Indígena Cabécar de Alto Chirripó, año 2015. Recuperado de: http://aleph23.uned.ac.cr/exlibris/aleph/a23_1/apache_ia/5USC5IDSTDYJ6NY3V52XE1KMLKHJE4.pdf/

Consejo Nacional de Rectores. (2012). Proyecto de mejora de la educación superior. Marco de planificación para pueblos indígenas. Recuperado de: <https://www.uned.ac.cr/ami/iniciativas/>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2011). Resultados generales Censo Nacional de Población y Vivienda 2011. San José: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2013). X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2011. Territorios indígenas: Principales indicadores demográficos y socioeconómicos. Recuperado de: http://inec.cr/sites/default/files/documentos/inec_institucional/estadisticas/resultados/repoblacenso2011-02.pdf.pdf/

Quesada, H. (2019). Registro de habitantes en territorio indígena cabécar, según registros de la CCSS. (E. Salinas, entrevistador).

Salinas, E. (2017). Orientaciones contextuales del pensamiento local en la formación del educando desde el Subsistema en Educación Indígena DUCHÍ No. 1. Turrialba, Costa Rica: Ministerio de Educación Pública.

Universidad Estatal a Distancia. (2015). Lineamientos de política institucional 2015-2019. Recuperado de: <https://www.uned.ac.cr/transparencia/37-estrategia-institucional/94-lineamientos-institucionales/>

Experiencia de trabajo del Centro Universitario de Turrialba de la Universidad Estatal a Distancia, con la población estudiantil del Territorio Indígena Cabécar

Participación estudiantil en las experiencias del III Congreso de Extensión Universitaria 2017 y los cinco Encuentros Regionales: UNA huella con esencia 2018, de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional de Costa Rica

Diana María Segura Román y Giancarlo Vargas Vargas

Para más información comuníquese al correo dimaser28@gmail.com

Resumen

La Vicerrectoría de Extensión, bajo el estatuto orgánico de la Universidad Nacional (UNA) Art. N° 46, tiene “la responsabilidad de coordinar, asesorar, integrar y formular la acción sustantiva, así como gestionar y promover procesos innovadores propios de su ámbito de competencia”.

Es por ello que en 2017 ante la necesidad de renovar los lineamientos de las políticas que rigen esta área, se realizó el III Congreso de Extensión Universitaria, llevado a cabo en el Campus Pérez Zeledón.

Para el año 2018, se llevaron a cabo 5 encuentros en cada una de las regiones del país, convocando a distintas instituciones y sectores, los cuales discutieron desde su óptica los retos y problemáticas que afronta cada región.

Tomando esto en consideración se definió como objetivo: Identificar el papel de la participación estudiantil en la extensión universitaria en los casos del III Congreso de Extensión Universitaria-UNA

y los Encuentros Regionales: UNA Huella con Esencia en Costa Rica.

Para llevar a cabo esa identificación se recurrió al uso de la sistematización de experiencias, que es una forma de generar conocimiento a partir de experiencias vividas. Dentro de los resultados se encontró que la participación estudiantil tuvo roles activos asignados con antelación, partiendo de un plan de trabajo.

La exposición del estudiantado a estas experiencias contribuye a una formación profesional humanista; debido al hecho de que conectar con las realidades de las regiones visitadas sensibiliza respecto a necesidades y desafíos que afrontan las comunidades, construyendo una conciencia crítica.

Palabras clave

Participación estudiantil, extensión universitaria, educación popular.

Introducción

La extensión universitaria es “entendida como un proceso dinámico de interacciones colectivas y comunitarias, en un espacio determinado por la interacción esencial entre la universidad, la naturaleza y la sociedad” (Cerdas et al., 2017), y dentro de la universidad se encuentra el estudiantado, el cual según el artículo 16 del Estatuto Orgánico “es participante medular de la acción sustantiva, en procura de su formación integral” (Universidad Nacional, 2015, p. 26). Además, esa formación integral, dentro del mismo documento, se considera un fin de la UNA, y la acción sustantiva “responde a los principios, valores y fines estatutarios, a las necesidades de desarrollo de la sociedad, a sus políticas públicas, al desarrollo científico y tecnológico y a la formación integral de las personas”, siendo realizada por la docencia, la investigación, la extensión y la producción universitaria (Universidad Nacional, 2015, p. 23).

En otras palabras, la extensión universitaria, al ser un fundamento de la acción sustantiva, se considera parte de la formación necesaria e integral del estudiantado; por tanto, este debe ser parte de los procesos de extensión como actores medulares de su propia formación cumpliendo roles que potencien sus habilidades disciplinarias. Por tanto, para efectos del trabajo aquí desarrollado se propuso como objetivo: “Identificar el papel de la participación estudiantil en la extensión universitaria en los casos del III Congreso de Extensión Universitaria-UNA y los Encuentros Regionales: UNA Huella con Esencia en Costa Rica”, siendo ambos procesos vividos por los estudiantes ponentes.

Considerando lo anterior, se requiere mencionar que el III Congreso de Extensión

Universitaria, se llevó a cabo del 21 al 23 de noviembre de 2017 en el campus de Pérez Zeledón de la UNA y se desarrolló con el fin de construir de manera colectiva una propuesta de nuevas políticas de extensión 2018-2028 (Cerdas et al., 2017).

Por otra parte, los Encuentros Regionales se llevaron a cabo a lo largo de 2018 en Santo Domingo de Heredia, por la Región Central; Santa Cruz, Guanacaste, por la Región Chorotega; Palmar Sur, por la Región Brunca; Limón Centro, por la Región Huetar Caribe y Norte, y Puntarenas Centro, por la Región Pacífico Central. Dichos encuentros tenían el propósito de ser un espacio de reflexión, diálogo y construcción colectiva entre la UNA y los sectores sociales, económicos, políticos, culturales y líderes comunales que son clave en las dinámicas regionales y las comunidades.

Ambos procesos fueron organizados por el equipo de la Vicerrectoría de Extensión y como parte del mismo hubo participación estudiantil. No obstante, para efectos de este trabajo, se quiere saber cómo se dio esa participación y la percepción de distintos actores sobre su importancia.

Tomando esa participación en cuenta y considerando que es el punto focal de lo que aquí se desarrolla, se enfocará en el impacto que recibe la comunidad estudiantil. Esto porque al participar en procesos de la acción sustantiva universitaria están siendo protagonistas de su propia formación, tal como se mencionó en párrafos anteriores. Ese acercamiento desde el tercer nivel de la extensión, denominado “Sensibilización y formación” (Ruíz, 1992), constituye un acercamiento más profundo de la comunidad puesto que pretende incidir en la formación de opinión pública mediante la comunicación del quehacer académico en espacios como

las mesas redondas.

Con este contexto y marco normativo de la extensión universitaria y el papel del estudiantado, se retoman algunas ideas de la denominada educación popular, entendida como “un proceso sistemático y permanente de formación teórico-práctico con las clases populares... orientado a comprender teóricamente la práctica social en la que vivimos y actuamos, para participar consciente y organizadamente en su transformación” (Jara, 2018, p. 140). El carácter social que tiene la UNA hace que vincularse desde los procesos de formación con la transformación y cambios sociales sea parte de su misión histórica (Universidad Nacional, 2015).

Metodología

Partiendo de la lógica dialógica, crítica, transformadora y humanista de la extensión universitaria (Cerdas et al., 2017) es que se recurrió a la sistematización de experiencias (Jara, 2012), por lo que primeramente se realizó un plan de sistematización considerando lo siguiente:

Objetivo

Identificar el papel de la participación estudiantil en la extensión universitaria en los casos del III Congreso de Extensión Universitaria-UNA y los Encuentros Regionales: UNA Huella con Esencia en Costa Rica.

Objeto

Vivencia de dos estudiantes asistentes de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional en los procesos logísticos del III Congreso de Extensión Universitaria 2017 y los Encuentros Regionales: UNA Huella con Esencia 2018.

Ejes

¿Qué elementos de estos procesos contribuyeron al fomento de la participación estudiantil?

¿Cómo la extensión universitaria puede formar parte de la formación profesional humanista?

Como parte del plan y para lograr la mayor integralidad de información posible, se recurrió a la revisión de distintas fuentes tales como documentación del III Congreso de Extensión Universitaria (declaratoria y memoria), memorias de los cinco Encuentros Regionales, realización de seis entrevistas (cuatro a asesoras y dos a estudiantes participantes de la Vicerrectoría de Extensión).

Esto significa que caracterizar a la población que forma parte de este esfuerzo de sistematización de experiencias, es caracterizar a la Vicerrectoría de Extensión de la UNA. Por tanto, se puede decir que es una de las tres vicerrectorías académicas y que es el ente rector en la acción sustantiva de la extensión universitaria. Trabaja de la mano con la Rectoría y Rectoría Adjunta. Su estructura organizativa se compone de la figura del o la vicerrectora de Extensión, un director/a ejecutivo/a, un/a asistente administrativo/a, un/a secretario/a ejecutivo/a, asesorías académicas (las cuales se dividen sus quehaceres por facultades, sedes y sección regional), la Unidad de Comunicación, un/a compañero/a transportista y varios/as estudiantes asistentes.

Tanto en el proceso del Congreso como en los Encuentros, todo el equipo de la Vicerrectoría estuvo trabajando. No obstante, cabe destacar que en sesiones de trabajo del equipo se toma la decisión de trabajar por comisiones o equipos de coordinación. En el

caso del Congreso hubo una comisión y en el caso de los Encuentros había un equipo coordinador para cada uno, del cual lo que rotaba era el rol de coordinación general.

Actualmente (y es a grandes rasgos el equipo desde el Congreso), existe una vicerrectora de Extensión, un director ejecutivo, una asistente administrativa y una secretaria ejecutiva. Además, hay ocho asesoras académicas, más otras tres personas a cargo de los ejes de vínculo estudiantil, logística de eventos y población indígena. Existe una Unidad de Comunicación que está compuesta por tres funcionarias. Y hay un equipo de 11 estudiantes asistentes ligados a distintos procesos y un compañero transportista.

Un detalle importante, ya que el presente trabajo trata de participación estudiantil, es mencionar que el equipo de esos 11 estudiantes viene de distintas carreras de la UNA, dentro de las que se pueden mencionar: Administración, Geografía, Secretariado Profesional, Educación Comercial, Psicología, Arte y Comunicación Visual, Sociología y Relaciones Internacionales. Además, se encuentran en distintos niveles de la carrera y son procedentes de lugares como Sarapiquí, Pérez Zeledón, Grecia y Heredia.

Resultados

Como bien se mencionó en la metodología, varias fuentes de información fueron revisadas para dar respuesta a los ejes de la sistematización. Por lo que luego de este proceso se encontraron los siguientes resultados respecto a la identificación de la participación estudiantil en los procesos, aquí caracterizados, de extensión universitaria.

Tanto por el enfoque que se les dio a ambos procesos como la percepción de las personas entrevistadas, se señala que

tanto el Congreso como los Encuentros Regionales forman parte de la extensión universitaria desde uno de sus niveles más básicos. Se han considerado como procesos que permiten vivir la extensión, ya que constituyen una oportunidad para salir del espacio físico y habitual de la universidad e ir a las diferentes comunidades y contextos, interactuando y generando un diálogo de saberes e intercambio de conocimientos y experiencias, enriqueciendo los saberes científicos, culturales, populares y sociales de todos los actores presentes.

En este sentido, se considera que el estudiantado ha sido parte de la extensión, primordialmente, durante el periodo de la actual administración, pero es necesario que se visibilice en cada una de las estructuras de la misma, y no solamente como un accesorio, sino como un actor vinculante y con capacidades. Este elemento se podría convertir en una invitación para otras áreas y unidades académicas, ya que la comunidad estudiantil tiene las capacidades y va adquiriendo los recursos para ser partícipe de su formación en los distintos niveles de la acción sustantiva.

Sin embargo, pese a estas acciones aún se percibe una deuda con esta vinculación. También se encontró que la participación estudiantil en la extensión universitaria (no solo como parte del equipo de la Vicerrectoría, sino en distintos proyectos) contribuye a forjar conocimiento adicional para su vida profesional. Es decir, al fortalecerse el quehacer disciplinario se crece de manera profesional, por lo que se deja de ver al estudiantado como un apoyo únicamente, sino como un actor clave que con sus aportes refuerza el trabajo académico.

Es importante mencionar que los espacios que se abrieron tanto en el Congreso como en los Encuentros Regionales constituyeron

un espacio para que la población estudiantil se viese dentro de los procesos de extensión, además de constituir una forma de interrelacionarse con otros estudiantes y académicos para que puedan potenciar sus acciones dentro de los mismos.

Aunado a lo anterior, y considerando el contacto con las distintas comunidades, instituciones y sectores, se refuerza la importancia del quehacer extensionista y por tanto se fomenta la integración del estudiantado como actor protagónico del proceso enseñanza-aprendizaje desde una visión de formación integral.

Esta integración y participación permiten el fomento de habilidades blandas, como el trabajo en equipo, que son fundamentales en el desempeño como futuros profesionales, puesto constituyen la base de los procesos comunicativos efectivos dentro del quehacer organizacional; además, fomenta la práctica del trabajo interdisciplinario, aspectos que se consideran como parte de una educación humanista.

No obstante, se percibe también que aún perdura una necesidad de articulación con otras áreas académicas como la docencia, esto debido a la falta de currícula que fomente la extensión. Se tiene claro que no todas las carreras facilitan el contacto con las comunidades y las sociedades, por lo que la curricularización de la extensión puede ser vital, y en este sentido sería importante generar procesos de sensibilización dentro de las personas funcionarias de la misma UNA.

Este aspecto cobra vital importancia cuando en carreras presentes en las regiones mediante las distintas sedes por su alta demanda y, por consiguiente, con una gran cantidad de estudiantes, como lo es la carrera de Administración de Empresas, tienen un pobre o nulo acercamiento a procesos con carácter extensionista,

formando profesionales sin habilidades críticas y por consiguiente con poco interés por las necesidades que se viven en los entornos sociales.

Conclusiones

En la educación popular se es protagonista del proceso enseñanza-aprendizaje y este se construye dialéctica y horizontalmente (Jara, 2018), por lo que la participación estudiantil en la extensión universitaria debe ser potenciada, pero también se debe buscar ser parte de esta.

Puesto que la integración estudiantil, en proyectos en donde primen las acciones sustantivas de la extensión, generarán una serie de procesos analíticos de los panoramas visitados en donde exista la posibilidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la formación profesional y, además, propiciar condiciones que incrementen el bienestar de aquellas poblaciones en las cuales se pretende incidir.

Aunado a lo anterior, la participación estudiantil en la extensión universitaria fomenta capacidades y competencias que complementan la investigación y la docencia, ya que los procesos de formación se componen de esta triada (docencia, extensión e investigación), y por tanto se forman profesionales más integrales, críticos, con sentido social y capaces de ser parte de la transformación que las sociedades actuales requieren.

Al identificar los tipos de participación estudiantil en los procesos de extensión descritos, se encontró que sí se participa de manera activa, no sólo en tareas de logística, sino también en componentes académicos, tales como ponencias y aportes a la discusión en el Congreso y participación de las mesas de diálogo de los Encuentros. Cabe señalar que, pese a los esfuerzos, se requiere que

estos espacios se implementen, aumenten y permanezcan en otras estructuras, actividades y eventos de la Vicerrectoría y de los proyectos de extensión, actuales y futuros como tal.

La extensión universitaria es parte de la acción sustantiva de las universidades públicas y en estas se fomenta la formación integral de su estudiantado, por lo que la participación estudiantil es vital en estos procesos, pues la extensión brinda herramientas y fomenta capacidades que son complemento de la acción docente e investigativa que se lleva a cabo.

En este sentido, es de vital importancia dar una mirada crítica al cómo se está llevando a cabo la extensión, tanto en estructura y prioridades, como en recursos y apoyo institucional de otras áreas y unidades. Anteriormente, se ha mencionado que existe una triada que compone la acción sustantiva universitaria, por lo que fortalecer el trabajo articulado podría considerarse como una acción prioritaria para el desarrollo de profesionales integrales, humanistas, críticos y competentes para enfrentar los retos y desafíos de los cambios que la sociedad va presentando.

Con las ideas desarrolladas en este documento, queda claro que la extensión universitaria juega un papel fundamental en el quehacer universitario, pero, además, que sí es posible que el estudiantado participe como actor activo y protagónico; por tanto, ¿qué otras acciones concretas pueden potenciar, aumentar y fortalecer la participación estudiantil en la extensión universitaria?

Referencias Bibliográficas

Cerdas, Y., Flores, M., Jiménez, Y., González, F., Sánchez, M., Alpizar, D. y Loría, R. (2017). Declaratoria del III Congreso de Extensión Universitaria, Universidad Nacional: Dialogando en territorios. Concepto y políticas de extensión 2018-2028. San José, Costa Rica. Recuperado de <http://www.documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/8904/Declaratoria%20del%20III%20Congreso%20de%20Extensio%cc%81n%20Universitaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y/>

Céspedes, N. (2015). Apostando por la formación de educadores populares: La experiencia del diplomado de educación popular. *La Piragua*, (41), 93-103.

Jara, O. (2012). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. (1ª ed.). San José: Centro de Estudios y Publicaciones Alforja.

Jara, O. (2018). *La educación popular latinoamericana: Historias claves, éticas, políticas y pedagógicas*. (1ª ed.). San José: Centro de Estudios y Publicaciones Alforja.

Ruíz, R. (1992). *Hacia una difusión cultural universitaria*. Heredia: EUNA.

Streck, D. y Schenatto, C. (2015). Conexiones necesarias: La educación popular en la universidad. *La Piragua*, (41), 35-43.

Universidad Nacional de Costa Rica. (2015). Estatuto orgánico de la Universidad Nacional de Costa Rica. Recuperado de: <http://www.documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/6693/ESTATUTO-ORG%C3%81NICO-UNA-digital.pdf?sequence=1&isAllowed=y/>

Semana de la seguridad vial como metodología de aprendizaje participativa en estudiantes de preescolar, I ciclo de primaria y población en general

Laura Parajeles y Agustín Gómez Meléndez. Observatorio del Desarrollo, UCR.

Para más información comuníquese al correo parajeles.marcela@gmail.com

Resumen

La responsabilidad que tiene la Universidad de Costa Rica con la sociedad costarricense es muy grande, por lo cual, a través de la acción social se deben buscar las formas para transformar las situaciones negativas que aquejan al país y a los mismos ciudadanos y habitantes que residen en el territorio. Como parte de las situaciones negativas, el Observatorio analiza y comprende que las estadísticas de accidentes de tránsito y fallecidos en carretera son alarmantes, por lo cual, en alianza con el Programa de Infraestructura del Transporte (PITRA) del Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica (Lanamme UCR), realizan una alianza estratégica con la Sección de Tránsito de la UCR (OST-UCR) para potenciar las actividades de la Semana de la Seguridad Vial, lideradas por la OST-UCR.

Sobre aspectos más formales, esta ponencia tiene como objetivo relacionar la Semana de la Seguridad Vial (SSV) con la metodología participativa como una alternativa o complemento al sistema de educación tradicional. En cuanto a los resultados principales, se puede decir que, en efecto, la SSV es un espacio de participación que busca dotar de herramientas e insumos a las personas para generar una convivencia pacífica y tolerante en las carreteras, así como una buena cultura vial.

Palabras clave

Acción social, educación popular, metodologías participativas, Semana de la Seguridad Vial.

Introducción

La Semana de la Seguridad Vial es una actividad que se ha realizado a lo largo de los años como un esfuerzo de la Oficina de Seguridad y Tránsito de la Universidad de Costa Rica, el Lanamme y en los últimos tres años el programa PITRA y el trabajo comunal universitario TC-677, liderado por el Observatorio del Desarrollo, y gracias al apoyo de diversas instituciones y empresas privadas, con el fin de brindar un mensaje sobre seguridad vial y crear conciencia del derecho que tienen todas las personas de transitar, ya sea como peatones o conductores. De esta manera, el lema para la semana es “Compartiendo la vía”.

Bajo este contexto, la ponencia tiene como objetivo principal relacionar la Semana de la Seguridad Vial con la metodología participativa como una alternativa al sistema de educación tradicional. Se pretende lo anterior porque el último Estado de la Educación del Programa Estado de la Nación (de ahora en adelante PEN) demuestra que se siguen impartiendo lecciones donde el maestro figura como el centro y concentra todo el saber, lo cual es contrario a las disposiciones del MEP, quienes han solicitado cambiar este sistema por uno participativo que involucre a los y las estudiantes en la formación del conocimiento.

Como parte de los objetivos de la SSV es aportarle al MEP una herramienta metodológica, didáctica y lúdica que permita ayudar en la transformación de la sociedad por medio de la educación y la metodología participativa, en donde los y las estudiantes puedan aprender principios básicos de educación vial. Las actividades diseñadas están dirigidas especialmente a niños y niñas (de primaria a secundaria), pero también a toda la población interesada en las actividades de educación vial. Asimismo, la SSV es un

espacio de transparencia y rendición de cuentas institucional para mostrarles a las comunidades cercanas la acción social que se realiza y en qué se gasta una parte del presupuesto. Es importante recalcar que esta actividad y su principal misión es contribuir a brindar un mensaje en temas de seguridad vial con el fin de generar conciencia en los niños y niñas para que sirvan de catalizadores de sus padres, para con esto tratar de cambiar comportamientos en carretera, lo cual responde a la idea de este Congreso al ofrecer medidas alternativas ante los nuevos contextos sociales, económicos y políticos.

Por último, el tema de estudio se centra en la seguridad vial y en la metodología participativa para posicionar, como se dijo anteriormente, cada una de las actividades desarrolladas como una alternativa eficaz al modelo tradicional educativo. Además de brindarle a la comunidad mayores espacios de intervención e interacción social. También es una forma de realizar acción social a parte del TCU que tiene el Observatorio del Desarrollo (TC-677).

Planteamiento teórico

Educación en Costa Rica

En Costa Rica, la educación centralizada, es decir, aquella que reciben niños, niñas y adolescentes en un centro formal de educación público o privado se encuentra regulada por un marco jurídico nacional e internacional que busca resguardar el derecho de los menores a recibir educación de calidad para un desarrollo óptimo. La Constitución Política del país, el Código de la Niñez y la Adolescencia, la Convención sobre los Derechos del Niño, la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entre otros, son algunos ejemplos del sistema legal que respaldan

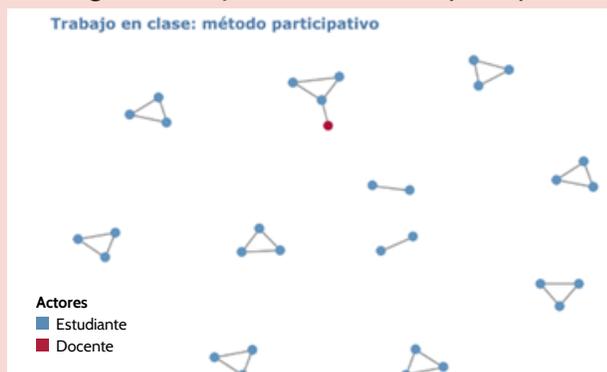
cada una de las acciones afirmativas que se realizan en favor de la educación.

Parte del sistema educativo nacional que se conoce actualmente gestó sus bases durante el siglo XX (Martínez-Rodríguez, 2016, p. 23) No obstante, conforme pasó el tiempo ha cambiado y se ha adaptado a las necesidades educativas que se presentan hoy día. Según se menciona en el último Estado de la Educación presentado por el PEN, la formación educativa presenta avances, retrocesos y datos que se mantienen en comparación al último informe.

Para esta investigación interesan dos datos asociados a los retrocesos: el primero hace referencia a la utilización de metodologías de enseñanza tradicionales y no participativas, donde la atención figura en el docente y no hay una relación simbiótica estudiante-profesor. Es decir, hay una carencia de prácticas y materiales didácticos que faciliten el proceso de aprendizaje. Esto último se resume en un fallo en la calidad educativa (Programa Estado de la Nación, 2017, p. 32). Las imágenes que se presentan a continuación ejemplifican lo anterior.

Ambas imágenes hacen referencia al papel que desempeña el o la docente dentro

Imagen 2. Trabajo en clase: método participativo



Tomado de Programa Estado de la Nación (2017).

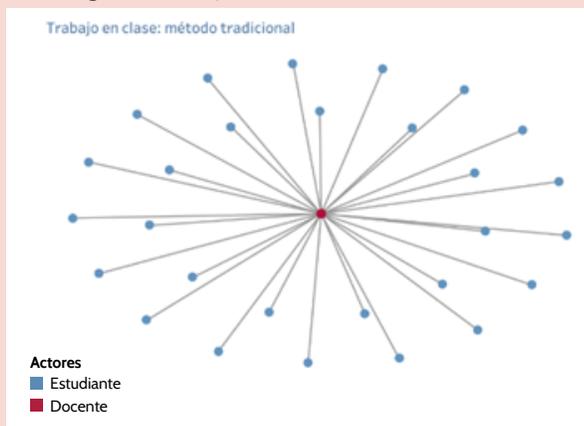
del aula, así como las dinámicas que se dan en la clase. En la imagen 1 se puede apreciar el sistema educativo tradicional, donde el profesor es el foco de atención, contrario a la imagen 2, la cual muestra un aprendizaje conjunto entre profesor-estudiantes, es decir, una interacción horizontal y no vertical como estipula el método tradicional.

Sumado a esto, un segundo punto a destacar es la información que presenta el informe del Programa Estado de la Nación (2017) sobre la educación superior. Se resalta la importancia de la transparencia y de qué manera las universidades han procurado serlo en cuanto a la presentación de cifras sobre asignación de recursos dirigidos a becas, cupos o infraestructura; sin embargo, hacen falta indicadores que logren medir el impacto y generar rendición de cuentas en investigación, docencia y acción social (Programa Estado de la Nación, 2017, p. 34).

Metodología participativa como alternativa al modelo de educación tradicional

La metodología participativa es una alternativa a la educación tradicional. Al tener una relación estrecha con la educación popular, utiliza técnicas que propician la participación de todo el grupo y la reflexión de conceptos teóricos y de la realidad.

Imagen 1. Trabajo en clase: método tradicional



Tomado de Programa Estado de la Nación (2017).

Díaz Valladares y Peñaloza Yáñez (2015) la plantean como espacios de participación, reflexión, diálogo y análisis de carácter vivencial para el aprendizaje conjunto entre personas. Asimismo, puede ser utilizada para el empoderamiento y transformación de cualquier grupo etario, al ser la educación una parte fundamental de la vida de todas las personas (pp. 254-255).

La metodología tiene dos procesos importantes: la teorización y las técnicas participativas. La teorización es el primer paso para acercarse al objeto de estudio mirándolo desde sus causas y en lo cotidiano, lo cual facilita tener una perspectiva de la realidad. Las técnicas son herramientas pedagógicas que permiten reflexionar, generar nuevos conocimientos y nuevas experiencias, facilitando el proceso de aprendizaje y de acción transformadora (Díaz-Valladares y Peñaloza-Yáñez, 2015, p. 256).

La unión de la teorización y las técnicas responde al objetivo de crear personas más críticas dentro de la sociedad, que estén en constante cambio como práctica social que impactará y generará consecuencias positivas para los demás a su alrededor.

La metodología participativa se compone de diversas dimensiones enfocadas a las técnicas que se utilizarán durante el proceso: la investigativa, la pedagógica, la comunicativa y la creadora. Estas se intersecan con la relación práctica-teoría, dando paso al trabajo en equipo, mayor comunicación, diálogo, alegría y creatividad. Como resultado de esos tres elementos se consiguen propuestas que impactan la calidad de vida y la generación de espacios para cuestionar y reflexionar sobre determinada realidad o problema (Díaz-Valladares y Peñaloza-Yáñez, 2015, pp. 96-103).

Metodología

El estudio de la SSV como metodología

alternativa para el aprendizaje parte de un posicionamiento constructivista, al tomar en consideración las construcciones y los fenómenos sociales que se desarrollan dentro de la sociedad, así como los valores, los aspectos culturales y los significados que tiene cada persona sobre la realidad (Alonso y Lombardo, 2014, p. 11).

Asimismo, se desarrolla a partir de una metodología cualitativa al ser interpretativa y tener como sujetos de estudio los seres humanos y sus dinámicas. Como lo propone Abarca Alpízar (2016), esta metodología puede ser utilizada como herramienta para la intervención social, al tomar en consideración aspectos más subjetivos como los sentimientos y las emociones (p. 89), los cuales no son cuantificables, pero generan cambios sustanciales.

La base de esta investigación es una revisión bibliográfica sobre las principales ideas que conforman la metodología participativa. Posteriormente, se triangularán los fundamentos teóricos con los resultados obtenidos de las técnicas de investigación, el cuestionario y la fotografía. La escogencia de estos instrumentos responde a sus particularidades: 1. El cuestionario es una forma simple de preguntar por un tema en específico y “las personas a quienes se les consulta responderán de acuerdo con sus opiniones, actitudes y conocimiento sobre el asunto en cuestión, al momento de la consulta” (Sibaja, 2013, p. 130), 2. La fotografía es un recurso complementario que ayuda a visualizar lo realizado, los recuerdos, las interacciones humanas y las emociones (Álvarez-Gayou, citado por Sibaja, 2013, p. 143).

Se pretenden relacionar las actividades llevadas a cabo durante la SSV con las propuestas de la metodología participativa con el fin de demostrar que esta actividad organizada por el Observatorio del Desarrollo,

el PITRA-Lanamme y la Sección de Seguridad y Tránsito de la Universidad de Costa Rica es una alternativa que contribuye a generar mayor conocimiento sobre seguridad vial a través de metodologías innovadoras.

Resultados de la investigación

Antes de precisar los resultados, así como la metodología participativa y por qué es importante como una alternativa a la educación tradicional, es necesario retomar un punto expuesto con anterioridad: “hacen falta indicadores que logren medir y precisar la acción social que está realizando la Universidad de Costa Rica”, según detalla el último informe sobre educación (Programa Estado de la Nación, 2017). Si bien esta ponencia no alcanza a generar datos cuantificables, pone en evidencia la importancia de generar alianzas que impacten de manera positiva a las personas que se acercaron a la Semana de la Seguridad Vial del presente año y la necesidad de seguir contribuyendo a la generación de comunidades críticas y responsables que puedan hacer frente a los nuevos contextos sociales, entre ellos el aumento de accidentes y muertes en carretera para su pronta disminución.

De esta manera, la transformación de la sociedad a través de la extensión y acción social no solo está respaldada por la misma Universidad, sino también por la Política Educativa 2017 presentada por el Ministerio de Educación Pública. El MEP y el Consejo Superior de Educación (2017) han dispuesto en el apartado “Sobre la transformación para una gestión educativa que redefine su nexos con el entorno” que se deben realizar alianzas público-privadas y redes de apoyo que beneficien al centro educativo y a toda la comunidad. Asimismo, declara que la educación deberá ser “abierta, dinámica e

innovadora” para responder a las nuevas necesidades y realidades. Este proceso se llevará a cabo con fundaciones, empresas, la misma sociedad civil y actores sociales (pp. 25-26), en donde figura la UCR.

Tomando en consideración lo anterior, existe una relación directa que pone a la UCR como agente de cambio que debe colaborar con los procesos educativos, no solo superiores, sino también con los grados académicos inferiores. Dentro de este marco y sustentado en la idea de la acción social, la cual es beneficiar a las diferentes comunidades y poblaciones, se desarrolla nuevamente la Semana de la Seguridad Vial como un mecanismo para mostrarles a los diferentes grupos etarios la importancia de compartir responsablemente la vía, sin poner en peligro sus vidas y las de los demás. Esta actividad se puede categorizar como una metodología participativa al cumplir con la relación teórico-práctico, es decir, con la teorización y las técnicas participativas, según proponen Díaz Valladares y Peñaloza Yáñez (2015).

Como se mencionaba en el apartado anterior, la teorización se refiere a la forma en la que se mira el concepto o el objeto de estudio a partir de sus causas y en los entornos cotidianos que cada persona conoce. Las técnicas son los procesos pedagógicos que generan cambios y aprendizajes por medio de la reflexión y la criticidad.

Para esta ocasión la teorización giró en torno a la seguridad vial y cada uno de los expositores adaptó un mensaje específico en cada stand que las personas visitaron. Se contó con el apoyo del Instituto Nacional de Seguros, Bomberos de Costa Rica-delegación de Guadalupe, Riteve, la Facultad de Enfermería, Facultad de Ingeniería, TicoTren, Cruz Roja, 9-1-1, municipalidad de

Semana de la seguridad vial como metodología de aprendizaje participativa en estudiantes de preescolar, I ciclo de primaria y población en general

Heredia, municipalidad de San José, Sección de Seguridad y Tránsito y Lanamme, BiciBus, Fumero Green Motors y de forma individual, se contó con el ciclista Enrique Carvajal.

Las técnicas utilizadas y el material iconográfico son muestra de lo realizado el 20 y 21 de junio de 2019:

Instituto Nacional de Seguros

Teorización	Técnica
Seguridad vial enfocada en accidentes de tránsito y consecuencias de manejar ebrios.	Conversatorio sobre accidentes de tránsito y “líderes de la prevención”. Simulador de ebriedad. Premios y entrega de material informativo.



Tomadas por la encargada de Comunicación del OdD.

Facultad de Enfermería

Teorización	Técnica
Seguridad vial enfocada en las consecuencias de los accidentes de tránsito, específicamente traumas. También información sobre primeros auxilios y RCP.	Diálogo con las personas asistentes. Centro de Simulación Móvil. Taller de RCP.



Tomadas por la encargada de Comunicación del OdD.

Municipalidad de Heredia

Teorización	Técnica
Seguridad vial dirigida a niños y niñas sobre medidas de prevención de incidentes en carretera.	Diálogo con las personas que asistieron. Mascota. Aplicación móvil. Juegos.



Tomadas por la encargada de Comunicación del OdD.

Municipalidad de San José

Teorización	Técnica
Seguridad vial dirigida a niños y niñas sobre señales de tránsito.	Diálogo con las personas que asistieron. Videos interactivos. Juegos.



Tomadas por la encargada de Comunicación del OdD.

Semana de la seguridad vial como metodología de aprendizaje participativa en estudiantes de prescolar, I ciclo de primaria y población en general

RTV

Teorización	Técnica
Seguridad vial sobre la importancia del cuidado del vehículo.	Diálogo con las personas que asistieron. Obra de teatro.



Tomadas por la encargada de Comunicación del Odd.

Bomberos de Costa Rica-Bomberos de Guadalupe

Teorización	Técnica
Seguridad vial para evitar accidentes.	Camión de bomberos. Charlas y diálogo. Explicación sobre el uso de trajes.



Tomadas por la encargada de Comunicación del Odd.

Cruz Roja

Teorización	Técnica
Seguridad vial y qué hacer en caso de una emergencia.	Carro de la Cruz Roja. Charlas y diálogo. Material informativo y para colorear.



Tomadas por la encargada de Comunicación del OdD.

9-1-1

Teorización	Técnica
Seguridad vial y qué hacer en caso de una emergencia.	Charlas y diálogo. Material informativo y para colorear.



Tomadas por la encargada de Comunicación del OdD.

Facultad de Ingeniería y Fumero Green Motors

Teorización	Técnica
Seguridad vial y carros eléctricos.	Carros eléctricos. Charlas interactivas. Demostraciones.



Tomadas por la encargada de Comunicación del Odd.

Sección de Seguridad y Tránsito y Lanamme

Teorización	Técnica
Seguridad vial y señales de tránsito.	Recorridos y juegos en la ciudad vial. Material informativo.



Tomadas por la encargada de Comunicación del Odd.

BiciBus

Teorización	Técnica
Seguridad vial enfocada a la mecánica básica de bicicletas y ciclismo urbano.	Talleres participativos.



Tomadas por la encargada de Comunicación del OdD.

Enrique Carvajal

Teorización	Técnica
Seguridad vial.	Talleres participativos.



Tomadas por la encargada de Comunicación del OdD.

Como se puede apreciar en las fotografías y en cada una de las técnicas aplicadas, la creación de conocimiento en cada persona, especialmente en los niños y niñas, se

generó a partir de una interacción entre los expositores y los participantes. Este proceso da como resultado una pedagogía de aprendizaje más interactiva y duradera,

Ticotren

Teorización	Técnica
Aspectos de seguridad a la hora de viajar en tren.	Recorrido en tren.



Tomadas por la encargada de Comunicación del Odd.

ya que se aprende mediante el juego, la diversión y la emoción, y no dentro de un aula como dicta la educación tradicional.

Asimismo, la cantidad de niños y niñas que asistieron es un número significativo e importante (783 contabilizados), al igual que la participación de personas ajenas a los centros educativos y los mismos funcionarios de la Universidad en las actividades del taller de mecánica de bicicletas y el simulador de ebriedad del INS. El aprovechamiento de estos espacios refleja un impacto positivo en las comunidades cercanas y en la atención prioritaria de una problemática que se mantiene constante: los accidentes en carretera, de manera que su prevención y disminución sean una necesidad y una prioridad de muchas instituciones, incluido el Observatorio del Desarrollo.

Lo anterior se ve reflejado en los aspectos positivos de la evaluación que realizaron algunos asistentes a la actividad. En el siguiente esquema se puede apreciar un balance de lo positivo y lo negativo:



Asimismo, otros aspectos positivos que se mencionaron en los cuestionarios fueron la cantidad de personas que asistieron, incluidas familias, los talleres de primeros auxilios y RCP, e innovar en autos y motos eléctricos. También los participantes mencionaron que se debe procurar mantener las mismas instituciones o incluso invitar a más en las

próximas ediciones de la SSV para brindar variedad de información a las diversas poblaciones que asisten y recomendaciones que pueden incluir en su diario vivir para mantener la seguridad vial.

De esta manera, la SSV cierra dando una oferta de stands para todas las personas y todas las edades. Se trató de mantener la mayor interacción con el público y así formar criterios y aprendizajes en conjunto. Las instituciones que participaron trataron de realizar actividades lúdicas, juegos o hacer las demostraciones más interactivas donde la diversión y las emociones positivas estuvieran siempre presentes como un factor fundamental de la metodología participativa de aprendizaje para la transformación social.

Conclusiones

Actualmente las calles se encuentran llenas de carros, motos, buses, bicicletas, etc., que tratan de llevar a una persona de un punto a otro; sin embargo, junto al aumento de medios de transporte también han incrementado las estadísticas de accidentes y muertes en carretera, poniendo en evidencia que no hay una cultura de seguridad vial en el territorio nacional. Según mencionaron los expositores del Instituto Nacional de Seguros, el país cerró el año pasado con 445 personas fallecidas en accidentes de tránsito y este año no está lejos de alcanzar, e incluso, incrementar dicha cifra.

Dada la alarmante situación del país, a partir de la acción social se deben buscar caminos y nuevas formas de cambiar la realidad nacional y construir una sociedad más solidaria, pacífica y tolerante en las carreteras. Asimismo, la acción social invita a formar espacios de participación, donde no se limite a nadie por su edad. Esta idea fue puesta en práctica en la Semana de

la Seguridad Vial, espacio para todas las personas, con contenidos diversos, pero enfocados en una misma idea: ayudar a la formación de una cultura vial responsable.

La metodología participativa es una alternativa y una propuesta que se debe tomar en consideración, ya que busca la transformación social, ciudadanos más críticos y anuentes ante los problemas que nos aquejan como país. Dicho esto, transformar la sociedad involucra a todas las personas y es un compromiso que tienen tanto los más pequeños como los adultos. De esta manera, involucrar a diferentes grupos etarios en varias actividades abre la posibilidad de tener una mejor convivencia y le posibilita a los niños y niñas ser escuchados, convirtiéndolos en actores y comunicadores de buenas prácticas de seguridad vial.

En cuanto al objetivo de esta ponencia y sus alcances, se puede concluir que a través de la Semana de la Seguridad Vial se ha logrado generar una educación crítica y alternativa al sistema tradicional. Si bien, la transformación de dicho modelo le corresponde al Ministerio de Educación Pública y a cada educador y educadora, desde el Observatorio del Desarrollo, el PITRA-Lanamme y la Sección de Seguridad y Tránsito se han sumado los esfuerzos para contribuir con la formación y desarrollo de los estudiantes de I Ciclo de primaria y la población en general.

Referencias Bibliográficas

Abarca-Alpizar, F. (2016). Las metodologías participativas para la intervención social. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 11(1), 87-109. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5585469.pdf/>

Alonso, A. y Lombardo, E. (2014). Métodos en ciencia política. En *Ciencia política con perspectiva de género* (pp. 9-39). Madrid: AKAI.

Consejo Superior de Educación y Ministerio de Educación Pública. (2017). Política Educativa 2017. La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad. Recuperado de: <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/politicaeducativa.pdf/>

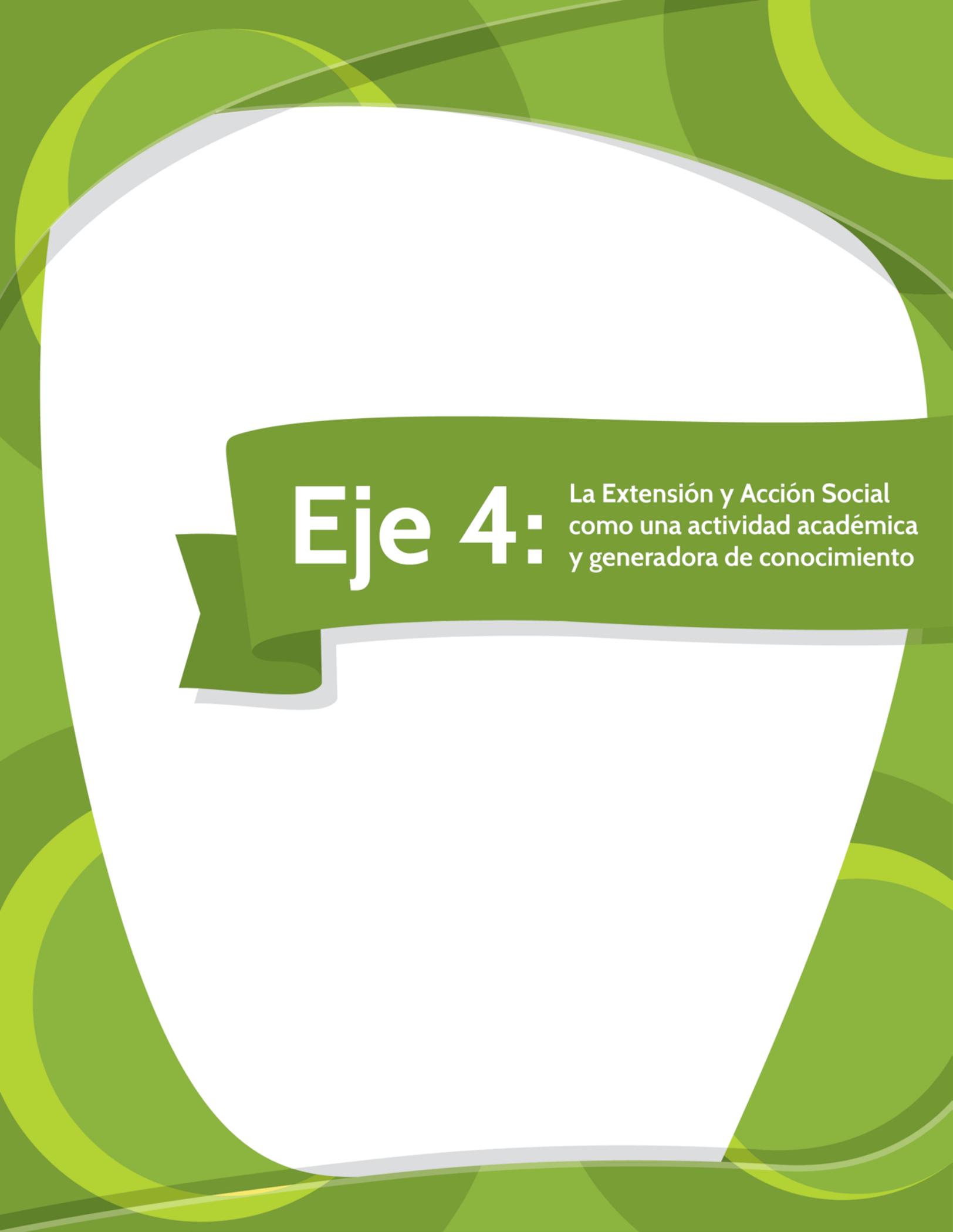
Díaz-Valladares, G. y Peñaloza-Yáñez, M. (2015). La teorización y las técnicas participativas del proceso dialéctico en la educación popular. *Tendencias Pedagógicas*, (26), 253-262. Recuperado de: <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2136/>

Martínez-Rodríguez, B. (2016). *Cronología de la educación costarricense*. San José: Imprenta Nacional.

Observatorio del Desarrollo. (2019). Informe Semana de la Seguridad Vial 2019. Recuperado de: <http://blog.odd.ucr.ac.cr/2019/06/28/semana-de-la-seguridad-vial-2019/>

Programa Estado de la Nación. (2017). *Sexto Informe Estado de la Educación*. Costa Rica: Servicios Gráficos.

Sibaja, G. (2013). La entrevista: cuestionario abierto, historia de vida y fotografía. En A. Abarca, F. Alpízar, C. Rojas y G. Sibaja (eds.), *Técnicas cualitativas de investigación*. Costa Rica: Editorial UCR.



Eje 4:

La Extensión y Acción Social
como una actividad académica
y generadora de conocimiento

Acciones interuniversitarias que generan nuevas formas de aprendizaje universitario

MBA. Jinette Ugalde-Naranjo y MAE. Kattia Lizzette Vasconcelos-Vásquez
Para más información comuníquese al correo jinette.ugalde.naranjo@una.cr

Resumen

Esta ponencia es parte de un trabajo mayor del Programa de Habilidades Blandas Empresariales de la Escuela de Administración de la Universidad Nacional, con el Programa de Humanidades de la Universidad de Widener, Pensilvania, Estados Unidos, y con los académicos del curso Cultura del Café de Costa Rica. Además, coincide con el acta no. 7 del 12 de marzo de 2019 de las políticas institucionales de extensión universitaria (Consejo Universitario. Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, 2019), donde se señala que (a y 6) interculturalidad, (c) aprendizajes en el contexto histórico, (h) relación universidad, sociedad y Estado, (i) pensamiento crítico, (3) diálogo de saberes. En ese sentido, la articulación interuniversitaria es relevante para

gestionar la innovación en el aprendizaje y establecer alianzas interuniversitarias fortaleciendo las experiencias de las partes involucradas (estudiantes, académicos, administrativos, comunidades y organizaciones participantes). Lo anterior incide en la definición de las políticas, porque tiene repercusión directa en los diferentes públicos meta y se cumple la misión de nuestras universidades, siendo transparentes, solidarios y articulando el quehacer universitario.

Palabras clave

Interculturalidad, ludopedagogía, gamificación, entorno, interdisciplinariedad integral.

Introducción

El objetivo del trabajo es realizar talleres y actividades colaborativas entre los estudiantes de la carrera de Administración de la Escuela de Administración y estudiantes del Programa de Humanidades de Widener University que participan en la visita a las zonas productoras de café y a las instalaciones de la UNA, con el fin de fortalecer habilidades blandas empresariales que permitan nuevas formas de aprendizaje y el desarrollo de relaciones interpersonales efectivas de cara a las exigencias del siglo XXI. La metodología es ludopedagogía, gamificación enfocada en la comunicación, trabajo en equipo, pensamiento crítico y liderazgo.

Dentro de los resultados obtenidos están la generación de redes entre los estudiantes de ambas universidades, la ratificación de la importancia de conocer y trascender la cultura, el uso de una lengua extranjera (inglés y español), la realización de cuatro talleres participativos con 121 participantes (69 estudiantes de la carrera de Administración, tres estudiantes de la carrera de Ciencias Agrarias, dos estudiantes de Historia, dos estudiantes del CINPE, 60 estudiantes de Widener University de gira en Costa Rica y 45 estudiantes de la carrera de Negocios de Widener University en Pensilvania).

En los talleres los estudiantes diseñan estrategias de comunicación en ambos idiomas, trabajo en equipo y solución de retos. Asimismo, en este proceso de cooperación se ejecutan actividades culturales relacionadas al cultivo del café de Costa Rica, en donde los estudiantes ponen en práctica el aprendizaje de un segundo idioma y la habilidad de adaptabilidad al cambio.

Es importante destacar que esta alianza cooperativa interuniversitaria nace en 2016, cuando se establece el primer contacto con

los académicos de Widener University en un congreso realizado en la ciudad de Filadelfia y de ahí se inician las actividades en conjunto.

Producto de lo realizado en el periodo 2016-2017, se concursó en el año 2018 en “100 000 Strong in the Americas Innovation Fund Grand” Banco de Santander y se lograron 16 becas (ocho para cada universidad) y dos académicos por universidad. Los estudiantes participantes viajaron a ambos países para ver el proceso agroproductivo en Costa Rica y de comercialización en la ciudad de Filadelfia en Pensilvania.

Con estas actividades de cooperación se generó un nuevo espacio y las autoridades de Widener University decidieron visitar la Escuela de Administración en Costa Rica y ver detalles de un proyecto de responsabilidad social que tiene la EDA en la Región Caribe del país, dando como resultado el inicio de la cooperación entre la Escuela de Administración de la Universidad Nacional y la Escuela de Negocios de Widener University, con el objetivo de transmitir conocimientos interdisciplinarios y dar apoyo a los pequeños productores de la zona del Caribe, teniendo en cuenta la participación de estudiantes de ambas universidades.

El fin primordial de esta ponencia es describir las herramientas y beneficios académicos y sociales que se obtienen con la realización de actividades colaborativas universitarias, las cuales permitan nuevas formas de aprendizaje y el desarrollo de relaciones interpersonales efectivas de cara a las exigencias del siglo XXI.

Como se menciona en el resumen, la Escuela de Administración a través del Programa de Habilidades Blandas Empresariales (PROHABLA), incentiva el intercambio académico vinculado a la extensión universitaria con universidades

internacionales, en este caso Widener University, en aras de la promoción de procesos cooperativos con los cuales se promueven espacios para la transferencia de conocimientos y experiencias.

Estas alianzas cooperativas se validan con las estrategias de internacionalización aplicadas por PROHABLA y han permitido la aplicación de tres grandes líneas de acción: la formación y docencia, la extensión y transferencia, así como la relación con la sociedad y la cultura; aunado a lo anterior, se ha buscado el desarrollo de líneas generales donde se dé la integración de cada uno de los actores según las circunstancias particulares.

Las razones que fundamentan las actividades cooperativas llevadas a cabo por la Escuela de Administración de la Universidad Nacional y los académicos del curso Cultura del Café de Costa Rica de Widener University, se han enmarcado en ofrecer una visión internacional de la enseñanza, ampliar las perspectivas académicas, mejorar la calidad en la gestión, aplicar estándares académicos internacionales y generar insumos que repercutan de forma positiva en poblaciones estudiantiles de ambas universidades; además, hay un impacto en las otras poblaciones, por ejemplo, productores y comercializadores de café a nivel nacional, académicos, administrativos y población en general que tiene algún contacto con las actividades académicas que se realizan.

Por otro lado, ambas instituciones promueven la responsabilidad social enfocada en las repercusiones que esta puede generar en el desarrollo sostenible. Según el Consejo Nacional de Rectores (CONARE), desde hace varios años se intenta fortalecer una corriente de pensamiento que une el desarrollo económico con la responsabilidad social como sustento de la democracia; asimismo, menciona que

la responsabilidad social lleva implícitas dos grandes dimensiones como lo son la innovación y la calidad (Consejo Nacional de Rectores, 2013, pp. 65-66).

En este caso, la dimensión de innovación busca formar con metodologías favorecedoras y amigables con las personas y entorno, y junto a la dimensión de calidad donde se incorporan metodologías probadas en otra universidad con una experiencia mayor y con distintas posibilidades. En este sentido, las actividades realizadas entre la Escuela de Administración y Programa de Humanidades de Widener University han permitido que tanto estudiantes como académicos conozcan nuevas formas de aprendizaje relacionadas con el cultivo del café, se han visto inmersos, por ejemplo, en técnicas innovadoras para la siembra y cultivo del grano, medición de carbono en las plantaciones, diferentes formas para el tueste y empaque del producto, así como su comercialización tanto en Costa Rica como en Filadelfia, Estados Unidos.

De esta forma en 2017 tanto estudiantes como académicos del curso Cultura del Café en Costa Rica, de la Widener University, visitan la Universidad Nacional, específicamente la Escuela de Administración. En este contacto inicial se genera el primer taller participativo donde los estudiantes intercambian conocimientos y experiencias y logran traspasar las barreras del idioma, alcanzando una comunicación eficaz para el desarrollo de los objetivos propuestos.

En enero 2018, la responsable de PROHABLA participa en el primer simposio internacional que la Widener University desarrolla en Costa Rica, en el cual expone la experiencia vivida; asimismo, para mayo de 2018 se realiza el segundo taller participativo con estudiantes de la Escuela de Administración y del Programa de

Humanidades de Widener University. Al ser nuevos estudiantes se logra evidenciar nuevamente que hay estrategias eficaces para romper las barreras del idioma, llegando a concretarse la comunicación efectiva entre ellos.

Los resultados de estas experiencias son los esperados y divulgados en el extranjero y es así como en agosto de 2018 se recibe un segundo grupo de estudiantes, esta vez del Departamento de Biología de Widener University. Para esa ocasión, se aplica un taller participativo y los resultados son los esperados por ambas partes.

Como se menciona en el resumen, gracias a los resultados obtenidos durante el periodo 2016-2018, se concursó en el segundo semestre 2018 en “100 000 Strong in the Americas Innovation Fund grand” del Banco de Santander y así se logran 16 becas para estudiantes y académicos de ambas universidades. El principal objetivo de esta beca es que se pueda observar y conocer el proceso agroproductivo en Costa Rica y de comercialización en Filadelfia, Pensilvania, Estados Unidos, además que se incentive la interculturalidad.

Tal y como se planifica en el programa de la beca obtenida, en la primera fase ocho estudiantes de Widener University con sus respectivos profesores visitan Costa Rica a finales de diciembre 2018 y principios de enero 2019. Junto con los estudiantes y profesores de la UNA hacen un recorrido por diferentes fincas productoras de café, se les presentan diversas técnicas para el cultivo y recolección del grano, así como su producción.

Para la segunda fase, nueve estudiantes de la UNA y cuatro académicos viajan a Pensilvania, Filadelfia, Estados Unidos, a mediados de enero 2019 y junto con los estudiantes y académicos de Widener



Imagen 1. Visita a Costa Rica

University que visitaron Costa Rica inician una gira educativa, la cual tiene como fin conocer el proceso de tueste y comercialización del café en este país. A continuación, se muestran algunas fotografías.

Además de explorar y compartir experiencias propiamente sobre el tema del café, se desarrollan las habilidades de la comunicación, esto debido a que tanto estudiantes como académicos deben innovar en las técnicas de comunicación y utilización de una segunda lengua. Este proceso fue un reto para las poblaciones mencionadas, ya que se interponen desafíos como el miedo a lo desconocido, conocimiento parcial de la segunda lengua, falta de vocabulario y el adaptarse a un nuevo entorno.



Imagen 2. Visita a Filadelfia, Estados Unidos

Marco Teórico

La extensión universitaria es el proceso que contribuye en la generación de nuevos conocimientos que son el resultado de la vinculación y aportes de los actores (poblaciones vulnerables, comunidades, estudiantes y académicos) inmersos en dicho proceso. Tal como lo indica Cano (2010), la extensión universitaria es un:

“Proceso educativo transformador donde no hay roles estereotipados de educador y educando, donde todos pueden aprender y enseñar. Aun así, en procesos de extensión donde participan docentes y estudiantes, el rol docente debe tener un carácter de orientación permanente.

Proceso que contribuye a la producción de conocimiento nuevo, que vincula críticamente el saber académico con el saber popular. (p. 1).

Carrasco (1989) indica que “la participación constructiva de los diferentes servicios universitarios en el seno de la comunidad es hoy más pertinente que nunca. Para ello es menester que la Universidad fije con claridad sus líneas de política extensionista” (p. 1). Por otra parte, según se menciona en el documento “Hacia la reforma universitaria” de la Universidad de la República de Uruguay (2010):

“La extensión y las actividades en el medio pueden ser de muy variado tipo. Todas sus formas ofrecen en mayor o menor grado oportunidades para cultivar lo que es la idea definitoria de la extensión: la búsqueda de una colaboración entre actores universitarios y otros actores, en un pie de igualdad, dialogando y combinando

sus respectivos saberes al servicio de objetivos socialmente valiosos, con prioridad a los problemas de los sectores más postergados. En tales colaboraciones, todos aprenden. Y probablemente quienes más pueden aprender son los estudiantes que en ellas participan: entran en contacto con la realidad, usan lo que saben para afrontar problemas de la sociedad, interactúan con gente que tiene otros conocimientos y otras vivencias, se les ofrece la oportunidad de ser útiles; todo eso apunta a una formación integral. (p. 15).

Según el documento denominado “Sobre la Extensión Universitaria y Actividades en el Medio”, de la Universidad Nacional de Costa Rica (2017):

“La Extensión, como toda actividad docente, debe congeniar la motivación, las necesidades formativas de los estudiantes (y docentes), y las de los pobladores donde se van a desarrollar las actividades previstas, para que incidan positivamente, también, en el fortalecimiento de la población donde se va a intervenir. Esto requiere una adecuada interrelación con los habitantes del lugar de manera que permita a la Universidad determinar las necesidades que surgen del estudio de situación, a partir del cual realizará su aporte extensionista. (p. 2).

Un factor relevante de la extensión universitaria aplicada en el trabajo académico es que:

“La sociedad y la comunidad aportan temas reales para el trabajo académico universitario, contribuyen a definir agendas para la investigación y estimulan un aprendizaje

significativo y auténtico en los estudiantes. Para la comunidad, el beneficio consiste en obtener respuestas y colaboración para la solución de algunos de sus problemas e, igualmente, que algunos de sus miembros incorporen, también, por la vía de estas experiencias, conocimientos nuevos para identificar y solucionar situaciones que requieren su especial atención. (Camilloni, 2015, p. 16).

Tal como se menciona en las citas anteriores, la extensión universitaria es un medio válido para fortalecer la academia; de cara a lo anterior, para la Escuela de Administración es fundamental realizar acciones sociales que generen espacios de crecimiento personal, profesional y académico en los estudiantes, pues estas experiencias les permiten conocer la realidad que se vive en diferentes entornos, además, la extensión universitaria propicia la generación de saberes y conocimientos nuevos que fortalecen el quehacer académico y universitario.

Aunado a lo anterior, es fundamental rescatar lo expuesto por Piazza y Parissi (2012) cuando afirman que:

“ La implementación de una política pública de articulación define una opción valorativa de la gestión de gobierno que, en este caso, recoge la demanda tanto del contexto interno (la propia sociedad civil) y del contexto internacional, no es menor el advertir una cierta consonancia entre esta opción política de valor y la manera de viabilizar la misma. (p. 11).

Ahora bien, la extensión puede estar vinculada a los enfoques de internacionalización que buscan las

instituciones de educación superior; tal es el caso que se ha expuesto en este documento sobre la extensión realizada por el Programa de Habilidades Blandas Empresariales de la Escuela de Administración de la UNA, en conjunto con el Programa de Humanidades de Widener University.

En este sentido, Buscemi (2017) menciona la experiencia vivida en la Universidad Nacional del Litoral, Argentina:

“ La internacionalización de la extensión y redes promueve diferentes acciones de cooperación e intercambio de experiencias, la movilidad de docentes, investigadores y estudiantes en la temática, la formulación de proyectos de cooperación conjunta con universidades de la región, el voluntariado internacional a través de los dispositivos de capacitación existentes y el fortalecimiento de la participación en las redes nacionales, regionales e internacionales de extensión. (p. 230).

Tal como se menciona en la cita anterior, la extensión no solamente se desarrolla a nivel nacional, esta puede cruzar las fronteras y, al encontrar entes cooperantes con la acción social y humanista que promueve la extensión universitaria, se generan beneficios no solo para los actores del ámbito educativo, sino también poblaciones y comunidades que requieren la participación universitaria.

Con esta experiencia se logra tener un contacto con el estilo y formas de vida de los países participantes, en el cual se exponen aspectos relevantes de ambas culturas, eventos y hechos que influyen al convivir con personas de un país diferente. Los estudiantes logran visualizar semejanzas y diferencias entre ambos países y logran

potenciar las falencias personales que afloran al encontrarse fuera de la zona de seguridad.



Imagen 3. Visita a Costa Rica



Imagen 4. Visita a Filadelfia, Estados Unidos

Estas actividades llevadas a cabo entre ambas universidades permiten fortalecer los valores y el diálogo intercultural. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2009), en la “Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo”:

“ La cooperación internacional en materia de educación superior debería basarse en la solidaridad

y el respeto mutuos y en la promoción de los valores del humanismo y el diálogo intercultural. Dicha cooperación debería pues fomentarse, a pesar de la recesión económica.

Los establecimientos de enseñanza superior del mundo entero tienen la responsabilidad social de contribuir a reducir la brecha en materia de desarrollo mediante el aumento de la transferencia de conocimientos a través de las fronteras, en particular hacia los países en desarrollo, y de tratar de encontrar soluciones comunes para fomentar la circulación de competencias y mitigar las repercusiones negativas del éxodo de competencias. (p. 75).

Asimismo, estas actividades interuniversitarias que son parte de un proceso de internacionalización entre el Programa de Habilidades Blandas Empresariales de la Escuela de Administración y el Programa de Humanidades de la Widener University iniciado en 2016, se apegan a lo dispuesto en la Política de la Vicerrectoría de Extensión de la UNA, en el punto 14, que menciona:

“ La internacionalización de la extensión incorpora a la extensión en la dimensión internacional de la Universidad en la que se articulan acciones cooperativas universitarias para el mutuo beneficio· para ampliar las posibilidades de incrementar el conocimiento y el desarrollo en otras culturas· para el establecimiento de programas conjuntos de intercambio y movilidad que enriquezcan la formación de los estudiantes y académicos sin perder el horizonte de la democratización del conocimiento y la formación de ciudadanos socialmente responsables, profundizando la misión social y cultural de la extensión. (Consejo Universitario, 2019, p. 9).

Un aspecto importante de trabajar este tipo de extensión universitaria es la posibilidad de realizar un trabajo interdisciplinario, el cual permite que las falencias académicas y profesionales que se tienen puedan ser cubiertas por expertos; asimismo, se tienen varias perspectivas de una situación, lo cual permite la ideación de estrategias y técnicas para asumir retos de manera eficaz y mejorar los procesos que continuamente se realizan.

Asimismo, se obtienen beneficios socioeconómicos, ambientales y sostenibles, ejemplo de esto es el financiamiento por cuenta de diferentes entidades para la generación de nuevas experiencias académicas para los estudiantes. En este caso específico, la sostenibilidad ambiental permite generar estrategias de cultivo, producción y comercialización de productos sin dañar el medioambiente.

Mediante la experiencia interuniversitaria los estudiantes logran apreciar la conexión que existe entre los países en el tema del café, ven la importancia de la globalización para intensificar la transmisión de conocimientos que sean aplicables en ambas culturas.

Metodología

Ejecución de talleres participativos con la mediación pedagógica de ludopedagogía y gamificación enfocados en la comunicación y trabajo en equipo. Para el Instituto de Estudios Latinoamericanos de la UNA (2016), “la ludopedagogía es una experiencia metodológica que nació en 1989 en el Colectivo la Mancha de Uruguay, nutriéndose, incidiendo e investigando en múltiples contextos, con acciones concretas y diversas dimensiones pedagógicas de desarrollo comunitario y empoderamiento individual y colectivo” (párr. 5).

Por su parte, el Colectivo la Mancha de Uruguay (2019) indica que:

“ La ludopedagogía es una propuesta en permanente construcción, que permite abordar procesos colectivos centrándose en el juego como vehículo desde donde operar, en la búsqueda de un hacer transformador que nos permita ensayar otras formas de vincularnos con las y los otros/os, con nosotras/os, con la realidad de la que somos parte. Desde un espacio laboratorio (“realidad lúdica”), donde el juego y el conocimiento se encuentran, nos implicamos y comprometemos con la oportunidad de investigar otras formas de mirar la realidad. (párr. 2).

Estos talleres se ejecutan tanto en Costa Rica como en Filadelfia, Estados Unidos. Una vez realizadas las actividades se procede a una sesión grupal donde los estudiantes comparten las experiencias y conocimientos adquiridos en cada actividad; asimismo, dan alternativas que permiten el mejoramiento de las relaciones interpersonales, así como las estrategias que pueden aplicarse para dinamizar las relaciones interculturales, la adquisición de un segundo idioma y la adaptación a nuevos entornos.

En cuanto a los estudiantes que participan en la pasantía educativa, además de las actividades realizadas en ambos países y las sesiones de grupo para poner en común las experiencias, tenían como objetivo final exponer mediante un banner lo aprendido en la pasantía, así como nuevas propuestas para el intercambio estudiantil. En este punto se puede hacer mención de lo expuesto por Cano (2010) sobre la extensión:

“ En su dimensión pedagógica constituye una metodología de aprendizaje integral y humanizadora. La extensión y

la investigación deberían ser parte de la metodología de enseñanza universitaria, lo que haría que el proceso formativo fuese integral, con un contacto directo con la realidad social, por lo tanto humanizadora. (2010, p. 1).

Según lo descrito anteriormente, a través de la metodología aplicada en esta experiencia se ha logrado sensibilizar a la población en cuanto a la importancia de las relaciones interpersonales, la cultura, las habilidades requeridas para diferentes entornos, entre otros, alcanzando de esta manera un proceso formativo integral, que beneficia tanto al participante como a los actores externos que influyen en el proceso.

Resultados

Dentro de los resultados obtenidos en el periodo comprendido entre 2016-2019 están:

1. Se aplican dos talleres a una población de 121 participantes (69 estudiantes de la carrera de Administración, 3 estudiantes de la carrera de Ciencias Agrarias, 2 estudiantes de Historia, 2 estudiantes de Economía y 45 estudiantes de Widener University), donde intercambian estrategias de comunicación y de trabajo en equipo que les permiten integrarse y asumir los retos que representan el idioma, el lenguaje, la cultura y la disciplina de estudio.

2. En este proceso de cooperación se ejecutan actividades culturales relacionadas al cultivo del café de Costa Rica, acá los estudiantes ponen en práctica el aprendizaje de un segundo idioma y la competencia de adaptabilidad al cambio.

3. En enero de 2019, ambas universidades aplican a una beca del Banco Santander “100 000 Strong in the

Americas Innovation Fund Grand”, con la cual nueve estudiantes de la UNA viajan a Filadelfia, obteniendo la oportunidad de fortalecer un segundo idioma y generar la interdisciplinariedad desde las experiencias de aprendizaje adquiridas al compartir sobre la cultura de esta ciudad, así como del entorno universitario.

4. Se generan espacios para la interdisciplinariedad entre académicos y estudiantes.

5. Derivado de lo anterior, en el mes de junio de 2019 se inicia la cooperación entre la Escuela de Administración de la Universidad Nacional y la Escuela de Negocios de Widener University, con el objetivo de transmitir conocimientos interdisciplinarios y dar apoyo a los pequeños productores de la zona del Caribe, teniendo en cuenta la participación de estudiantes de ambas universidades.

6. En junio se recibe una delegación de cuatro académicos de la Universidad de Widener y un asesor, quienes visitan un proyecto de responsabilidad social que el Programa de Habilidades Blandas tiene en la zona del Caribe con los productores de musáceas y otros cultivos, donde se busca potencializar nacional e internacionalmente dichos productos. Esta nueva actividad conjunta beneficiará a una población y zona vulnerables del país, quienes presentan grandes índices de pobreza; además, es una zona que sufre por las inclemencias del clima. Esto se evidencia con las siguientes imágenes 5 y 6.

7. Esta experiencia permite que la Escuela de Administración a través del Programa de Habilidades Blandas Empresariales exponga a nivel institucional los resultados y se llegue a tramitar un convenio marco con la universidad mencionada.

8. Se da la generación de un encuentro



Imagen 5. Visita de la delegación de académicos de la Universidad de Widener



Imagen 6. Visita de la delegación de académicos de la Universidad de Widener

interinstitucional donde se expone el interés de ambas universidades por trabajar en conjunto para fortalecer a los productores de la zona del Caribe con la colaboración de instituciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA), la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE) y la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER).

9. Se generan nuevas alianzas estratégicas universitarias con otras instancias, pues gracias a esta experiencia se logra contar con la participación de dos

académicas de Widener University en el I Simposio de la Red de Mujeres Investigadoras de la UNA, donde exponen sus experiencias tanto de investigación como de extensión que han vivido.

10. Se presenta en el I Congreso de Extensión y Acción Social de CONARE la propuesta como una de las formas de hacer extensión y acción social con actividades interuniversitarias, lo cual permite dinamizar la experiencia a otros ámbitos universitarios.

11. Otro resultado de esta experiencia es la aplicación de esta metodología en la población estudiantil de seis colegios técnicos ubicados en Heredia, Cartago, San José y Alajuela, dinamizando y generando un impacto en la educación técnica.

Conclusiones

1. Se constata la necesidad de crear alianzas cooperativas con universidades internacionales, con el fin de dinamizar el conocimiento e innovar en las formas de aprendizaje que impacten en el desarrollo integral de las personas.

2. La articulación interuniversitaria permite la generación de acciones sociales y estrategias de aprendizaje aplicables tanto en el campo educativo como el empresarial, ya que permiten a las comunidades adquirir herramientas que las hacen competitivas de acuerdo con las necesidades del entorno.

3. Las alianzas interuniversitarias promueven la cooperación y el trabajo conjunto en materia de extensión entre universidades y redes internacionales, lo cual impulsa acuerdos de cooperación y el desarrollo de proyectos conjuntos con redes de extensión de otros países.

4. A través de la extensión se pueden generar espacios curriculares y extracurriculares de formación pedagógica

y académica en extensión universitaria destinadas a estudiantes nacionales e internacionales. Incluso se da la oportunidad de promocionar el voluntariado internacional.

5. Un punto importante de retomar en las conclusiones es que la extensión que se genera con las actividades interuniversitarias permite las publicaciones periódicas en materia de extensión universitaria, así como en cada uno de los temas que se desarrollan cooperativamente.

6. Implementación de nuevos mecanismos de cooperación para la proyección internacional de ambas universidades.

7. Es importante dejar expuesto que estas acciones cooperativas plantean un nuevo reto, el diseñar estrategias, herramientas y acciones que permitan integrar la extensión universitaria como función sustantiva de las instituciones de educación superior, especialmente dentro de la dimensión internacional de las instituciones de educación superior.

8. Tomando en consideración las políticas institucionales de extensión universitaria, se concluye que la articulación interuniversitaria es relevante para gestionar la innovación en el aprendizaje y establecer alianzas interuniversitarias fortaleciendo las experiencias de las partes involucradas (estudiantes, académicos, administrativos, comunidades y organizaciones participantes).

Referencias Bibliográficas

Buscemi, A. (2017). La internacionalización de la extensión universitaria en clave de integración regional. La experiencia de la Universidad Nacional del Litoral. Recuperado de: <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/Extension/article/view/7067/10313/>

Camilloni, A. (2015). Cuadernos de Extensión Universitaria de la UNLPam. Recuperado de: <http://www.documentos.una.ac.cr/handle/unadocs/8129/>

Carrasco, J. (1989). Extensión, idea perenne y renovada. Recuperado de: http://www.documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/8129/Extensi%20idea%20perenne%20y%20renovada_Juan%20Carlos%20Carrasco.pdf?sequence=9&isAllowed=y/

Cano, J. (2010). Cinco comentarios sobre la definición del concepto de extensión. Recuperado de: http://www.documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/8129/Cinco%20comentarios%20sobre%20la%20definici%20del%20concepto%20de%20extensi%20_Agust%20adn%20Cano.pdf?sequence=2&isAllowed=y/

Centro La Mancha (2019) Ludopedagogía es. Recuperado de: <http://www.mancha.org.uy/#/>

Consejo Nacional de Rectores. (2013). Oficina de Planificación de la Educación Superior. Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal 2011-2015/Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación de la Educación Superior, Comisión de Directores de Planificación. (2ª ed.). San José: CONAREOPES.

Consejo Universitario. (2019). Dictamen para audiencia escrita políticas institucionales de Extensión Universitaria. Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles. (Acta no. 7. 12 de marzo de 2019). Universidad Nacional de Costa Rica.

Instituto de Estudios Latinoamericanos. (2016). Ludopedagogía por la paz. Recuperado de: <http://www.idela.una.ac.cr/index.php/93-varios/70-ludopedagogia-por-la-paz/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior-2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. Recuperado de: <http://www.saber.ula.ve/>

bitstream/handle/123456789/29657/articulo%20?sequence=1/

Piazza, D. y Parissi, R. (2012). Una experiencia de articulación universitaria. Recuperado de: https://www.google.com/l?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwid5_8JDjAhVDCMOKHRgWAUkQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Frieoei.org%2Fhistorico%2Fexpe%2F4874Piazza.usg=AOvVawOQhxBo4pwckv4kLFj2KbTZ/

Sobre la Extensión Universitaria y actividades en el medio. (2017). Recuperado de: http://www.documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/8129/Sobre%20la%20Extensi%3%b3n%20Universitaria%20y%20Actividades%20en%20el%20Medio_Instituto%20Escuela%20Nacional%20de%20Bellas%20Artes.pdf?sequence=15&isAllowed=y/

Universidad de la República de Uruguay. (2010). "Hacia la reforma universitaria" de la Universidad de la República de Uruguay. Recuperado de: https://www.extension.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2016/12/08_Hacia-la-reforma-universitaria_-la-extensio%CC%81n-en-la-renovacio%CC%81n-de-la-ensen%CC%83anza.pdf/

Influencia del cine-foro en personas mayores pertenecientes a un programa universitario y hogar para ancianos

Ismael Corrales Camacho y Cynthia Vindas Valerio

Para más información comuníquese al correo ismael.corrales.camacho@una.cr

Resumen

Desde el año 2014 el Programa de Atención Integral de la Persona Adulta Mayor (PAIPAM) de la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA) ha implementado el cine-foro como medio de participación y aprendizaje dirigido principalmente a la población mayor. Con el tiempo, se han sumado algunas personas residentes de la Casa Hogar para Ancianos Albernia y de la Red de Cuido de San Isidro de Heredia, las cuales se volvieron parte esencial de los provechosos diálogos que se han generado en cada uno de los cine-foros presentados en la biblioteca Joaquín García Monge de la UNA y que ahora son llevados a centros diurnos, hogares para ancianos y grupos organizados de personas mayores aledaños a la ciudad herediana, incluido el Albernia. Cada cine-foro se lleva a cabo de la siguiente manera: primero se brinda una introducción de la película, explicando quién es el director,

el país de procedencia, el año de estreno y una breve sinopsis para orientar a la persona participante en la secuencia y desarrollo de la obra audiovisual; seguidamente se procede a proyectar y finalmente se abre el tan esperado espacio para dar cabida al foro con comentarios de cada una de las personas participantes, probando que la actividad es efectivamente positiva. En este sentido, la extensión y acción social generan un debate que impulsa a la población participante, sin importar su personalidad introvertida o extrovertida, a reflexionar sobre sus propias vidas y a evaluar si es necesario o no ejecutar cambios personales o en su entorno.

Palabras clave

Película, vejez, universidad, institución de larga estancia, participación.

Introducción

La mayoría de personas alrededor del mundo, sean grandes o chicos, disfrutan notablemente de las películas, ya sea desde las butacas de un cine o en la comodidad de sus hogares. Algunas personas inclusive se convierten en críticos expertos del séptimo arte, dando una buena o mala calificación a la película que vieron a través de un blog o página web oficial; para otros es más que suficiente con expresar su parecer a familiares o amigos que hayan visto la cinta; sin embargo, disfrutar de un cine-foro se podría considerar una experiencia mayormente enriquecedora, pues es una oportunidad para compartir anécdotas y criterios personales con otras personas, sin temor a ser señaladas, esto con el apoyo y dirección de moderadores encargados de la proyección audiovisual.

El objetivo principal de este estudio es propiciar espacios de análisis que permitan a las personas participantes brindar o recibir aportes sobre distintas temáticas asociadas a la vida misma, indagando así en sus saberes y opiniones dentro de un marco constructivista de posibilidades. Sin lugar a dudas los beneficios de un cine-foro pueden ser muchos, ya que estimulan el sentido crítico de las personas participantes y permiten analizar situaciones concretas que pasaron, están pasando o podrían llegar a pasar en el ámbito personal, familiar o comunitario.

“Transmiten mensajes solidarios y muestran valores como la familia, la amistad, el respeto, el trabajo en equipo o el cuidado del medio ambiente” (ABC Ocio, párr. 1), es parte de lo que indica la organización no gubernamental Ayuda en Acción que busca promover en niños y adolescentes, a través del cine, valores que puedan ser llevados a la práctica cotidiana.

En este tipo de actividades audiovisuales no está de más decir que pueden llegar a aflorar muchas emociones, desde el amor y la esperanza hasta el dolor y la tristeza. Para el caso de los dos últimos se procura dar un enfoque de resiliencia, esto con el fin de razonar con el público mayor, presente en la explicación, de que de las vicisitudes se aprende y se sobrevive, pues las personas son individuos sociales en constante transformación. A veces, aunque las situaciones sean difíciles de comprender, estas siempre suceden por un motivo que nos impulsa a ser mejores seres humanos, en otras palabras, se quiere dejar claro el refrán que dice “lo que no te mata, te hace más fuerte”.

En el tema de hacer uso de películas para efectuar un trabajo de calidad en la extensión social, se podría mencionar a Colombia, país que ha llegado a desarrollar estos espacios hasta en sus bibliotecas públicas, cuya actividad ha integrado a distintas generaciones para el disfrute y expresión de ideas sobre alguna temática vista en la reproducción de las escenas. “Estos acompañamientos contienen diferentes preguntas que sirven para detonar conversaciones interesantes entre los asistentes” (Biblioteca Nacional de Colombia, p. 4). En Colombia se descubrió también que es “una oportunidad para desatar conversaciones intergeneracionales, para construir lazos en las comunidades, para adquirir nuevos conocimientos y, por supuesto, para generar espacios divertidos y agradables” (Biblioteca Nacional de Colombia, p. 2).

Lo anterior marca definitivamente la necesidad de que siempre exista esa guía profesional por parte de quien imparte el cine-foro; es decir, el cineforista es pieza clave para que este espacio donde se pudo reír, llorar, asombrarse o asustarse, se convierta

en un provechoso y riquísimo momento para poder generar pensamiento e importantes debates actuales, siempre sobre la línea del respeto y la comprensión. “El cine permite la reunión de personas de distintos estratos sociales en un mismo lugar. Esto ayuda al público a identificarse como colectivo y a generar catarsis frente a los hechos que han marcado su historia” (Arbeláez, párr. 2); además, “se fortalecen los valores en las comunidades... el respeto, la tolerancia y otros valores” (El Campesino, párr. 3).

El cine-foro se define en palabras del autor Francisco Bravo Miralles como: “aquella actividad pedagógica de grupo que, apoyándose en el cine como eje, persigue, a partir del establecimiento de una dinámica interactiva de los participantes, descubrir, vivenciar y reflexionar sobre las realidades y valores que persisten en el grupo o en la sociedad” (p. 2). Además, basándose en lo indicado por el Observatorio del Ocio y el Entretenimiento Digital, se establece que:

“ El cine, empleado como fuente de información, permite adentrarse en el estudio de la sociedad, conocer culturas diferentes a la propia (interculturalidad), formar visiones en torno a acontecimientos pasados, presentes y futuros (nos permite juzgar, ponernos en el papel de los personajes históricos más relevantes y preguntarnos el porqué de sus actos y del devenir del mundo), entrar en contacto con valores, ideas, pensamientos, actitudes, normas. (párr. 1).

Metodología

El enfoque metodológico es de tipo cualitativo porque busca plantear detalles descriptivos que se obtuvieron durante el estudio realizado y sus efectos positivos. La técnica de investigación que se decide

aplicar es la encuesta, pues para el tipo de estudio es la más directa y sencilla de realizar para una población que gusta externar sus apreciaciones sobre una diversidad de tópicos a tratar. En cuanto al instrumento de recolección de datos a utilizar, es un cuestionario mixto con nueve preguntas que se aplica a un grupo de dieciséis personas mayores que han asistido con mucha regularidad a los cine-foros.

El público meta son las personas adultas mayores que asisten al PAIPAM, al hogar para Ancianos Albernia y las que pertenecen a la Red de Cuido de San Isidro de Heredia, pero también parte de las beneficiadas han sido las personas mayores de grupos independientes o centros diurnos.

Las preguntas del cuestionario buscaban respuestas sobre el impacto que los cine-foros estaban causando en la vida de cada una de las personas involucradas. Es importante aclarar que todas las personas encuestadas indicaron que para ellas los cine-foros eran excelentes en todos sus aspectos, desde la pertinencia de los temas hasta la interacción grupal y lo aprendido para la vida. Dentro de lo que fue contestado en una pregunta abierta, se dieron opiniones como seguir con la dinámica, pues es de pleno disfrute por la diversidad de temas que se pueden tratar, también se indicó que se incluyeran otros temas como el respeto entre las generaciones, para lo cual ya está en miras la proyección de la película El gran pez.

La aplicación de los cuestionarios mixtos se dio con la colaboración de estudiantes practicantes y funcionarios del Hogar para ancianos Albernia, esto debido a que algunas de las personas mayores no saben leer o escribir, por lo que se les ofreció asistencia para leerles las preguntas y así dar respuesta; otros a pesar de leer y escribir, optaron por responder las preguntas con asistencia

personalizada para mejorar la comprensión de cada uno de los ítems en caso de requerirse alguna explicación adicional.

Además, antes de proceder a esto, se les leyó abiertamente un consentimiento informado para saber si estaban de acuerdo o no en participar del estudio y también si estaban dispuestos a que fueran utilizadas fotografías donde posiblemente salieran ellos para así ilustrar el trabajo final. Absolutamente todos los presentes firmaron y marcaron la casilla de aceptación sobre uso de imagen; por supuesto, se les dejó claro que esto sería para fines meramente académicos dentro de las labores de la extensión universitaria.

Resultados

Podría decirse que el mayor de todos los resultados se ha visualizado con las actitudes de las mismas personas adultas mayores que han participado del cine-foro, específicamente con haber logrado reforzar su autoconfianza y autoconocimiento, pues con anterioridad algunas de estas personas se describían personalmente como tímidas e inseguras, y sin capacidad de llegar a decir nada en concreto. Actualmente se ha visto cómo han mejorado en este aspecto, se han vuelto más participativos y seguros de sí mismos, no temen ni se avergüenzan en lo absoluto de expresar sus opiniones y entre ellos mismos refuerzan muchas de las ideas expresadas por los demás; es decir, existe un apoyo mutuo, demostrando realizar un insight, tomando en consideración los comentarios de los otros en su núcleo familiar, personal, pareja y grupo de pares.

Un tema de gran importancia en esta población es la comunicación asertiva, siendo una habilidad social que promueve una expresión consciente, mediante la cual se brinda a cada persona mayor la potencialidad de externar sus ideas,

opiniones y sentimientos que se direccionan a la comprensión de la película observada.

También se han hecho esfuerzos para estimular la capacidad cognitiva de los grupos, pues se les insta a memorizar los detalles principales de la película y se les motiva a participar en el foro indicando los valores o temas principales que se pudieron haber desarrollado durante la reproducción audiovisual. Los resultados de esta dinámica mental saltan a la vista, ya que se han obtenido personas adultas mayores que por descripción propia se identificaban como personas con un muchos “olvidos”, incapaces de poder memorizar, tomando en consideración las dificultades en las áreas de atención y concentración; sin embargo, ellas mismas se han dado cuenta de tener un efecto positivo distinto en la participación, ya que han logrado retener escenas casi completas de la película proyectada, sintiéndose autorrealizadas y cumpliendo así sus necesidades.

Retomando la importancia del envejecimiento saludable, es gratificante apreciar cómo disfrutaban de la película, mediante la expresión de sus emociones (alegría, nostalgia, tristeza, angustia, felicidad, preocupación), en escenas que son de importancia vivencial para cada uno; también impresiona escuchar a algunos indicando el nombre de los personajes o lo que sucedió en cada una de las escenas y lo que les llamó más la atención en ese apartado.

Otro de los resultados es el hecho de que algunos procuran poner en práctica lo aprendido; por ejemplo, si pasan por una situación de duelo está el llegar a comprenderlo como parte de la vida, entender que jubilarse no es el fin, sino que por el contrario es el comienzo del disfrute de nuevas experiencias, como lo vivió una de las estudiantes del PAIPAM, que en lugar de

preocuparse, más bien deseaba pensionarse pronto para poder invertir plenamente su tiempo libre en distintas actividades socioculturales, y así tener un envejecimiento saludable, viviendo el aquí y el ahora de esta etapa. Algunas de las personas mayores han tenido que reinventarse en temas como el amor y la diversidad sexual, comprendiendo que ellas tienen derecho a amar y ser amadas, pero que también deben ir aprendiendo poco a poco a respetar las decisiones de las demás personas y que siempre lo que debe importar es ser feliz.

Conclusiones

Es fundamental que actividades de este tipo pudieran llegar a todos y cada uno de los rincones del país. Existen poblaciones vulnerables que necesitan que algunos temas sean reforzados y llevados a través de la pantalla grande, mediante largometrajes o cortometrajes.

Por ejemplo, ¿quién podría imaginar que películas animadas de Disney como *Mulan* o *Valiente* siendo bien direccionadas por expertas podrían impulsar el feminismo mediante la igualdad de género en un grupo de mujeres que quizás han sufrido violencia doméstica y que tienen todas las capacidades innatas de lograr empoderarse de sus derechos?

El cine es una magnífica herramienta para desarrollar relaciones intergeneracionales, acercar a varios grupos etarios que puedan compartir sus ideas y opiniones, pues es sumamente constructivo y permite fortalecer esos vínculos sociales que últimamente se han ido desgastando por diversos factores; es decir, llegar a crear un espacio de rescate de valores personales, familiares, cívicos, entre otros.

Toda película nos transporta a un mundo de posibilidades, donde los protagonistas

se apropian de cada una de las situaciones vividas durante la proyección del filme. Sea fantasioso, basado en hechos reales, un largometraje o cortometraje, el séptimo arte siempre deja una enseñanza para cada persona de lo que tal vez se pueda o no se pueda hacer para mejorar nuestras propias condiciones de vida y de quienes nos rodean; las herramientas e instrumentos están ahí, en las distintas instituciones como las universidades, solo falta explotarlas y expandirlas más, esto con la ayuda de personas capaces y llenas de voluntad, que disfruten estar al lado de personas que gusten del buen cine nacional e internacional como canal de aprendizaje.

Referencias Bibliográficas

ABC Ocio. (2016). Los beneficios del cine para jóvenes y niños. Recuperado de: https://www.abc.es/familia/ocio/abci-beneficios-cine-para-jovenes-y-ninos-201609021716_noticia.html/

Arbeláez, C. C. (2018). En Bello se habla del cine local y de la importancia de formar un público. Recuperado de: <https://www.semana.com/contenidos-editoriales/bello-sus-letras-lo-dicen-todo/articulo/la-importancia-del-cine-y-formacion-del-publico/575545/>

Biblioteca Nacional de Colombia. (2017). Cineforos en bibliotecas públicas. Recuperado de: http://bibliotecanacional.gov.co/es-co/Footer/Documents/Proyecto%20Uso%20y%20apropiacion%20de%20TIC%20en%20bibliotecas%20publicas/Boletin_6_EN_RED_.pdf/

Bravo, F. (2010). El cine-fórum como recurso educativo. Recuperado de: https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_27/Francisco_Bravo_2.pdf/

El Campesino. (2017). PÁZala de película, cine foro que promueve derechos cívicos y democráticos. Recuperado de: <https://www.elcampesino.co/pazala-pelicula-una-iniciativa-promueven-derechos-civicos-democraticos-traves-del-cine/>

Observatorio del ocio y el entretenimiento digital. (2012). La importancia del uso del cine como medio educativo para niños. Recuperado de: <http://www.>

Influencia del cine-foro en personas mayores pertenecientes a un programa universitario y hogar para ancianos

ocendi.com/educamedia/la-importancia-del-uso-del-cine-como-medio-educativo-para-nin/

Actividad Académica Matemática para la Enseñanza Media (MATEM-UNA): historia de su accionar académico en 31 años de ejecución

Ana Lucía Alfaro Arce, Escuela de Matemática. Universidad Nacional, y Mariana Alpízar Vargas, Escuela de Matemática. Universidad Nacional

Para más información comuníquese al correo aalfar@una.ac.cr

Resumen

MATEM es una actividad académica de extensión, permanente y prioritaria, que beneficia tanto a estudiantes que están próximos a ingresar a la universidad, como a sus profesores; sus acciones incluyen el ofrecer capacitación y actualización a los profesores de matemática que laboran en la educación secundaria y brindar experiencias universitarias académicas a los estudiantes participantes.

Este documento tiene como objetivo divulgar las experiencias de extensión acumuladas en la trayectoria de ejecución de MATEM-UNA, contemplando su metodología de trabajo, sistematización de información como cantidad de colegios, profesores y estudiantes participantes, modalidades de cursos ofrecidas y número de aprobados en cada una, además de opiniones sobresalientes externadas por los participantes; con el fin de que se pueda

identificar el alcance y el impacto que tiene esta actividad académica en la comunidad a la que está dirigida. Se resaltan como resultados obtenidos: estudiantes de educación secundaria mejor preparados para ingresar a los cursos universitarios, personas más críticas y analíticas para resolver problemas cotidianos y tomar decisiones, profesores de secundaria actualizados, entre otros. En síntesis, se presentan los logros globales del proyecto, su impacto para la universidad y el país, así como las perspectivas actuales que se tienen para responder a las exigencias del entorno.

Palabras clave

Matemáticas, educación secundaria, capacitación, MATEM-UNA.

Introducción

Sin diferenciar por nivel educativo, es muy común escuchar a los estudiantes interrogar al docente con preguntas tales como ¿para qué debo estudiar matemáticas?, ¿para qué me sirven o me servirán esos conocimientos? La historia de las matemáticas nos muestra cómo se resolvieron problemas de índole social, económico y político, que afectaron directamente a las personas de la antigüedad y que, al mismo tiempo, les permitieron comprender el mundo a su alrededor. La Matemática es una ciencia, una disciplina robusta; todo ciudadano debe contar con competencias matemáticas para enfrentarse a la vida y tomar decisiones adecuadas para resolver los diversos problemas que se presentan en la sociedad actual, tan cambiante, vertiginosamente, por los avances en la tecnología y en la ciencia misma; así que toda persona debe aprender matemáticas por constituir un compendio de habilidades básicas y fundamentales para la vida cotidiana.

Diversas investigaciones en educación matemática apuntan a que, en el país, se requiere, en todos los niveles educativos, fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de la matemática (Arias, 2014; Castillo-Sánchez, Gamboa-Araya y Hidalgo-Mora, 2018; Meza y Agüero, 2014; Picado 2012; Ross, 2013; Ruiz, Chavarría y Mora, 2003) para tener ciudadanos que cuenten con suficientes habilidades y destrezas de razonamiento, que puedan impulsar el desarrollo social, económico y científico de la sociedad.

Particularmente, Castillo-Sánchez, Gamboa-Araya e Hidalgo-Mora (2018) mencionan que:

“ Una característica que ha destacado en el proceso de

enseñanza y aprendizaje de la matemática ha sido el bajo rendimiento estudiantil en esta asignatura. Diversos estudios se han realizado al respecto, en todos los niveles educativos, tendientes a identificar causas de esta problemática. En este sentido, García(2013) apunta que las investigaciones realizadas desde 1980 revelan que la problemática de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática constituye uno de los temas más significativos de cualquier modelo educativo, donde los niveles de promoción y repetición en los cursos, tanto en la educación media como en la universitaria, son dos indicadores de esta. (p. 21).

Las estadísticas actuales sobre el desempeño matemático de los estudiantes, en general, son muy negativas; particularmente en la educación secundaria, por lo que aumentar el rendimiento académico en esta disciplina es una de las metas del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (MEP) y de la Escuela de Matemáticas de la UNA quien, como respuesta de solución a esta línea de acción, mantiene al proyecto Matemática para la Enseñanza Media (MATEM-UNA) como una actividad académica permanente y prioritaria, que beneficia tanto a estudiantes que están próximos a ingresar a la universidad, como a sus profesores.

Así que el objetivo de este documento es divulgar las experiencias de extensión acumuladas en la trayectoria de ejecución de MATEM-UNA, contemplando su metodología de trabajo, sistematización de información como cantidad de colegios, profesores y estudiantes participantes, modalidades de cursos ofrecidas y número de aprobados en cada una, además de opiniones sobresalientes externadas por los participantes; con el fin de que se pueda

identificar el alcance y el impacto que tiene esta actividad académica en la comunidad a la que está dirigida.

Se describen aspectos históricos de MATEM-UNA que muestran la sistematización de la información cuantitativa de participación, realizada por los extensionistas a cargo, su funcionamiento actual, cobertura, algunos productos académicos obtenidos en los últimos años, así como la percepción, de estudiantes y profesores participantes sobre aspectos positivos y beneficios que han obtenido, entre otros. Se resaltan como resultados que MATEM es una actividad académica atractiva para los docentes de matemáticas y para la población estudiantil de educación secundaria de diferentes regiones del país, porque les brinda la oportunidad de aumentar sus conocimientos en matemática y prepararse para los cursos universitarios, desarrollando habilidades y destrezas de razonamiento; además de contar con un curso universitario, aprobado, previo a su ingreso a la universidad estatal, entre otros.

A continuación, se describirá la experiencia de extensión acumulada en la trayectoria de ejecución de MATEM-UNA contemplando, por una parte, la sistematización de información cuantitativa como cantidad de colegios, profesores y estudiantes participantes, modalidades de cursos ofrecidas y número de aprobados en cada una, cursos de capacitación ofertados, entre otros y, por otro lado, información cualitativa como percepción, de estudiantes y profesores participantes, sobre beneficios que han obtenido con su participación; todo ello con el fin de que se pueda identificar el alcance y el impacto que tiene el proyecto en la comunidad de la educación matemática costarricense y en el país.

Historia de la Actividad Académica Matemática para la Enseñanza Media (MATEM)

Origen del proyecto

Matemática para la Enseñanza (MATEM) es una acción de extensión universitaria cuyo objetivo general siempre ha sido mejorar la calidad de la enseñanza de la matemática en la Educación Media costarricense, mediante la actualización y el desarrollo profesional de profesores y estudiantes de esta disciplina asignados al ciclo diversificado del sistema educativo costarricense. Este objetivo se operacionaliza mediante la oferta, a estudiantes de secundaria, de dos cursos denominados MATEM-Precálculo y MATEM-Cálculo.

Los orígenes de esta actividad académica aparecen en el año 1986 cuando académicos de las cuatro universidades estatales, de ese momento, gestaron y definieron el enfoque que se le debía dar al proyecto, la temática a desarrollar, la relación con el estudiante de secundaria, la metodología de trabajo, etc. El nombre del proyecto, desde su gestación, fue Matemática para la Enseñanza Media (MATEM); sin embargo, en la Universidad de Costa Rica (UCR) se le reconoce más por el nombre Matemática 125, debido a que así se llama el curso introductorio de esa universidad que se da por aprobado a los estudiantes de secundaria que culminan con éxito uno de los cursos ofrecidos por MATEM. En 1987 inició la ejecución del proyecto, por varios años (alrededor de ocho), las cuatro universidades estatales trabajaron conjuntamente; el quehacer académico fue compartido. La Universidad Nacional (UNA) atendía principalmente las provincias Heredia y Alajuela; mientras que la UCR, principalmente a San José. No obstante, tiempo después, por incompatibilidad con

la normativa institucional, por un lado, y por la naturaleza de la universidad y priorización de otros proyectos, en el otro caso, el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) y la Universidad Estatal a Distancia (UNED) dejan de implementar el proyecto. De esa manera, MATEM quedó únicamente bajo la formulación y ejecución en la UNA y la UCR; sin embargo, a partir de este momento, estas dos universidades siguen su labor de manera independiente, utilizando metodologías de trabajo distintas (Alfaro, Alpizar y Chaves, 2011).

A partir del año 2012 el ITCR vuelve a retomar oficialmente el proyecto adhiriéndose a la UCR (planifican conjuntamente el cronograma anual y administran las mismas pruebas a los estudiantes participantes en MATEM). Es importante indicar que los cursos ofrecidos por MATEM y aprobados por los estudiantes de Educación Media son registrados en esas tres universidades estatales y forman parte, mediante el acuerdo para la equiparación de los cursos de matemática impartidos en las instituciones de educación superior universitaria estatal, del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), del historial académico del estudiante que ingrese a cualquiera de estas universidades. El trámite para que lo anterior se concrete es distinto en cada universidad, en algunos casos se realiza a través del departamento de Registro o, en otros, acuden directamente a la Escuela de Matemática, por lo que es responsabilidad de la coordinación, en cada universidad, enviar al final de cada año las actas de calificaciones a los coordinadores homólogos de MATEM, para su respectivo trámite de registro.

Matem en la Universidad Nacional (MATEM-UNA)

Como se mencionó antes, MATEM-UNA

es una actividad académica de extensión que por una parte, ofrece capacitación y actualización al docente que enseña Matemática en secundaria y, por otro lado, proporciona a sus estudiantes una sólida formación en esta disciplina basada en elementos conceptuales. La oferta de los cursos MATEM-Precálculo y MATEM-Cálculo les proporcionan buenas bases para los primeros cursos universitarios de matemática y por añadidura les permiten obtener mayor práctica y mejor preparación para la prueba de Bachillerato de esta asignatura administrada por el MEP para egresarse de la Educación Media. El proyecto también brinda a los estudiantes experiencias universitarias que les serán de utilidad para su incorporación en el ambiente de la educación superior, tales como conocimiento del trabajo colegiado en la administración de pruebas escritas universitarias, sistemas y reglamentos de evaluación universitaria, visitas a los campus universitarios, entre otras.

MATEM-UNA, actualmente, beneficia a profesores de matemática asignados al IV Ciclo del Sistema Educativo Costarricense Formal y a sus estudiantes de décimo y undécimo, tanto de colegios públicos como semiprivados y privados. A los profesores de matemática que participan en MATEM, se les brinda actualización y capacitación en temas de su interés, y en contenidos disciplinares de los cursos que se ofertan mediante cursos virtuales; a estos docentes se les denomina tutores del proyecto y son ellos quienes preparan, académicamente, en sus respectivas instituciones de secundaria, a los estudiantes de décimo o undécimo nivel que matriculan los cursos MATEM-Precálculo o MATEM-Cálculo.

MATEM-Precálculo lo pueden matricular estudiantes de décimo o undécimo y contempla los contenidos: números reales,

álgebra, geometría euclídea y analítica, funciones y trigonometría. Por otra parte, MATEM-Cálculo va dirigido a estudiantes de undécimo, que hayan aprobado MATEM-Precálculo, y los contenidos que incluye son: límites y continuidad de una función, derivada de una función, aplicaciones de la derivada, integrales, aplicaciones de la integral e integrales impropias. Los estudiantes son evaluados mediante pruebas escritas que son confeccionadas por los académicos universitarios responsables del proyecto. Con esto se deduce que los beneficiarios de MATEM-UNA son muchos, entre ellos: profesores de matemática de distintas regiones del país, estudiantes de educación secundaria, padres de familia, colegios participantes, estudiantes de la carrera de Enseñanza de la Matemática de la UNA y universidades en general.

Se menciona, en algunos informes, que en los años comprendidos de 1996 a 1999 tanto estudiantes de décimo como del curso Cálculo participaron del proyecto; sin embargo, no se pudo encontrar la evidencia cuantitativa correspondiente a dicha matrícula para presentar en este documento. En consecuencia, de acuerdo con la información existente MATEM-Precálculo en undécimo es la modalidad que se ha impartido durante todos los años de ejecución, MATEM-Precálculo en décimo viene ofreciéndose desde 2006 de manera continua y MATEM-Cálculo desde el año 2007; por su parte, MATEM-Precálculo Bienal se ofrece desde 2014 y la modalidad Calendario Internacional, para ambos cursos, solo se implementó en los períodos de 2014 a 2018.

Jornadas totales y recurso humano

Desde los orígenes del proyecto, hasta

la fecha, han asumido distintas personas académicas como coordinadoras y extensionistas adjuntas como responsables de la planificación y desarrollo de la actividad académica. La jornada total asignada a MATEM-UNA ha tenido cambios importantes; prácticamente se puede decir que hasta el año 2000 fue de 10 horas semanales, a cargo únicamente de su coordinadora. En ese mismo año, el proyecto se congeló para realizar una evaluación global del impacto del mismo y debido a que los resultados indicaron que debía continuarse, a partir de 2002 y hasta 2005 se asignaron 20 horas semanales en total, distribuidas equitativamente entre dos personas académicas; para 2006 se aumenta la jornada total a 30 horas para tres académicos. Posteriormente, debido al crecimiento en la cobertura de diversas regiones geográficas del país, se aprueba para el quinquenio 2007-2011 un tiempo y medio, en total (60 horas semanales) para tres docentes responsables de la ejecución del mismo; esto se mantuvo sin cambios hasta 2016. Para el quinquenio 2017-2021, por razones presupuestarias, la Escuela de Matemática disminuye la jornada total a 40 horas semanales; lo que nuevamente provoca afectación en la atención y participación que se venía ofreciendo a diversas regiones del país (principalmente Guanacaste y Sarapiquí), en las que existe evidencia de gran necesidad, de los estudiantes de educación secundaria, de aumentar el rendimiento académico en matemáticas.

Es importante mencionar que los responsables de MATEM en 2015 y 2016, conjuntamente con el director de la Escuela de Matemática, realizaron esfuerzos, reuniones y gestiones administrativas para que las autoridades de las Sedes Regionales de la UNA (Sede Regional Brunca, Sede Regional Chorotega y Sección Regional

Huetar Norte y Caribe-campus Sarapiquí, se pudiera nombrar a una persona, con un cuarto de tiempo (10 horas semanales), que figure como extensionista adjunto de MATEM, en al menos las zonas: Nicoya, Liberia, Coto, Pérez Zeledón y Sarapiquí, y quien contaría con total acompañamiento de los académicos de MATEM del campus Omar Dengo. No obstante, solamente la Sección Regional Huetar Norte y Caribe-campus Sarapiquí, realizó el nombramiento de un extensionista durante el periodo comprendido desde el II Ciclo 2016 hasta diciembre 2018 (según Acuerdo UNA-CS-SRHNC-ACUE-152-2016). Este aspecto es fundamental para que MATEM tenga éxito en cada una de las regiones, puesto que se hace indispensable una persona extensionista, que conozca las necesidades de cada zona y que esté movilizándose en ella, motivando tanto a estudiantes como a docentes para que participen del proyecto, con el fin de lograr mejorar la enseñanza y aprendizaje de la matemática en esas poblaciones.

Al no contar con el apoyo necesario después de las gestiones administrativas realizadas con las autoridades correspondientes, la Escuela de Matemática tomó la decisión de

continuar atendiendo, en los próximos años, población de esas zonas solamente si existe presupuesto asignado por las sedes regionales de la UNA, que permitan el nombramiento de un docente extensionista en cada región. Cabe aquí mencionar, que la Sede Regional Brunca concursó al Fondo Universitario para el Desarrollo Regional (FUNDER), y cuenta con un proyecto, en fase 1, con código SIA 0266-18 y denominado Matemáticas para la Enseñanza Media, Sede Regional Brunca (MATEM-SRB), de tipo integrado (Docencia/Extensión/Investigación), con vigencia 2019-2021, y con cobertura para las direcciones regionales de Educación de Pérez Zeledón, Grande de Térraba y Coto; por lo que, en el presente año, los responsables de MATEM-UNA en campus Omar Dengo, estamos apoyando y acompañándoles en esta iniciativa de extensión.

El cuadro 1 resume la información de las coordinadoras y extensionistas adjuntos, según periodo de ejecución, así como la jornada total semanal asignada a cada persona (que se incluye entre paréntesis, al igual que el año si el académico no estuvo durante todo el periodo considerado).

Cuadro 1. Académicos responsables de MATEM-UNA y su jornada laboral asignada (en horas semanales), periodos 1987-2019

Periodos	Coordinadoras	Extensionistas adjuntos
1987-1993	Ana Lía Quesada Solano (10 h)	No hubo
1994-1999	Carmen María González Argüello (10 h)	Ana Lía Quesada Solano (10 h, solamente un semestre en 1997)
2000-2001	Carmen María González Argüello ⁽¹⁾ (10 h)	No hubo
2002	Carmen María González Argüello (10 h)	Ana Lucía Alfaro Arce (10 h)
2003	Norma Adolio Cascante (10 h)	Ana Lucía Alfaro Arce (10 h)

Periodos	Coordinadoras	Extensionistas adjuntos
2004-2006	Ana Lía Quesada Solano (10 h)	Jesennia Chavarría Vásquez (10 h, 2004) Cristian Alfaro Carvajal (Ad-honorem) (2004) Virginia Ramírez Cascante (10 h, 2005) Marianela Alpízar Vargas (10 h, 2006) Cristhian Páez Páez (10 h, 2006)
2007-2011	Ana Lucía Alfaro Arce (20 h)	Marianela Alpízar Vargas (20 h) Leonel Chaves Salas (20 h, 2007-2010) José Romilio Loría Fernández (20 h, 2011)
2017-2018	Ana Lucía Alfaro Arce (20 h)	Marianela Alpízar Vargas (20 h) Hazel Fernández Álvarez ⁽³⁾ (10 h, aproximadamente un mes en 2017 y mes y medio en 2018) Eithel Eduardo Trigueros Rodríguez ⁽²⁾ (10 h, 2017-2018)

Notas. 10 h y 20 h significan 10 o 20 horas semanales, correspondiente a la jornada laboral asignada a la persona académica responsable de MATEM.

⁽¹⁾ Durante este periodo el proyecto se suspende y se realizó una etapa de evaluación general de su impacto.

⁽²⁾ Nombramiento, con presupuesto de la Sección Regional Huetar Norte y Caribe, campus Sarapiquí de la UNA, según Acuerdo UNA-CS-SRHNC-ACUE-152-2016. No obstante, según oficios UNA-MATEM-OFIC-012-2019, UNA-SA-D-OFIC-087-2019 y UNA-PPAA-AVAL-863-2019, a partir de 2019, no se continúa con dicho nombramiento y solamente se atiende desde el Campus Omar Dengo, al Colegio Humanístico Costarricense-Campus Sarapiquí.

⁽³⁾ Nombrada, para suplir una parte de la jornada de la coordinadora; mientras estuvo con licencia por maternidad y en periodo de vacaciones.

El éxito del proyecto depende en gran parte, no solamente de las personas académicas responsables de su implementación, sino de los estudiantes asistentes y colaboradores de la carrera Enseñanza de la Matemática que se asignan a MATEM, quienes asumen variedad de tareas logísticas, y de los docentes de matemáticas de educación secundaria, quienes figuran como tutores(as) de los estudiantes que matriculan los cursos ofrecidos.

Se debe recalcar que muchos de los estudiantes asistentes y colaboradores de MATEM-UNA, se convierten en

multiplicadores de los beneficios del proyecto porque creen en este; de forma frecuente ha sucedido que una vez graduados y laborando en instituciones de educación secundaria, han sido tutores(as) de estudiantes de distintas regiones del país. Otros incluso, son o han sido académicos de la Escuela de Matemática, que forman parte del personal responsable de desarrollar la actividad académica; en este sentido, existen muchos aspectos cualitativos que también son indicadores del éxito de MATEM a lo largo de los años y que dan cuenta de por qué actualmente

es permanente y prioritario para la Unidad Académica.

Para el buen funcionamiento del proyecto es necesario que tanto los participantes, en general, como los académicos responsables cuenten con una línea de trabajo. A continuación, se describe la metodología que MATEM-UNA sigue actualmente.

Metodología de trabajo en MATEM-UNA

Durante los años en que MATEM-UNA se ha puesto en práctica, la metodología de trabajo ha sufrido variaciones debido, principalmente, a que se efectúan evaluaciones anuales del proyecto y se procura acoger las recomendaciones dadas por estudiantes participantes, tutores y colegas universitarios. Sin embargo, es importante destacar, que, aunque se varía en cierta medida la metodología, se persigue el mismo objetivo: mejorar la educación matemática a través de capacitación brindada a profesores y estos a sus estudiantes de educación secundaria.

Al inicio de cada año los académicos responsables del proyecto establecen los lineamientos que regirán el desarrollo de MATEM-UNA durante ese año. Entre ellos: revisan que el reglamento establecido esté acorde con las necesidades educativas y de organización del proyecto, revisan el programa de cada uno de los cursos que MATEM-UNA ofrece y establecen un cronograma detallado de las actividades que se realizarán durante todo el año. En este cronograma se contemplan aplicación de pruebas, capacitaciones y actualizaciones a tutores y estudiantes, reuniones generales y acto de clausura. Seguidamente se detalla cada uno de estos aspectos.

Aplicación de pruebas: en cada uno de los cursos y modalidades que actualmente

MATEM-UNA ofrece se realizan pruebas escritas a lo largo del año, dichas pruebas son elaboradas por los académicos responsables del proyecto. En MATEM-Cálculo se realizan cuatro pruebas, al igual que en MATEM-Precálculo en modalidad bienal o décimo; mientras que en MATEM-Precálculo undécimo se realizan tres.

Capacitaciones a tutores: desde sus inicios hasta el año 2015 se realizaron alrededor de cuatro capacitaciones anuales a los tutores, en las diversas regiones geográficas con cobertura; las temáticas que se abordaron correspondían a las necesidades que ellos mismos manifestaban a la coordinación; como ejemplo, en 2012 se les ofreció un curso de Cálculo Diferencial e Integral, en 2014 otro sobre Didáctica de la Estadística y la Probabilidad.

A partir de 2016, por diversas razones tales como: poca asistencia a las capacitaciones presenciales, largas horas de traslado al lugar físico desde las diferentes regiones del país, tanto para los tutores como para los capacitadores, avances tecnológicos en la UNA y a la atracción que está teniendo la educación virtual, la coordinación de MATEM-UNA tomó la decisión de realizar cursos anuales de capacitación en modalidad virtual, utilizando la plataforma del Aula de Educación Permanente de la Vicerrectoría de Docencia, con que cuenta la universidad.

Cada curso anual ofrecido desde ese entonces cuenta con 40 horas de trabajo virtual; cada docente tutor(a) de MATEM debe matricularlo y en caso de cumplir con todos los requisitos establecidos en su programa y de aprobarlo, recibe al final del año un certificado de aprovechamiento.

A manera de sistematización, en los cuatro últimos años, los cursos virtuales de capacitación que se han ofrecido a los tutores(as) son:

Cuadro 2. Cursos virtuales de capacitación ofrecidos a tutores, periodo 2016–2019

Año	Curso virtual de capacitación
2016	Aprendizaje y Enseñanza de las Funciones
2017	Didáctica de la Geometría
2018	Didáctica de la Trigonometría
2019	Función Exponencial y Función Logarítmica

Tanto en el sitio <http://www.aulavirtualep.una.ac.cr/>, como en distintos documentos se pueden consultar detalles particulares de los alcances y resultados de estas capacitaciones (Alfaro, Alpízar y Morales, 2018; Trigueros, Alpízar y Alfaro, 2018).

Reuniones generales: se efectúa una al año para exponer los lineamientos generales que regirán cada año lectivo. Una vez que los académicos responsables de MATEM-UNA organizan y planifican el quehacer anual, se extiende una invitación a los directores y profesores de matemáticas de colegios ubicados en las regiones en las cuales el proyecto tiene cobertura, así como a los asesores pedagógicos regionales de Matemáticas del MEP para que asistan a una reunión informativa. En dicha reunión se tratan aspectos generales, descripción de la metodología de trabajo y el procedimiento a seguir para inscribirse formalmente en los cursos.

Acto de clausura: al final de cada ciclo lectivo se hace un reconocimiento a los estudiantes y tutores que con esfuerzo concluyen el proyecto, se realiza un acto protocolario donde autoridades universitarias reconocen dicho esfuerzo y se entregan certificados de aprobación en caso de estudiantes y de aprovechamiento o participación para los profesores tutores.

Es importante destacar que la inscripción en los cursos ofrecidos en MATEM-UNA es totalmente voluntaria. Los estudiantes de secundaria que se matriculan deben tener un profesor tutor (profesor de Matemática), por lo general es un docente de la misma institución de secundaria en que está matriculado el estudiante. Cabe destacar que el director de la institución también adquiere compromisos y debe apoyar a los estudiantes y profesores inscritos.

La inscripción, tanto de instituciones, profesores y estudiantes, se realiza en línea, en el sitio web de MATEM-UNA (<http://www.matem.una.ac.cr/index.php/es/>). Allí los participantes pueden acceder a diversos materiales necesarios para el desarrollo del mismo; a saber, programas de los cursos, material didáctico con el desarrollo teórico y práctico de los cursos, reglamento que rige el proyecto, así como exámenes con solucionario aplicado en años anteriores en cada uno de los cursos según la modalidad, entre otros. Cuando un estudiante se inscribe en alguno de los cursos ofrecidos recibe impreso uno o dos libros de ejercicios, con sus respectivas respuestas, para que puedan ir autoevaluando su aprendizaje. Por su parte, el profesor tutor, además de recibir los mismos materiales impresos que los estudiantes, recibe un folleto en físico con toda la temática desarrollada, según el programa del curso en que se matricule.

Los beneficios que obtienen estudiantes y profesores al participar en MATEM-UNA son muchos; sin embargo, para obtenerlos es necesario comprometerse y cumplir con las responsabilidades correspondientes. En relación con los estudiantes, estos deben asistir a todas las pruebas escritas organizadas por la coordinación y a las lecciones ofrecidas por su docente tutor.

Para aprobar los cursos que MATEM-UNA ofrece se requiere una nota final mayor o igual a 70 y esta se divide en 90% correspondiente al promedio de las calificaciones obtenidas en las cuatro pruebas y 10% de la nota anual obtenida por el estudiante, en su colegio, en la asignatura Matemática.

Los profesores también adquieren varios compromisos, entre ellos, matricularse en los cursos virtuales de capacitación, asistir a la aplicación de pruebas escritas; además, ellos son los encargados de preparar académicamente a los estudiantes inscritos y canalizar la información pertinente que gira la coordinación de MATEM-UNA.

La Escuela de Matemática de la UNA es consciente de que la enseñanza de las matemáticas en secundaria muestra serias debilidades a nivel nacional; es por ello que se han realizado gestiones para que MATEM-UNA pueda extender su cobertura a varias zonas geográficas del país; no obstante, por un tema de presupuesto, la población meta atendida, en los distintos quinquenios de ejecución ha sufrido variaciones, como se resumirá más adelante.

Resultados

A manera de aclaración se indica que en este apartado se describe, de manera cuantitativa, la información que responde a la labor de extensión realizada en la trayectoria de ejecución de MATEM-UNA; sin embargo, esta actividad académica tiene una perspectiva cualitativa muy importante, que

no siempre se cuantifica, pero que tiene como meta lograr estudiantes mejor preparados para la universidad, para que su desempeño en los primeros cursos de matemática sea satisfactorio y se desenvuelvan con éxito; busca despertar en ellos habilidades de razonamiento para resolver los problemas que se presentan en la vida. De manera análoga, para el docente de matemáticas de la educación media costarricense, se busca que esté actualizado, tanto en conocimientos disciplinares como didácticos y en nuevas metodologías, que faciliten su accionar en las aulas y que lo motiven a realizar investigación en este campo del saber.

Participación de regiones, colegios y estudiantes

En sus inicios MATEM-UNA atendió colegios principalmente de los cantones centrales de las provincias Heredia y Alajuela, debido a la cercanía con el campus Omar Dengo de la UNA y, además, porque la jornada laboral para los académicos encargados del proyecto fue muy limitada (únicamente una académica a cargo con 10 horas semanales).

Como se indicó anteriormente, en los años 2000 y 2001 no se implementó el proyecto debido a problemas presupuestarios y a falta de recurso humano en la Escuela de Matemática de la UNA; en esos años se realizó una evaluación global, cuyos resultados indicaron la necesidad de continuar con la actividad académica debido al impacto, beneficios y contribución que hace a la comunidad de educación matemática en el país.

Las instituciones de educación secundaria participantes en MATEM-UNA son tanto públicas como privadas y semiprivadas, principalmente de naturaleza académica, aunque también se ha tenido matrícula de colegios técnicos y de telesecundarias.

En el cuadro siguiente se resume la

cantidad de colegios participantes en MATEM-UNA y las zonas geográficas cubiertas, según periodo de ejecución.

Cuadro 3. Cantidad de colegios participantes en MATEM-UNA y su cobertura geográfica, periodos 1987-2019

Periodos de ejecución	Cantidad de colegios participantes	Región geográfica
1987-1999	17	Heredia, San José y Alajuela
2002-2006	46	Heredia, San José, Alajuela y Puntarenas
2007-2011	159	Heredia, San José, Alajuela, Sarapiquí, Puntarenas y Guanacaste
2012-2016	187	Heredia, San José, Alajuela, Sarapiquí, Puntarenas y Guanacaste
2017-2019	125	Heredia, Alajuela, Sarapiquí, Puntarenas

La participación de instituciones, profesores y estudiantes de educación secundaria es totalmente voluntaria, por lo que en el transcurrir de los años de MATEM-UNA, se ha presentado el caso de colegios que se matricularon esporádicamente, pero también se tienen otros que participan regularmente en los distintos quinquenios de ejecución. Como se aprecia en el cuadro anterior, a lo largo de la historia han participado colegios de las direcciones regionales de Educación de: Heredia, San José, Alajuela, Puntarenas, Cañas, Liberia, Santa Cruz, Nicoya, Sarapiquí, además instituciones como el Colegio Científico Costarricense de Pérez Zeledón y el Colegio Humanístico Costarricense-campus Coto de la UNA. A raíz de la situación presupuestaria que se describió, anteriormente, en el apartado jornadas y recurso humano, actualmente únicamente se atiende, en Guanacaste y Sarapiquí, a los Colegios Humanísticos Costarricenses (campus Nicoya y campus Sarapiquí). El de campus Coto, así como otros de las direcciones regionales educativas de: Pérez Zeledón, Grande de Térraba y Coto, lo

asume en 2019 la Sede Regional Brunca de la UNA, a través de su proyecto FUNDER.

Es muy variable la cantidad de colegios que se inscriben en MATEM-UNA, según región geográfica; no obstante, en términos generales, se puede apreciar que la cantidad de colegios participantes ha ido incrementando año con año. La limitación de la falta de lecciones asignadas, en los colegios públicos, para que los tutores preparen a los estudiantes, es otro factor que influye para que algunas instituciones no matriculen, al ser totalmente voluntaria la participación; algunos tutores manifiestan que los directores de sus instituciones no les ofrecen el apoyo suficiente; en algunos casos trabajan con lecciones club, que puede asignar el director a los diferentes propósitos del colegio, pero en otros centros educativos; los docentes imparten centros de estudio fuera de su respectivo horario, los cuales no son remunerados. Esta situación provoca gran deserción de parte de los estudiantes inscritos, ya que muchos no se sienten adecuadamente preparados para enfrentar las pruebas escritas de los cursos.

En el siguiente cuadro se resume la información de la cantidad de estudiantes matriculados, en cada una de las modalidades (Precálculo y Cálculo), según periodo de ejecución.

Cuadro 4. Número de estudiantes matriculados en los cursos MATEM-UNA, según modalidad, periodos de ejecución 1987-2018

Periodos de ejecución	Cantidad de estudiantes matriculados en cursos o por nivel		
	MATEM-Precálculo Undécimo	MATEM-Precálculo Décimo	MATEM-Cálculo
1987-1999	ND	ND	ND
2002-2006	2500	70	NA
2007-2011	3213	1463	49
2012-2016	1136	1679	68
2017-2018	312	743	14

Notas: ND: significa que no hay datos disponibles en los documentos consultados.

NA: significa que no aplica porque la matrícula a esa modalidad inicia en 2007.

Considerando lo ya mencionado y justificado, en relación a que hay regiones que se han dejado de atender, se puede apreciar que la cantidad de matrícula de estudiantes en MATEM-Precálculo-Décimo y en MATEM-Cálculo, ha ido incrementándose. Pareciera que los estudiantes están visualizando la oportunidad de matricular el primer curso desde décimo para tener la posibilidad de llevar MATEM-Cálculo en undécimo, e inclusive contar con la opción de repetir el curso MATEM-Precálculo, en caso de no

obtener la nota mínima para aprobarlo en décimo. También una cantidad importante de estudiantes ha optado por matricular la modalidad bienal, con la cual hacen el curso MATEM-Precálculo en dos años o se pasan posteriormente a la modalidad anual si analizan mejores posibilidades de aprobación con ese cambio.

La información para las modalidades MATEM-Precálculo bienal y Calendario Internacional, se resume en los cuadros 5 y 6.

Cuadro 5. Estudiantes matriculados en MATEM-UNA Precálculo Bienal, periodos 2014-2018

Periodos de ejecución	Número de colegios participantes	Número de estudiantes inscritos MATEM-Precálculo Bienal	Región geográfica
2014-2015	9	72	Heredia, Alajuela, Puntarenas, Santa Cruz, Nicoya, Sarapiquí
2015-2016	13	110	Heredia, Alajuela, Santa Cruz, Nicoya, Liberia, Sarapiquí

Periodos de ejecución	Número de colegios participantes	Número de estudiantes inscritos MATEM-Precálculo Bial	Región geográfica
2016-2017	8	102	Heredia, San José, Sarapiquí, Alajuela, Puntarenas, Nicoya, Cañas
2017-2018	6	49	Heredia, Sarapiquí, Alajuela, Puntarenas

Esta modalidad bienal ha sido atractiva para varios colegios públicos, los docentes de matemática la prefieren porque aducen

que tienen más tiempo para desarrollar los contenidos y preparar académicamente a los estudiantes.

Cuadro 6. Estudiantes matriculados en MATEM-UNA Precálculo Calendario Internacional y MATEM-Cálculo Calendario Internacional, periodos 2014-2018

Periodos de ejecución	Número de colegios participantes	Número de estudiantes inscritos		Región geográfica
		MATEM-Precálculo Calendario Internacional	MATEM-Cálculo Calendario Internacional	
2014-2015	2	48	17	Heredia
2015-2016	3	49	29	Heredia
2016-2017	4	76	14	Heredia
2017-2018	4	67	20	Heredia

Fuente: Elaboración propia con datos de los informes de evaluación anual de MATEM-UNA.

Esta modalidad de Calendario Internacional se ofreció, por solicitud de algunos colegios, con condiciones y objetivos particulares; como se mencionó antes, se dejó de ofertar en el año 2018.

Cabe destacar que no todos los estudiantes matriculados culminan los cursos y evidentemente no todos los aprueban. Sin embargo, estos jóvenes tienen experiencias académicas muy enriquecedoras, que

son herramientas útiles en su formación personal y profesional. Además, desarrollan habilidades y destrezas de razonamiento que les son útiles en los cursos de matemática universitarios que llevan en sus mallas curriculares, esto según la opinión de ellos mismos en las encuestas de seguimiento que realizan los académicos responsables de MATEM-UNA con los que aprueban.

El cuadro siguiente resume la información

relacionada, con la aprobación del curso MATEM-Precálculo y del curso MATEM-Cálculo ofrecidos según periodo de ejecución.

Cuadro 7. Cantidad de estudiantes que aprobaron los cursos ofrecidos por MATEM-UNA, según nivel educativo, periodos 2002-2006

Periodos de ejecución	Número de estudiantes que aprobaron los cursos		
	MATEM-Precálculo Undécimo	MATEM-Precálculo Décimo	MATEM-Cálculo
2002-2006	375	7	NA
2007-2011	2500	104	17
2012-2016	122	87	25
2017-2018	52	68	8

NA: significa que no aplica porque la matrícula a esa modalidad inicia en 2007.

Las estadísticas de aprobación en los cursos de MATEM no distan mucho de aquellas que se obtienen a nivel universitario en cursos iniciales de matemáticas, puesto que como indican Castillo-Sánchez, Gamboa-Araya e Hidalgo-Mora (2018) “en la mayoría de los cursos iniciales del área a nivel universitario se presentan altos porcentajes de reprobación y deserción” (p. 20); tampoco son distintas a las que se conocen a nivel de educación secundaria. No obstante, se puede decir que a través de MATEM-UNA se ha contribuido al país, con al menos 1352 estudiantes que han ingresado a las universidades con una mejor preparación matemática, que les ha permitido, por un lado, adquirir nuevos conocimientos y, por el otro, desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento, que les son de gran utilidad en los cursos de educación superior que se contemplan en las mallas curriculares de las carreras profesionales que eligen.

Por otro lado, según investigaciones realizadas (Alfaro, Alpízar y Chaves, 2008a; 2008b; 2008c; 2009; 2014), los estudiantes que realizan al menos tres de las pruebas parciales del curso Precálculo y no alcanzan la nota mínima para aprobarlo, obtienen

otras ganancias como conocer el ambiente universitario y los campus de la UNA, adquirir nuevos conceptos matemáticos, preparar su mente y cuerpo para permanecer tres horas concentrados en un examen (tal como se requiere para las pruebas de Bachillerato que aplica el MEP), contar con más práctica de diversos ejercicios matemáticos para la prueba de Bachillerato, entre otras; adicionalmente, sin argumentar causa y efecto, sí es lógico pensar que los estudiantes que llegan hasta el final del curso MATEM-Precálculo (aunque no lo aprueben) tienen una mejor preparación académica que aquellos que no lo matricularon, debido al apoyo académico ofrecido por sus profesores para realizar las pruebas del curso y además, porque se adquirieron conocimientos nuevos que no se contemplan en los programas de educación secundaria.

Por otro lado, a pesar de que no todos los estudiantes que aprueban MATEM-Precálculo en décimo se matriculan al año siguiente en MATEM-Cálculo (a excepción del año 2007), se puede apreciar que aproximadamente 38% del total de estudiantes matriculados en el curso MATEM-Cálculo en todos los años ofertado, ha aprobado dicho curso (cuadros 5 y 8). Es importante señalar que todos

los contenidos de este curso constituyen conceptos matemáticos totalmente nuevos para estudiantes de educación secundaria; es decir, los conocimientos de Cálculo no se contemplan en los programas oficiales de Educación Media del MEP. Esto resulta en una ventaja para el estudiante de undécimo que matricula MATEM (y no solamente para los que aprueban) ya que ingresa a la universidad conociendo esos contenidos matemáticos que se incluyen o son requisito para los primeros cursos universitarios en el área de la Matemática.

Beneficios generales MATEM-UNA

Como señalan Castillo-Sánchez, Gamboa-Araya e Hidalgo-Mora (2018):

“Existen diferencias entre los contenidos que el alumnado estudia en secundaria y los que se consideran como repaso o base en los cursos iniciales del área que oferta la Universidad Nacional, por lo que el conocimiento previo es un hecho que ha resultado relevante. Además, los datos recolectados respecto a contenidos y algunos aspectos sobre metodología y evaluación, ofrecen indicadores que permiten señalar importantes diferencias en la forma en que se abordan los contenidos matemáticos en ambos niveles. Esto implica que se debe realizar un análisis respecto a la temática de dichos cursos y crear estrategias para garantizar un conocimiento mínimo en el estudiantado para el estudio de las temáticas a nivel universitario. (pp. 20-21).

Esos autores (Castillo-Sánchez, Gamboa-Araya e Hidalgo-Mora, 2018) se están refiriendo a que no todos los contenidos del curso MAT001 de la UNA se estudian

en secundaria; sin embargo, en MATEM-Precálculo sí se contemplan, por lo que resulta en un beneficio para los estudiantes del proyecto quienes van mejor preparados para el primer curso universitario de matemáticas que deban matricular; adicionalmente, aquellos que aprueban MATEM-Precálculo tienen la ganancia de la inclusión en su historial académico universitario de MAT001, o su equivalente en las otras universidades estatales, aunado al beneficio más inmediato, que es mejorar el rendimiento académico en el colegio y obtener más práctica para su examen de Bachillerato en Matemática.

Los tutores también consideran que su participación en el proyecto MATEM le trae beneficios al estudiante y a él mismo. En cuanto al estudiante, consideran que es un gran apoyo para la adquisición de nuevos conocimientos, mejoran el desempeño académico volviéndose más disciplinados al estudiar esta asignatura; esto es independiente de si aprueban o no el curso en el cual se matricularon. En cuanto al beneficio para ellos, consideran que la actualización y materiales que reciben les ayudan a mejorar su accionar docente en las aulas.

Seguimiento a estudiantes y tutores

La coordinación del proyecto se ha esforzado por dar seguimiento a los estudiantes que aprueban los cursos MATEM-UNA mediante la realización de encuestas telefónicas, que buscan conocer si los que aprobaron continúan con estudios superiores, a cuál universidad ingresan, qué tipo de carreras profesionales eligen y qué beneficios manifiestan haber obtenido de MATEM.

Los resultados de las encuestas, en general, muestran que la percepción que estudiantes y tutores tienen de MATEM-UNA es muy positiva y expresa muchos

otros beneficios obtenidos.

En la última encuesta realizada, durante los meses de octubre 2018 a marzo 2019, con los estudiantes que aprobaron MATEM-Precálculo en 2015-2017 y MATEM-Cálculo en 2016-2017, se determinó que estos estudiantes muestran preferencia por continuar estudios superiores en universidades estatales del país (casi 96% de los entrevistados) y en carreras de ingenierías, que se sabe que en sus planes de estudio incluyen al menos tres cursos relacionados con matemática. El beneficio que la mayor parte de los entrevistados reportó fue el de reforzar conocimientos en el área de las matemáticas que les ha permitido llegar mejor preparados para esos cursos universitarios.

En síntesis, los beneficios más señalados por los estudiantes, tanto los que culminan MATEM como aquellos que reprueban los cursos, son lograr nuevos conocimientos de matemáticas que les ayudarán en sus cursos universitarios, seguido por el desarrollo de habilidades y destrezas de razonamiento. Esto es bastante positivo, ya que indica que los estudiantes están interesados en su desarrollo cognitivo en el área de Matemática y su preparación en dicha área con miras a su entrada a la universidad.

Dificultades y limitaciones

En los diferentes años de ejecución de MATEM, se han presentado diversas dificultades que afectan el desarrollo normal del proyecto. Algunas de las limitaciones, han sido al menos parcialmente solucionadas, mientras que otras persisten e incluso surgen nuevas. La jornada total asignada, desde sus inicios, ha sido muy variada, lo que afecta la conformación de equipos de trabajo de académicos, que compartan las diversas tareas a ejecutar, y que se apropien de las

experiencias. Se puede decir que solamente dos académicas han acumulado esas experiencias, desde el año 2006 a la fecha.

Una meta pendiente es lograr que en las distintas regiones en que se ejecuta el proyecto haya un académico (nombrado con presupuesto de las sedes regionales de la UNA) que coordine, con los responsables en el campus Omar Dengo, las acciones propias de MATEM, y que realice esa acción de extensión en las zonas alejadas del país.

Otra tarea pendiente es lograr la participación de más colegios públicos en cada una de las regiones con cobertura de MATEM-UNA. Para ello, se deben realizar estudios de las condiciones mínimas requeridas por los profesores de matemática de educación secundaria, en relación con los medios para lograr preparar a sus estudiantes, según las demandas y exigencias de los programas de los cursos MATEM-UNA.

Consideraciones finales

Castillo-Sánchez, Gamboa-Araya e Hidalgo-Mora (2018) refiriéndose a estudiantes de educación secundaria, concluyen que es necesario “crear estrategias para garantizar un conocimiento mínimo en el estudiantado para el estudio de las temáticas a nivel universitario” (p. 21); en este sentido, MATEM-UNA constituye una de esas estrategias a fortalecer desde la Escuela de Matemática para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de esta disciplina mediante la capacitación a profesores del IV Ciclo de la Educación Diversificada para que desarrollen en los estudiantes de educación secundaria, a través de su participación en los cursos MATEM-Precálculo y MATEM-Cálculo, habilidades y destrezas de razonamiento. Existe suficiente evidencia cuantitativa y cualitativa que señala que los resultados académicos que se han obtenido en MATEM

son indicativos para que la UNA continúe apoyando el funcionamiento del proyecto, sobre todo incentivando su ejecución en las sedes regionales en las que se cuenta con campus universitario. Lograr que cada una de dichas sedes asigne a un académico, con jornada laboral, para que coordine las acciones de MATEM en esas regiones, sigue siendo una meta a alcanzar en el corto plazo.

Analizando globalmente los logros de MATEM, su impacto en la universidad y en el país, se puede decir que la credibilidad, hacia el proyecto, de la población directamente involucrada (estudiantes de secundaria y sus profesores de matemática) es absoluta. Por una parte, los profesores tutores están convencidos de que los estudiantes que participan obtienen diversas ganancias, tanto académicas como personales. Los tutores manifiestan que algunos de sus alumnos logran superar su rendimiento en los colegios, maduran académicamente, aprenden a ser más disciplinados para el estudio, adquieren mayor comprensión de los conceptos matemáticos y aprenden nuevos, esto les permite desarrollar habilidades de razonamiento lógico, para resolver problemas cotidianos y tomar decisiones, tienen la oportunidad de realizar diversos ejercicios prácticos, con diferentes niveles de dificultad, que les facilitan, por un lado, el desarrollo de habilidades analíticas y críticas (al mismo tiempo aprenden a no depender de la calculadora para resolver problemas) y, por otra parte, una mejor preparación académica; además seguridad personal, para realizar el examen de bachillerato (en comparación con los compañeros que no participan en MATEM).

En relación con los estudiantes de secundaria participantes en MATEM, se continúa percibiendo que ingresan a las universidades mostrando mayor conocimiento de los conceptos matemáticos

y muy buen desempeño académico en los diferentes cursos de matemática, de las diferentes carreras profesionales para las cuales la Escuela de Matemática ofrece cursos de servicio. Por otro lado, estos estudiantes se convierten en multiplicadores de la divulgación de MATEM, puesto que recomiendan participar a sus amigos y compañeros de secundaria.

MATEM-UNA involucra una cantidad importante de aspectos cualitativos, entre ellos la formación y capacitación de recursos humanos, formación y consolidación de redes de cooperación, particularmente con las instituciones de secundaria participantes y con los asesores pedagógicos regionales de matemática del MEP. Para los tutores, los beneficios obtenidos mediante la capacitación y actualización son igualmente reconocidos como aspectos clave para el mejoramiento de la enseñanza de la matemática, y de esta manera lo interiorizan, tanto los profesores de secundaria que participan continuamente en el proyecto, como los académicos universitarios responsables de ofrecer capacitación.

Finalmente, dentro de las tareas pendientes está la de realizar un estudio cuantitativo y cualitativo de las instituciones públicas de educación secundaria que han participado en MATEM, en relación con la forma de preparar a los estudiantes, ya sea ofreciendo centros de estudio gratuitos y en horarios fuera de la franja en que laboran en los colegios, con lecciones club, lecciones de tecnología, etc.; fundamentados en la queja de los profesores tutores en cuanto a que ellos no pueden desarrollar toda la temática de los cursos MATEM en horas de clase y tampoco ofrecer centros solo para los temas propios de este proyecto, debido al exceso de actividades escolares que deben atender. Tampoco es recomendable ofrecer a estos estudiantes la opción de participar en el

proyecto para después no poderlos atender como demandan las actividades de MATEM.

Referencias Bibliográficas

Alfaro, A. L., Alpízar, M. y Chaves, L. (2008a). Interacción entre las universidades públicas y la enseñanza de la matemática en la Educación Media. Experiencia del proyecto de extensión MATEM [resumen de ponencia]. En memoria del Séptimo Congreso Nacional de Matemática Educativa de Panamá, Ciudad de Panamá, Panamá.

Alfaro, A. L., Alpízar, M. y Chaves, L. (2008b). Impacto del proyecto MATEM en los estudiantes participantes. El caso del rendimiento en bachillerato de los estudiantes que realizan al menos tres pruebas en el curso MATEM-PRECÁLCULO y no aprueban dicho curso [ponencia]. En memoria digital del I Congreso Internacional de Computación y Matemática, Heredia, Costa Rica.

Alfaro, A. L., Alpízar, M. y Chaves, L. (2008c). Percepción que poseen los estudiantes que participaron en el proyecto Matemática para la Enseñanza Media (MATEM-UNA) durante los años 2005, 2006 y 2007, acerca del desarrollo del mismo y las preferencias de educación superior que manifiestan [ponencia]. En memoria digital del Congreso Latinoamericano de Extensión Universitaria: Organizaciones y Sociedad para el Desarrollo Humano 2008, Heredia, Costa Rica.

Alfaro, A. L., Alpízar, M. y Chaves, L. (2009). Proyecto Matemática para la Enseñanza Media en la provincia Puntarenas: logros y limitaciones [resumen de ponencia]. En memoria del Sexto Congreso Internacional sobre la Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora (CIEMAC), Cartago, Costa Rica.

Alfaro, A. L., Alpízar, M. y Chaves, L. (junio, 2011). Historia y perspectivas del proyecto Matemática para la Enseñanza Media (MATEM) de la Universidad Nacional en Costa Rica. Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática, 6(9), 121-140.

Alfaro, A. L., Alpízar, M. y Loría, J. R. (2014). Proyecto educativo Matemática para la Enseñanza Media (MATEM), su quehacer académico durante el año 2012: Perspectiva de los participantes. Uniciencia, 28(2), 45-70. Recuperado de: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/uniciencia/article/view/6010/5908>

Alfaro, A. L., Alpízar, M. y Morales, Y. (2018). Curso virtual sobre la enseñanza y el aprendizaje de las funciones ofrecido por la actividad académica Matemática para la Enseñanza Media, Universidad

Nacional. En M. Delgado-Fernández (ed.), Memoria del V Foro de Academia Innovadora "Fomentando una cultura de innovación, diálogo y accesibilidad con el apoyo de las TIC", setiembre, 2017, Heredia, Costa Rica (pp. 162-181). Recuperado de: <http://documentos.una.ac.cr/bitstream/handle/unadocs/8966/Memoria%20del%20V%20Foro%20de%20Academia%20Innovadora%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y/>

Arias, M. (2014). Actuación de los tutores y su relación con el proceso de aprendizaje de los profesores de matemáticas en un programa de formación. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Colombia.

Castillo-Sánchez, M., Gamboa-Araya, R. y Hidalgo-Mora, R. (2018). Concordancia entre los cursos iniciales de matemática a nivel universitario y el programa de estudios preuniversitario: Una mirada desde los contenidos y el rendimiento académico universitario. Uniciencia, 32(2), 20-41. doi: <https://doi.org/10.15359/ru.32-2.2/>

Meza, L. y Agüero, E. (2014). Evaluación de los aprendizajes en la educación media: características técnicas de las pruebas escritas en matemática. Revista Digital Matemática, 14(2), 1-12.

Picado, A. (16 de junio de 2012). Situación de la enseñanza de la matemática en Costa Rica. Recuperado de: <http://atisbosalahistoriadela matematica.blogspot.com/2012/06/ensenanza-de-la-matematica-en-costa.html/>

Ross, A. (12 de diciembre de 2013). Promoción de 2013 en bachillerato se mantuvo igual a la de 2012. La Nación. Recuperado de: http://www.nacion.com/nacional/educacion/MEP-reporta-descenso-promocion-bachillerato_O_1383861722.html/

Ruiz, A., Chavarría, J. y Mora, F. (2003). Tendencias y retos de la educación matemática en Costa Rica. Uniciencia, 20(1), 183-198.

Trigueros, E., Alpízar, M. y Alfaro, A. (2018). MATEM-UNA-Curso virtual para la enseñanza de la geometría. En M. Murillo-Tsijli (ed.), Memorias 11 Festival Internacional de Matemáticas, junio, 2018, San José, Costa Rica (pp. 118-125). Recuperado de: <http://www.cientec.or.cr/articulos/memorias-del-11-festival-internacional-de-matematica/>

Extensión Universitaria y Educación Inclusiva. La experiencia de la UNED-Costa Rica

Mag. Viviana Blanco Bruno, Mag. Sandra Chaves Bolaños y Licda. Catherine Lara Campos

Para más información comuníquese al correo schaves@uned.ac.cr

Resumen

Mediante la extensión y acción social, las universidades públicas costarricenses fortalecen el vínculo universidad-sociedad y manifiestan su compromiso con los sectores desprotegidos, promoviendo el derecho a la educación y buscando el desarrollo pleno de las capacidades de las personas, para mejorar su calidad de vida.

La educación inclusiva es uno de los ejes que los extensionistas están llamados a considerar en aquellos proyectos educativos que se emprendan en las comunidades, es por esto que a partir del año 2011, se inicia en la Dirección de Extensión Universitaria de la UNED, la atención de personas que por presentar una necesidad educativa o una condición de discapacidad, requieren apoyos educativos para participar en los cursos de educación no formal, o en procesos formativos de mediano plazo conducentes a un título.

Para la fundamentación teórica del estudio, se realizó una amplia revisión

documental en torno a los temas de discapacidad, necesidades educativas, leyes y convenciones relacionadas con el tema. Se utilizó una metodología cualitativa por medio de un instrumento de entrevista estructurada para la recolección de los datos. Se trabajó con el 100% de la población beneficiaria. La información recopilada se incluyó en matrices y a partir de ellas se generaron los resultados estadísticos.

El estudio sistematiza y analiza las medidas de atención desarrolladas para los estudiantes y los datos obtenidos justifican la incorporación en los lineamientos de política institucional de directrices de carácter vinculante para la atención de la población estudiantil que requiere por su condición de apoyos educativos.

Palabras clave

Inclusión, discapacidad, apoyos académicos, procesos formativos, acción social.

Introducción

La Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, es una institución de educación superior que utiliza la metodología a distancia para formar profesionales en diversos campos. Fue creada el 22 de febrero de 1977, mediante la Ley de la República N°604. Específicamente en su misión se indica:

“ La Universidad Estatal a Distancia (UNED) es una institución de carácter público que goza de autonomía. Su misión es ofrecer educación superior a todos los sectores de la población, especialmente a aquellos que, por razones económicas, sociales, geográficas, culturales, etarias, de discapacidad o de género, requieren oportunidades para una inserción real y equitativa en la sociedad. (Universidad Estatal a Distancia, 2013).

En concordancia con los principios filosóficos que rigen a la universidad, se ha dado especial importancia a la atención de la población estudiantil que presenta la condición antes indicada, destacando la atención para el desarrollo exitoso en sus procesos formativos, en las áreas de educación formal y no formal, esta última bajo la responsabilidad de la Dirección de Extensión Universitaria. Esta dependencia tiene a su cargo la democratización del conocimiento mediante el trabajo con las comunidades y la ejecución de procesos formativos orientados tanto al crecimiento profesional como al desarrollo de habilidades y formación para la vida.

Como parte de su quehacer, la Dirección de Extensión Universitaria ha venido trabajando en la atención de personas que requieren apoyos educativos para la adquisición del conocimiento y la participación en

los diversos cursos y programas que esta instancia ofrece. Para tal fin, a partir del año 2011 se crea un equipo interdisciplinario para la atención de esta población estudiantil. Este equipo es conformado por una profesional en psicología con maestría en psicopedagogía, una trabajadora social con maestría en administración educativa, una docente de inglés con maestría en psicología (esto porque la mayor demanda de atención proviene de los estudiantes de inglés), una especialista en educación especial y docentes de otras áreas del conocimiento cuando así se requiera. Así mismo, se cuenta con la colaboración de una licenciada en administración que atiende lo relacionado con la distribución los de recursos.

El objetivo del presente estudio fue sistematizar y analizar las medidas de atención desarrolladas para los estudiantes y los resultados obtenidos en sus procesos de aprendizaje, con el propósito de proponer metodologías de abordaje que permitan una atención integral y acorde a lo establecido por el Diseño Universal Académico (DUA). En los últimos ocho años se ha atendido a un total de 124 estudiantes y se han desarrollado acciones que permiten dar cumplimiento a lo establecido en leyes, reglamentos y acuerdos nacionales e internacionales que velan por el cumplimiento de los derechos y la inclusión de las personas en los procesos educativos.

En la Dirección de Extensión de la UNED, la atención de los estudiantes se sustenta en conceptos relacionados con el tema de la educación formal y no formal, educación inclusiva y discapacidad. Desde esta perspectiva es relevante señalar cuál es el enfoque teórico que se ha venido utilizando para respaldar el quehacer.

En primer lugar, es importante indicar que la UNED, como institución de educación

superior, asume un importante compromiso al indicar que su misión será: “Ofrecer educación superior a todos los sectores de la población, especialmente a aquellos que, por razones económicas, sociales, geográficas, culturales, etarias, de discapacidad o de género, requieren oportunidades para una inserción real y equitativa en la sociedad” (Universidad Estatal a Distancia, 2004, p. 3). Se busca el desarrollo pleno de las capacidades de las personas para contribuir a su calidad de vida tal y como indica Lemus (citado por Siri, 2018), en relación con los fines de la educación: “proporcionar a hombres y mujeres un mínimo de habilidades que necesitan y que les asegure una capacitación laboral que les permita abastecer sus necesidades; despertar interés y gusto por el conocimiento; hacerlos capaces de criticar; ponerlos en contacto con las realizaciones culturales y morales de la humanidad y enseñarles a apreciarlas”.

La UNED mediante sus programas de estudio ofrece a la población costarricense procesos de educación formal, conducentes a la obtención de un título universitario mediante: “un sistema educativo institucionalizado, cronológicamente graduado y jerárquicamente estructurado que se inicia desde la escuela primaria y continua hasta la universidad” (Flores, citada por Sirvent, Toubes, Santos, Llosa y Lomagno, 2006). Este sistema tiene la ventaja de que el proceso educativo se realiza con base en un diseño y programación curricular que distribuye los conocimientos disciplinares en un período determinado, utilizando una estructura definida para el desarrollo de los temas, basada en principios pedagógicos y didácticos con un proceso de evaluación concreto y específico para cada caso.

La metodología de estudio a distancia permite al estudiante realizar un proceso de aprendizaje que considera la circunstancia

propia de cada individuo, lo que le facilita avanzar a su ritmo, independientemente del lugar en que se encuentre, mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación (TICs), permitiendo que el interesado pueda estudiar y realizar otras actividades.

Específicamente, la Dirección de Extensión Universitaria ofrece procesos de educación no formal que, según Sirvent, Toubes, Santos, Llosa y Lomagno (2006), se refieren a “toda actividad educativa organizada, sistemática, realizada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizaje a subgrupos particulares de la población, tanto adultos como niños”. Esta modalidad educativa facilita el aprendizaje bajo una modalidad flexible y que puede ser utilizada para el cumplimiento de diversos objetivos. Los procesos educativos que bajo esta modalidad implementa la DIREXTU, están debidamente estructurados y organizados en el tiempo, responden a un proceso curricular propio y concluyen con la obtención de un certificado de asistencia o aprovechamiento según sea la naturaleza del curso o proyecto.

El equipo interdisciplinario de la Dirección de Extensión, desde su creación ha venido trabajando con un enfoque de Derechos Humanos, que considera el término discapacidad según lo estipulado por el Movimiento para los Derechos de las Personas con Discapacidad, en la declaración de octubre de 1994, como: “Una falta de adecuación entre la persona y su entorno, más que como una consecuencia directa de la deficiencia de esa persona; es así como se considera que la discapacidad no es una característica propia del sujeto, sino el resultado de su individualidad en relación con las exigencias que el medio le plantea” (Trujillo, 2018). La discapacidad existe entonces cuando no se proporciona la

accesibilidad necesaria a las personas.

Como complemento de lo anterior, se utiliza el enfoque definido en mayo de 2001 por la Asamblea Mundial de la Salud al aprobar por unanimidad la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF). Esta fue aceptada por 191 países como el nuevo patrón internacional de descripción y medición de la salud y la discapacidad. Dicha clasificación se elaboró con base en los principios de integración psicosocial y las concepciones del desarrollo interaccionista entre el individuo y su entorno, dando lugar a la resignificación de las discapacidades al situarse en un nuevo paradigma de la dialéctica identidad-entorno. Esto supone grandes desafíos para los sistemas sociales, que necesariamente deberán modificarse en función de la inclusión de personas con discapacidad; la educación también está llamada a atender este nuevo reto y es aquí cuando debemos hablar de la educación inclusiva.

La educación inclusiva se basa en la Declaración Universal de Derechos Humanos, promulgada en 1948, donde se define la educación como un derecho de los individuos, indicando en el artículo 26, incisos 1 y 2:

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación será gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y a las etapas fundamentales. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser accesible en general y el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.
2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales. Promoverá la

comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos raciales o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz. (Naciones Unidas, 2015, p. 54).

La UNESCO, en el artículo Educación Inclusiva, define que esta “tiene como propósito prestar una atención educativa que favorezca el máximo desarrollo a todo alumnado y la cohesión de todos los miembros de la comunidad” (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2008), brindando una educación de calidad en igualdad de condiciones, dando respuesta a las necesidades de todos. La educación inclusiva da la oportunidad de que las personas ejerzan su derecho a la educación y aprendan juntas independientemente de sus condiciones personales.

En Costa Rica, el ejercicio del derecho a la educación en igualdad de condiciones se encuentra legitimado en la Ley 7.600 y para el caso específico de la Dirección de Extensión de la UNED, se cumple en todos los extremos.

No menos importante para efectos del presente documento es la definición del concepto adecuación curricular, como se denomina al proceso que finalmente acompaña al estudiante con necesidades educativas en su aprendizaje. Según lo establecido por el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, para la enseñanza primaria y secundaria, en el documento Información básica en torno a las adecuaciones curriculares y de acceso, publicado en el año 2005: “Las adecuaciones curriculares son apoyos educativos que los docentes de escuelas y colegios les brindan a los estudiantes que los necesitan” (Ministerio de Educación, p. 12). Estas responden a las formas individuales de aprendizaje y a

las necesidades del educando. Se definen además tres tipos de adecuaciones: de acceso, adecuaciones curriculares no significativas y adecuaciones curriculares significativas.

Las adecuaciones de acceso están referidas al uso de sistemas alternativos de comunicación, acceso físico a instalaciones, uso de recursos materiales y formas diversas de presentar la información de acuerdo con las necesidades de las personas, garantizando su autonomía en el proceso educativo.

Por otra parte, las adecuaciones no significativas son aquellas que no cambian los objetivos del plan de estudio, pero sí se pueden realizar ajustes relacionados con la forma de presentar, explicar y evaluar la materia de estudio. De ser necesario se puede realizar una prueba específica; este tipo de evaluación se adapta a las necesidades del estudiante, es una prueba de menor grado de dificultad que la prueba ordinaria, en términos del modo en que se redactan las preguntas, o la forma en que estas se diseñan; tiene la misma cantidad de puntos que la prueba ordinaria y ambas poseen el mismo valor porcentual.

Las adecuaciones curriculares significativas son modificaciones importantes en el plan de estudios, se eliminan contenidos y objetivos generales que se consideran básicos en las diferentes asignaturas; se utilizan otros que se adapten a las condiciones particulares del estudiante. Es necesario indicar que en el ámbito universitario se ha adoptado la misma clasificación, sin embargo, únicamente se aplican adecuaciones de acceso y no significativas. La misma clasificación definida por el Ministerio de Educación Pública en Costa Rica en cuanto al tipo de adecuación para enseñanza primaria y secundaria ha sido adoptada por las universidades estatales; no obstante, en la enseñanza universitaria no se aplican adecuaciones significativas. Existe un voto de la Sala Constitucional (no.

11621-08), que indica la no procedencia de la aplicación de adecuaciones curriculares significativas a nivel universitario, por cuanto “la universidad no puede suplir las carencias a nivel cognitivo de la persona” y, agrega, “es indispensable que el estudiante posea entre otras condiciones las aptitudes intelectuales necesarias para su desempeño, situación que hace incompatible la implementación de adecuaciones curriculares significativas” (Tribunal de Casación de lo Contencioso, Administrativo y Civil de Hacienda de la República de Costa Rica, p. 3). La UNED como instancia de educación superior únicamente puede aplicar adecuaciones no significativas en acatamiento a lo estipulado por el voto de la Sala Constitucional antes mencionado.

Es importante mencionar, además, que a partir del año 2017 con el fin de proporcionar al estudiante una mejor atención en la adquisición de los aprendizajes, la UNED inicia la migración hacia el Diseño Universal Académico (DUA). Mediante acuerdo del Consejo Universitario, en sesión 2717-2019, art. V, inciso 3-c), se establece el DUA como política institucional, definiendo los siguientes objetivos generales:

1. Establecer el DUA como base de la actividad docente, investigativa, de extensión y de gestión de la UNED.
2. Promover en la universidad una cultura de respeto a la diversidad, no discriminación, respeto a la dignidad humana e igualdad. (Universidad Estatal a Distancia, 2019).

En concordancia con esta política, la Dirección de Extensión y específicamente el equipo de atención a estudiantes que requieren apoyos académicos también se encuentra realizando los esfuerzos necesarios para incorporar lo estipulado.

Metodología

Para el desarrollo de esta investigación, se utilizó una metodología cualitativa, la información se recopiló por medio de una entrevista estructurada, que para Denzin y Lincoln (2005, p. 643) “es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas”. Se trabajó con el 100% de la población que se ha beneficiado del programa implementado del 2011 a la fecha. Cada estudiante fue entrevistado por el equipo de profesionales en forma individual. La información recopilada se incluyó en matrices y a partir de estas se generaron resultados estadísticos que permiten caracterizar a la población. La medición de los resultados obtenidos en los procesos académicos se realiza mediante el seguimiento y análisis de los reportes de los docentes a cargo.

Específicamente para trabajar con los estudiantes, el equipo de profesionales elaboró un protocolo de atención (ver anexo 1), que fue revisado, validado y puesto en práctica; actualmente se encuentra vigente y está orientado a definir: los requisitos para la atención, deberes, derechos del estudiante y los procedimientos según sea el caso.

La población estudiantil recibe la atención correspondiente a partir del diagnóstico con el que ingresan y cada estudiante se ubica en la clasificación definida por Asesorías en Discapacidad (ASCODI Costa Rica), dependiendo de la condición que presenta. Esa clasificación se elige considerando cuál es la que mejor se adapta a la población estudiantil con discapacidad que está recibiendo la Dirección de Extensión de la UNED. Entre las condiciones están las siguientes:



Discapacidad física: limitaciones para caminar, subir o bajar gradas

y utilizar los brazos y manos

Sensorial: Limitaciones para ver: ceguera (carencia o pérdida total de la visión funcional), baja visión, (reducción de la agudeza visual)

Limitaciones para oír: sordera (carencia o pérdida total de la audición) Hipoacusia (reducción de la audición)

Intelectual: Limitaciones que afectan adquisición de conocimiento y desarrollo de habilidades y destrezas

Psicosocial: Alteraciones psicopatológicas, que afectan los procesos de razonar, comportarse y pensar. (Poder Judicial, s.f.).

En todos los casos, el tipo de adecuaciones aplicadas han sido de acceso, no significativas, o ambas, según se requiera. Los estudiantes se rigen para su aprendizaje por las mismas normas, contenidos y objetivos que lo hacen quienes no requieren adecuaciones específicas, de manera que, al finalizar, habrán adquirido los mismos conocimientos indicados en el programa de estudio. Todo el proceso se realiza desde una perspectiva de individualidad y de autonomía que permite a la persona ejercer su derecho a la educación y tomar decisiones en torno a la forma en que se desarrollará su actividad educativa.

Para cada una de las personas participantes se elabora un expediente personal (digital y físico), en el que se registra todo lo relacionado con los apoyos aplicados y los resultados académicos obtenidos, como lo relacionado con los aspectos personales y el seguimiento dado al caso. Este documento es de carácter confidencial, únicamente puede ser consultado o modificado por las personas integrantes del equipo de profesionales a cargo.

Resultados

Mediante el proceso de investigación realizado y los datos obtenidos se puede indicar que las características sociodemográficas relevantes de la población estudiantil que ha sido atendida durante el periodo de trabajo son las que a continuación se exponen:

En relación con el género y grupos de edad, tal y como se indica en los gráficos 1 y 2, se concluye que de un total de 124 estudiantes, de los cuales 46 son hombres y 78 son mujeres, destacan los siguientes rangos de edad: de 10 a 19 años, 9 hombres y 3 mujeres; de 20 a 29 años, 17 hombres y 26 mujeres; de 30 a 39 años, 8 hombres y 20 mujeres; de 40 a 49 años, 5 hombres y 11 mujeres; de 50 a 59 años, 2 hombres y 8 mujeres; de 60 a 69 años, 1 hombre y 4 mujeres; de 70 a 79 años, 1 mujer, y en el grupo de 80 a 89 años, 1 hombre. En ocho de los casos no se logró obtener el dato. Como puede observarse, la mayor cantidad de personas se ubican en los grupos de 20 a 39 años de edad, predominando el grupo las mujeres.



Gráfico 1. Distribución de la población

GRÁFICO N°2:
Distribución de la población estudiantil por rango de edad y género 2011-2019

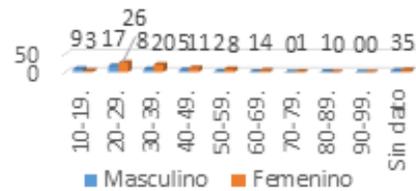


Gráfico 2. Distribución de la población estudiantil por rango de edad y género 2011-2019.

Se observa en el gráfico 3 que los estudiantes provienen de todo el país, teniendo mayor incidencia en la provincia de San José, con un total de 51 personas, seguido de la provincia de Heredia con 17, 10 en la provincia de Alajuela, 9 en Cartago, 4 en Puntarenas, 2 en Guanacaste y 2 en Limón.

GRÁFICO N°3
Distribución de la población estudiantil según provincia de...

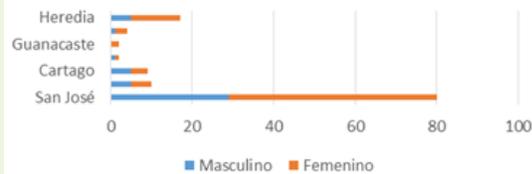


Gráfico 3. Distribución de la población estudiantil según provincia.

Con respecto al estado civil y ocupación de la población analizada, se tienen los siguientes datos reflejados en los gráficos 4 y 5.

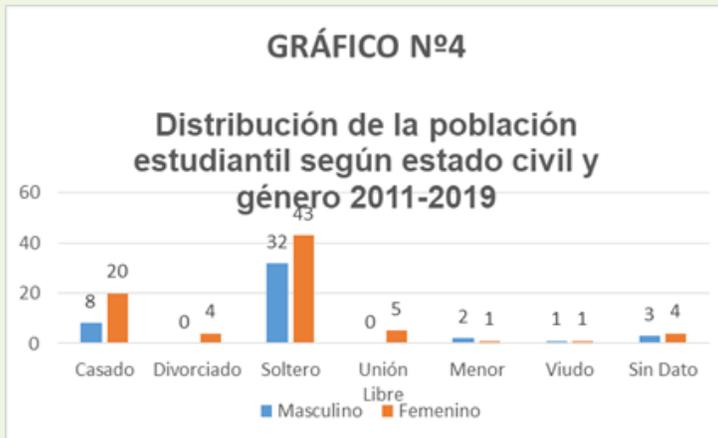


Gráfico 4. Distribución de la población estudiantil según estado civil y género 2011-2019.

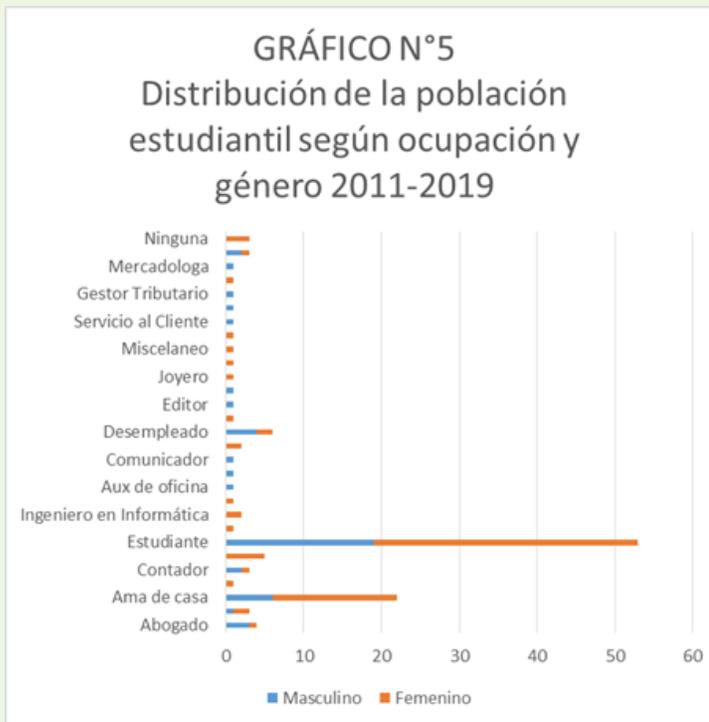
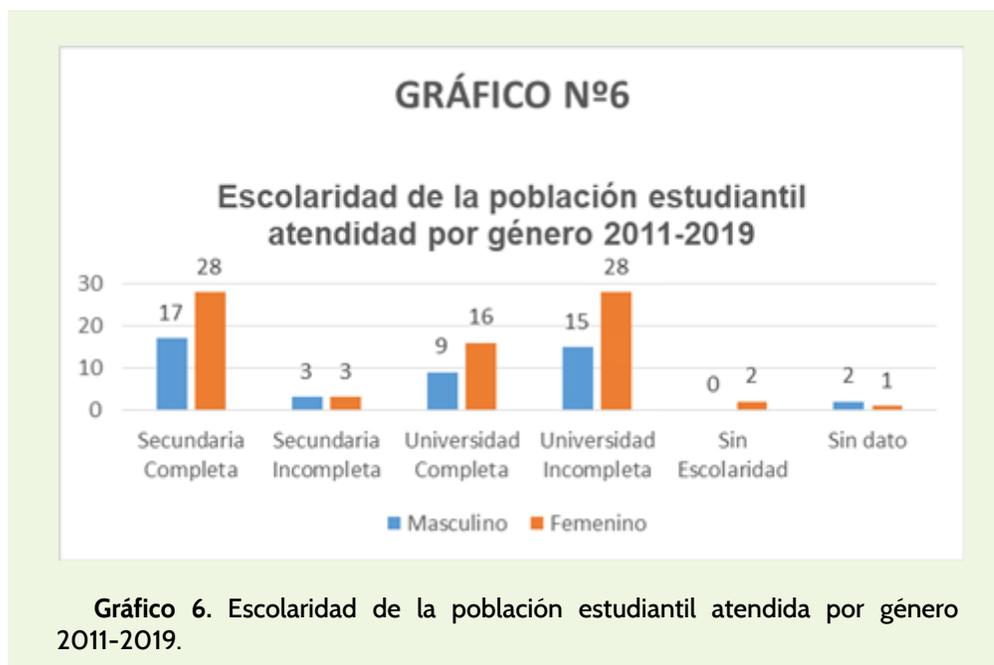


Gráfico 5. Distribución de la población estudiantil según ocupación y género 2011-2019.

Del total de las personas estudiadas, 28 son casadas, 75 solteras, 4 divorciadas, 5 se encuentran en unión libre, 2 son viudos y en 7 casos no se obtuvo el dato.

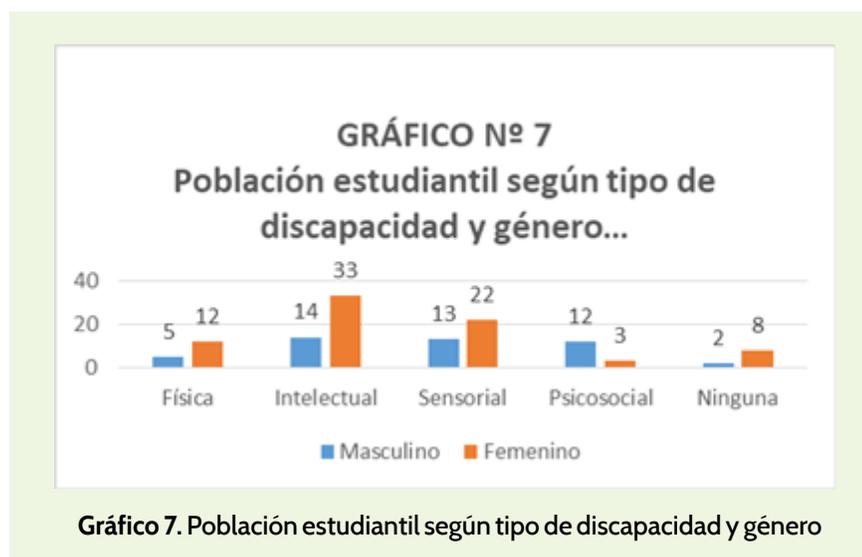
En relación con la ocupación, es importante destacar que un total de 53 personas son estudiantes y 23 se ubican en el sector profesional (abogados, contadores, administradores de empresas y docentes, y 22 son amas de casa). Se observa una clara predominancia de personas que están dedicadas únicamente al estudio.

En cuanto a la escolaridad de la población estudiantil, se puede observar en el gráfico 6 que del total de mujeres, dos no cursaron ningún estudio formal, únicamente saben leer y escribir; 28 completaron la enseñanza secundaria, 3 no la completaron; 44 de ellas ingresaron a la universidad, pero 16 aún no concluyen sus estudios. En cuanto a los hombres, 20 ingresaron a la secundaria y la completaron 17; 24 ingresaron a la universidad y no la han concluido 9.



Al analizar los datos, se encuentra que la población estudiantil se ubica en los siguientes tipos de discapacidad: psicosocial, sensorial, física e intelectual; esta clasificación

se realizó de conformidad con lo establecido por ASCODI para cada una de las personas dependiendo de su condición. El detalle se observa en el gráfico 7.

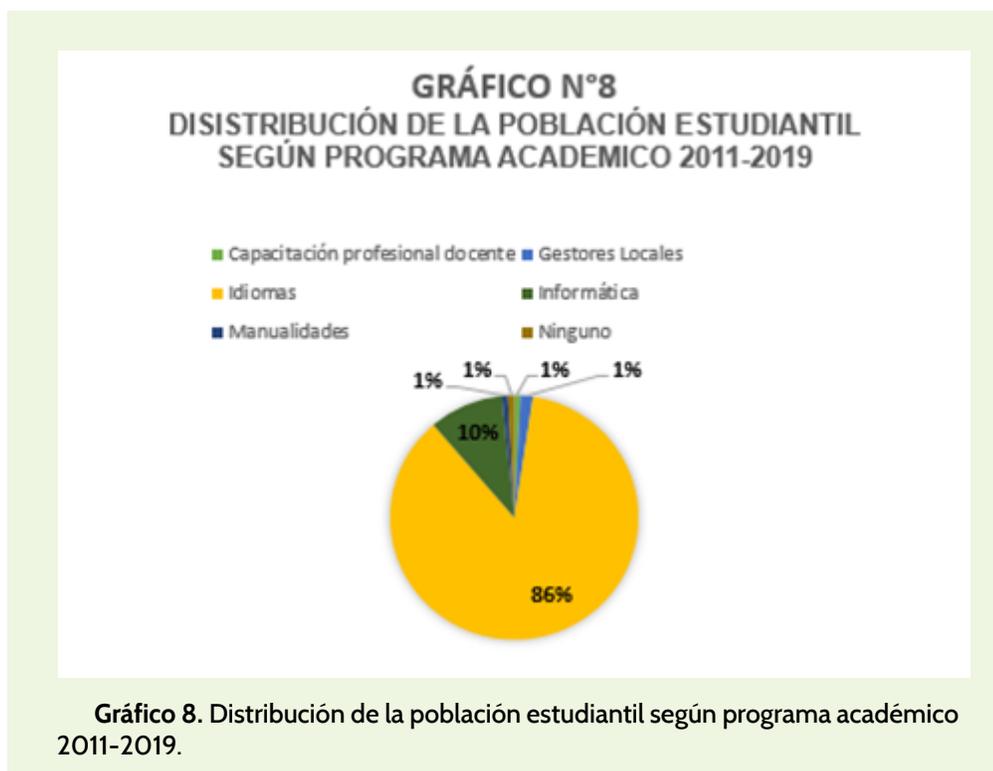


Destaca en los datos el hecho de que, del total de estudiantes, 57 personas se ubican en el grupo de discapacidad intelectual. En segundo lugar, aparece la discapacidad sensorial, 35 estudiantes; seguida de la discapacidad sensorial, 17 personas, y por último discapacidad psicosocial, con 15 estudiantes. Es importante indicar que 10 de los casos aparecen registrados en el rubro “Ninguna”, esto se debe a que las personas solicitaron los servicios de apoyo; sin embargo, no presentan discapacidad. La distribución, según la condición, puede encontrarse en el apartado de anexos (número 2).

Para el 100% de los estudiantes atendidos, se aplicaron apoyos referidos al ámbito de

las adecuaciones no significativas: tutoría adicional semanal o quincenal, material grabado, uso de lectores de pantalla, letra ampliada en material escrito, recinto aparte para la aplicación de las pruebas, una hora adicional de tiempo para el desarrollo de las pruebas, acompañamiento de intérprete en lenguaje de señas (LESCO), aplicación de pruebas finales segmentadas y adaptación de plataformas. En ningún caso se realizó una modificación de contenidos u objetivos de aprendizaje.

En el gráfico 8 se indica la distribución porcentual de la población según el programa académico, donde destaca el área de idiomas con un 86% e informática con 10% del total.



Otro aspecto a destacar es el logro alcanzado por las personas que matriculan los cursos de extensión universitaria y reciben apoyos académicos: 45 personas han concluido el programa, 30 se mantienen estudiando, 4 han salido y reingresado a la universidad, 4 se trasladaron a otros centros educativos para continuar sus estudios, 21 tuvieron avances parciales pues no alcanzaron a finalizar el programa, y únicamente 20 no lograron sus objetivos de aprendizaje, lo que representa el 16% de los casos estudiados.

Discusión y conclusiones

Como conclusión de este proceso, se han obtenido los datos que permiten justificar la necesidad de incorporar en los lineamientos de política institucional directrices de carácter vinculante para la atención de la población estudiantil que requiere por su condición de apoyos educativos para desarrollarse exitosamente en los procesos formativos de extensión universitaria.

Desde la Dirección de Extensión de la UNED Costa Rica, se ha hecho un importante esfuerzo para que personas con discapacidad participen de procesos de formación que les permitan desarrollar nuevas competencias y contribuyan a su calidad de vida. La experiencia desarrollada ha permitido una mejora paulatina del servicio brindado, respetando siempre la individualidad, la autonomía y el derecho a escoger de las personas. Cada caso es único y aun cuando dos o más estudiantes tengan necesidades similares, la adecuación a aplicar nunca podrá ser igual, pues cada estudiante tiene su propio estilo de aprendizaje y se ubica en un contexto familiar y social que lo diferencia de los demás.

La experiencia acumulada al trabajar con esta población indica que se favorece la autoestima de las personas, pues encuentran en la educación un medio de superación

que les permite no solo aprender, también demostrarse a sí mismos y a otros que cuentan con capacidades para la superación de obstáculos.

Es fundamental que las instituciones sean educativas o no asuman el compromiso de trabajar coordinadamente en pro de la integración de las personas con discapacidad y no solo se brinden oportunidades de aprendizaje, sino que se promueva la incorporación en el ámbito laboral, pues la capacitación no es lo único importante, se requiere que las personas puedan aplicar lo aprendido y crecer en igualdad de condiciones.

Por otra parte, se debe destacar que para el trabajo en el campo educativo con las personas con discapacidad se requiere una actitud abierta y positiva que fomente la integración y el logro académico, en este sentido se puede decir que, en la Dirección de Extensión de la UNED, se cuenta con profesionales, debidamente capacitados y cuya dedicación ha contribuido al avance académico y personal de sus estudiantes.

Además, es importante mencionar que desde las universidades y otras instancias educativas se definan y apoyen activamente la implementación de políticas y que estas sean de acatamiento obligatorio para todos los actores sociales. En la Dirección de Extensión de la UNED y la universidad en general, se acatan los lineamientos que a nivel país e internacionalmente han sido definidos; además, se dictan políticas atinentes al tema.

La experiencia vivida en la Dirección de Extensión es el resultado de un complejo proceso de integración, de la implementación de cambios cualitativos y cuantitativos, que son necesarios para proponer e implementar soluciones adecuadas a las necesidades de los estudiantes. Se requiere

de mucha constancia, dedicación, esfuerzo, planificación y utilización adecuada de los recursos económicos y humanos.

Desde esta perspectiva, las autoras consideran que la experiencia puede ser trasladada a los programas de extensión universitaria ofrecidos en todas las instituciones de educación superior, incluyendo aquellas que se ubican en el ámbito privado. Esto es una forma de democratizar el conocimiento y contribuir a la formación de personas que por diferentes circunstancias no pueden acceder a los procesos de educación formal.

Referencias Bibliográficas

Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research*. London: Sage.

Ministerio de Educación Pública. (2005). Información básica en torno a las adecuaciones curriculares y de acceso. San José: Ministerio de Educación Pública. Recuperado de: https://multimedia.uned.ac.cr/pem/curr_prog_edu_esp/textos/6.%20Anexo%20%20Adecuaciones%20Curriculares%20y%20de%20Acceso.pdf/

Naciones Unidas. (2015). Declaración Universal de Derechos Humanos. Recuperado de: https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf/

Poder Judicial. (s.f.). Tipos de discapacidad ASCODI. Poder Judicial, República de Costa Rica. Recuperado de: <https://accesoaljusticia.poder-judicial.go.cr/index.php/noticias/251-tipos-de-discapacidad/>

Siri-Rodríguez, O. R. (2018). Ensayo sobre la educación. Santo Domingo, República Dominicana: Universidad Nacional Evangélica. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/ManuelGuzman74/ensayo-sobre-la-educacion-1/>

Sirvent, M. T., Toubes, A., Santos, H., Llosa, S. y Lomagno, C. (2006). Revisión del concepto de educación no formal.

Cuadernos de Cátedra de Educación No Formal-OPFYL. Recuperado de: https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/TEMPORETTI/EducaNoFormal/SIRVENT-MT_EDUCACION%20NO%20FORMAL.pdf/

Tribunal de Casación de lo Contencioso, Administrativo y Civil de Hacienda de la República de Costa Rica. (12 de febrero de 2009). Resolución 000021-F-TC-2009. Recuperado de: <https://cgrfiles.cgr.go.cr/>

Trujillo, A. L. (2018). Psicología de la discapacidad: concepto y características. Recuperado de: <https://www.psicologia-online.com/psicologia-de-la-discapacidad-concepto-y-caracteristicas-2620.html/>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2008). Every learner counts: 10 questions on inclusive quality education. Recuperado de <https://www.unesco.org/>

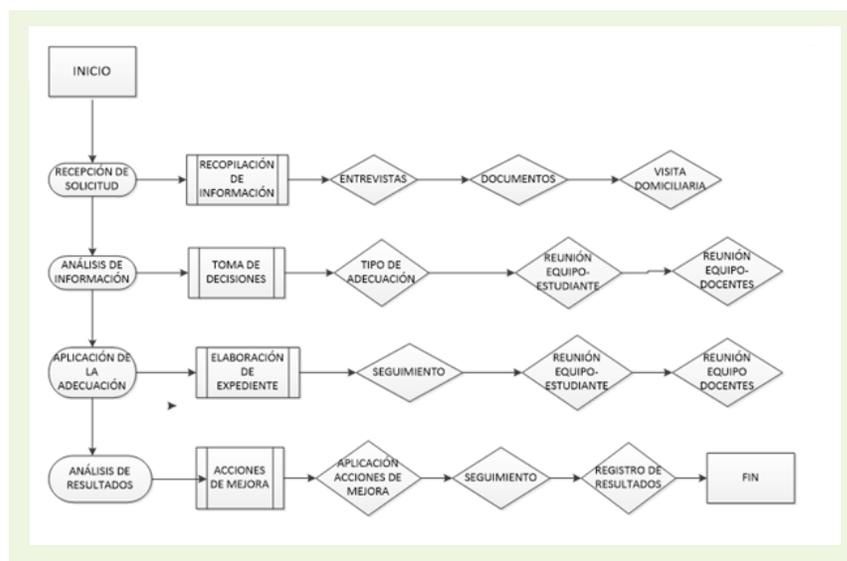
Universidad Estatal a Distancia. (2004). Mociones aprobadas por el segundo Congreso Universitario "Por un cambio con participación real". San José, Costa Rica.

Universidad Estatal a Distancia. (2013). Misión y visión de la UNED. San José, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.uned.ac.cr/rectoria/myv/>

Universidad Estatal a Distancia. (2019). Moción aprobada por el Consejo Universitario sobre el diseño universal. San José, Costa Rica.

Anexos:

Anexo 1. Protocolo de atención para estudiantes con Necesidades Educativas Dirección de Extensión UNED-Costa Rica.



Anexo 2. Datos graficados de la población estudiantil por discapacidad y género, distribuidos según la condición:

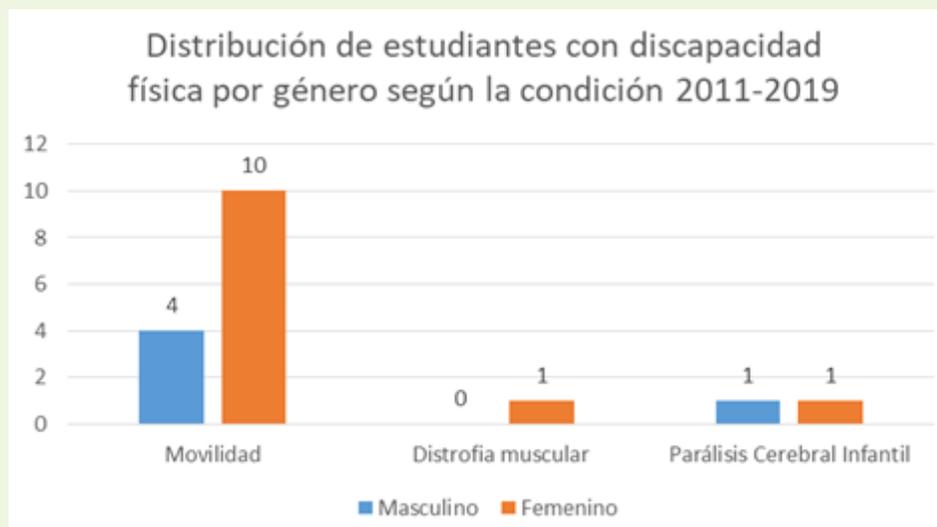


Gráfico 1. Distribución de estudiantes con discapacidad física por género según la condición 2011-2019.

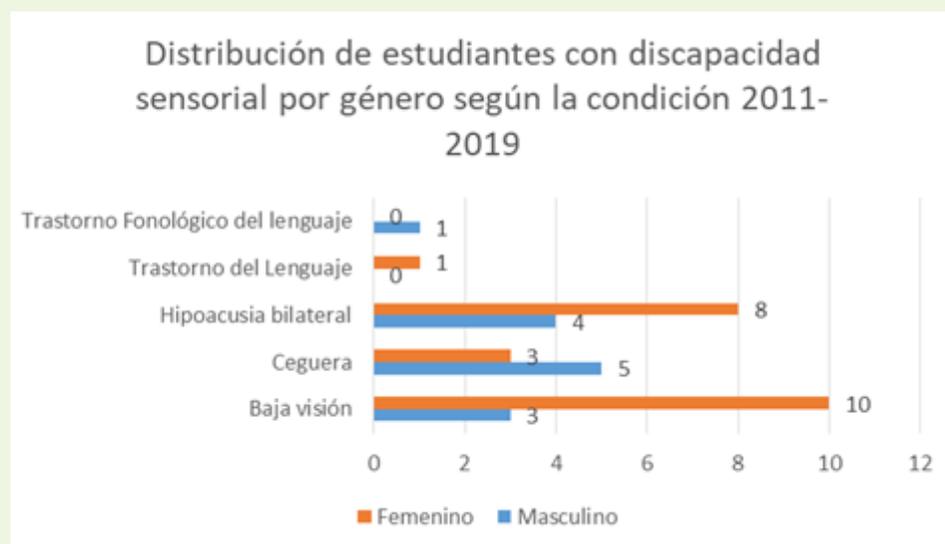


Gráfico 2. Distribución de estudiantes con discapacidad sensorial por género según la condición 2011-2019.

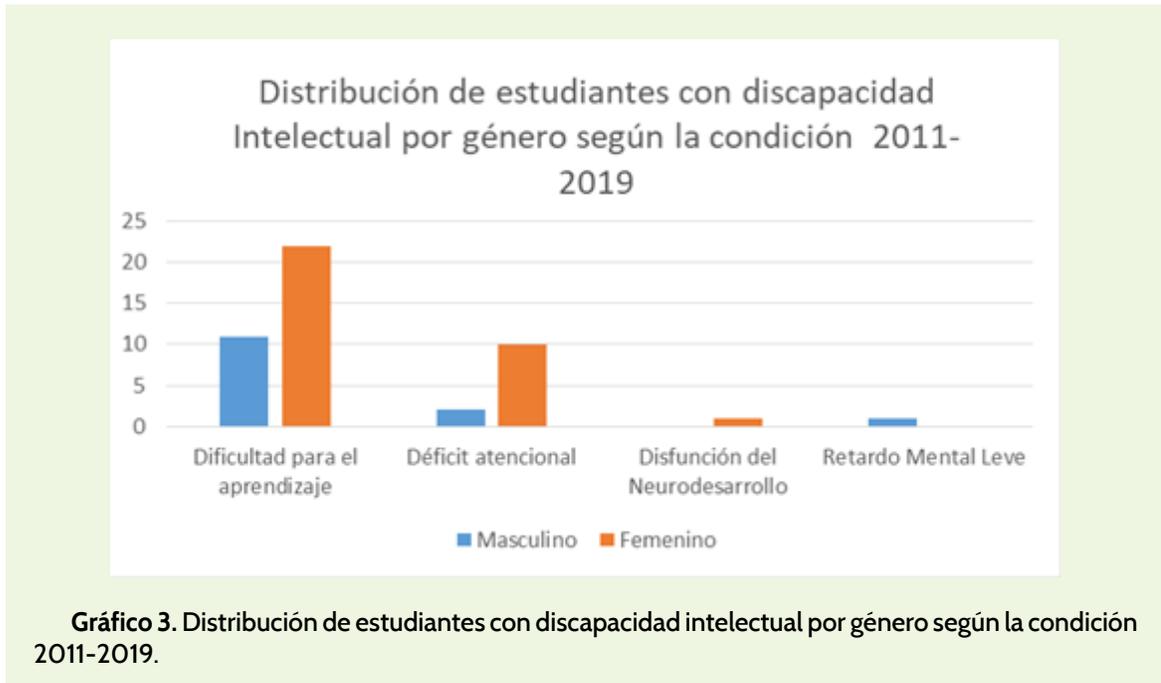


Gráfico 3. Distribución de estudiantes con discapacidad intelectual por género según la condición 2011-2019.

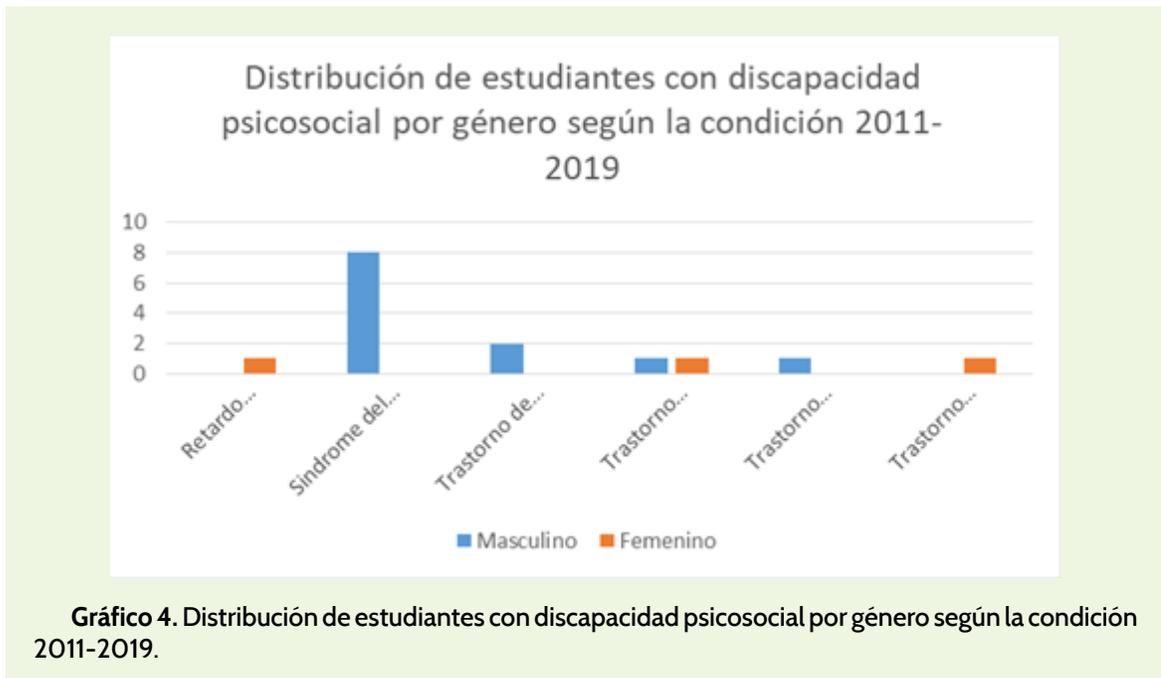


Gráfico 4. Distribución de estudiantes con discapacidad psicosocial por género según la condición 2011-2019.

Estrategias de Comunicación como eje transversal en los proyectos de Extensión y Acción Social

M.Sc. Martha Verónica Herrera Pérez, UNED

Para más información comuníquese al correo mherrerap@uned.ac.cr

Resumen

Esta investigación tiene como marco la comunicación estratégica o la planificación de la comunicación en el campo específico de la formulación de proyectos o acciones de extensión y acción social. Se plantea el reto de que cada iniciativa o proyecto de extensión y acción social contemple o incorpore, desde su formulación o diseño, una estrategia o plan de comunicación como un eje transversal, exponiendo la necesidad y beneficios al hacerlo, y los riesgos a los que se someten las iniciativas si no se hace.

El reto se plantea porque los resultados evidencian que existe una carencia de directrices institucionales para que cada proyecto o iniciativa cuente con su propio plan o estrategia de comunicación; también que quienes desarrollan o formulan los proyectos o iniciativas de extensión y acción social no toman en cuenta la comunicación estratégica en sus procesos como eje transversal del proceso; así mismo, estos ejecutores o extensionistas

mencionan que la falta de una estrategia de comunicación ha aumentado la posibilidad de perjudicar proyectos por falsos rumores, aversión pública, percepción errónea o falta de conocimiento; por otro lado, las entidades con fondos no reembolsables internacionales, ONG y otros prefieren financiar proyectos que se acompañen de una estrategia de comunicación integral. Así las cosas, se formula el planteamiento para impulsar un mejoramiento en la práctica profesional con la apropiación del conocimiento de parte del extensionista y también de los públicos beneficiarios de la acción social.

Palabras clave

Estrategias de comunicación, comunicación y desarrollo, planificación de la comunicación, programas de acción social, extensión.

Introducción

La comunicación estratégica integral, ligada a las actividades de la universidad pública, es una responsabilidad como herramienta de socialización de aprendizajes y de rendición de cuentas. Pero cuando el valor público que aportan las universidades públicas es cuestionado, se vuelve una necesidad que cada iniciativa universitaria se geste acompañada de una estrategia integral de comunicación. Se requiere visibilizar el quehacer de las universidades y el valor público aportado al país. Además, la planificación de la comunicación mejorará el vínculo con las comunidades y con otros actores, audiencias o públicos.

En esta ponencia entonces, se plantea el objetivo de contemplar la estrategia de comunicación integral como un eje transversal o recurso crítico en el diseño de proyectos e iniciativas de extensión y acción social de la Dirección de Extensión Universitaria de la UNED, como caso específico. La premisa se basa en la experiencia, aunque esta no se evidencia, en las recomendaciones teóricas y, posteriormente, en los resultados de la investigación.

Se sostiene como hipótesis el impacto positivo para el quehacer de la extensión y acción social, ya que al desarrollar una estrategia de comunicación para cada proyecto o iniciativa de extensión se propicia el posicionamiento, la socialización, la adecuada rendición de cuentas, el apoyo de los públicos o audiencias, la prevención y manejo adecuado de posibles crisis y favorecerá también la permanencia de la iniciativa en el tiempo, incluso cuando concluya el apoyo universitario; además, facilitará un posible apoyo financiero.

En el caso de la Dirección de Extensión Universitaria de la Universidad Estatal

a Distancia, sería pertinente que la comunicación sea un eje transversal de sus procesos y que esta premisa sea parte de las directrices institucionales en la formulación de sus proyectos e iniciativas de acción social. Esta dependencia de la UNED es la instancia interdisciplinaria que lidera procesos de extensión que fomentan la relación universidad y sociedad, por medio de un trabajo conjunto con las comunidades mediante los procesos de educación permanente no formal (Universidad Estatal a Distancia, 2013), enmarcados en proyectos de acción social, con el propósito de incidir en las condiciones de vida de las poblaciones atendidas por la universidad. Así las cosas, es la Dirección de Extensión Universitaria la dependencia creada en la UNED para planificar, coordinar, dirigir, ejecutar y evaluar los procesos de extensión, según la naturaleza de los programas y proyectos, en cualquier momento y lugar de la UNED en que se estén desarrollando. En el año 2013, la dependencia formula el Plan estratégico 2013-2019, en el que se describe la necesidad de acompañar su quehacer con una estrategia de comunicación general; sin embargo, no se alcanza a formular que cada proyecto o iniciativa de extensión o acción social deba tener su propio plan de comunicación.

En este punto es pertinente aclarar algunos conceptos necesarios para comprender el alcance de los resultados y conclusiones que se presentarán.

Primero, la integralidad debe reinar en un plan de comunicación para que sea estratégico y, además, debe responder al objetivo, misión y visión de la institución, del grupo o en este caso del proyecto o iniciativa de extensión y acción social que lo incorpora y va a desarrollar (Gamboa, 2011).

Otro aspecto que debe decirse es que a una acción aislada o varias, como un volante, los comunicados de prensa, un taller, un audiovisual, un afiche, un anuncio en un medio de comunicación, una red social activa, un app, un programa de radio o televisión, no se les puede considerar planes de comunicación. Una estrategia requiere de una serie de requisitos e idealmente empezar a idearse desde el nacimiento de la iniciativa.

También debe aclararse que la receta para hacer una estrategia de comunicación varía de una organización a otra y que significativamente es distinta de una entidad privada a una pública. En el caso de las universidades públicas el factor económico para ejecutar un plan de comunicación es bastante escaso y las instituciones públicas deben mostrar siempre austeridad. Las universidades estatales contemplan a menudo una amplia gama de actores según la actividad de extensión (Gamboa, 2011).

Es necesario ampliar que existen dos ámbitos en la planificación de las estrategias de comunicación. Un ámbito es el de la comunicación institucional y el otro el de la comunicación para el desarrollo. Por la naturaleza del quehacer de la Dirección de Extensión Universitaria de la UNED, se propone que se tomen en cuenta ambos ámbitos, porque ambos son necesarios en una estrategia de comunicación para un proyecto de extensión y acción social.

Para ampliar el primer ámbito, el de comunicación institucional, este tiene como objetivo difundir información, persuadir para el cambio de actitudes y en momentos en que se espera un resultado predefinido, se usan diversos medios para lograr sus objetivos como la prensa, la radio, la televisión, la web, boletines o campañas públicas, y al comunicador o ejecutor de la estrategia le tocará diseñar métodos, mensajes y seleccionar los canales de difusión (Jenatsch y Bauer, 2014).

Por otro lado, el segundo ámbito, el de la comunicación para el desarrollo, procura establecer diálogo, compartir conocimiento y crear consenso para cambios, suma un modelo bidireccional, horizontal y circular, no hay un resultado predefinido, sino que el proceso e interacción con los públicos puede ir redefiniendo esos resultados, se usa la comunicación verbal y escrita con o sin utilización de medios y el papel del comunicador o ejecutor de la estrategia es el de crear espacios de intercambio, facilita el diálogo y desarrolla estrategias de comunicación para el cambio (Jenatsch y Bauer, 2014).

Se debe aclarar el concepto que explican Gonçalves y Lerda (2012) sobre una estrategia o plan de comunicación:

“ Está vinculado a hechos de la vida real y factores externos. Cambia según las decisiones y las nuevas realidades. Considerando que un plan de comunicación no es un documento estático, al reunir más información y cumplir objetivos, el plan de comunicación también necesitará cambiar y crecer. ¡Es un proceso vivo!

Describe lo que quiere lograr (objetivos), quién es el destinatario (públicos), lo que vas a decir (mensajes clave). También describe actividades propuestas, actores y recursos, y cómo estos componentes se reunirán. Un plan también debe incluir presupuesto, calendario de trabajo, responsabilidades y métodos de evaluación. (Gonçalves y Lerda, 2012).

Metodología

Se realizó como metodología un análisis cualitativo de la acción de la Dirección de Extensión Universitaria de la UNED durante los años 2017, 2018 y parte del 2019, en el cual se realizaron al menos 15, entre

coordinadores de programas y extensionistas de la Dirección de Extensión Universitaria. Además, se enriquece con la experiencia práctica y el conocimiento de los requisitos de organismos internacionales para ejecutar proyectos o iniciativas de este ámbito.

Las consultas a los extensionistas consistieron en preguntar si en los lineamientos para desarrollar proyectos de extensión y de acción social se solicitaba la inclusión de una estrategia de comunicación como eje transversal.

Asimismo, se preguntó si en la formulación de sus proyectos incluyen una estrategia de comunicación como eje transversal del proceso o elemento crítico. También se preguntó si creían posible que al carecer de una estrategia de comunicación que acompañe de principio a fin el desarrollo del proyecto, podría aumentar la posibilidad de perjudicar proyectos, por ejemplo, por percepción errónea en la comunidad, falta de conocimiento de parte de los públicos estratégicos del proyecto y la universidad.

Resultados o hallazgos

Entre los principales hallazgos se destaca la carencia de directrices institucionales para que cada proyecto o iniciativa cuente con su propio plan o estrategia de comunicación, ya que el Plan estratégico 2013-2019 de la Dirección de Extensión Universitaria de la UNED describe la necesidad de acompañar el quehacer de la dependencia con una estrategia de comunicación de forma global; sin embargo, no propone que cada proyecto debe tener su propio plan de comunicación.

Por otro lado, y justificado por lo anterior, la mayoría de quienes desarrollan o formulan los proyectos o iniciativas de extensión y acción social no contemplan como eje transversal la comunicación estratégica a la hora de formular un proyecto o iniciativa de

extensión o acción social.

Los encargados de realizar proyectos de extensión generan esfuerzos aislados de comunicación, que no pueden ser considerados en sí mismos un programa o estrategia de comunicación. Es esos esfuerzos aliados pueden corresponder una nota o comunicado de prensa, un audiovisual, un folleto promocional o afiche, por ejemplo, y como dice Gamboa, esos son tan solo herramientas y no pueden ser considerados en sí mismos un programa o estrategia de comunicación, el cual debe estar alineado con la misión y la visión del proyecto y apoyar al 100% su estrategia operativa (Gamboa, 2011).

Los mismos ejecutores de los proyectos mencionan que la falta de una estrategia de comunicación podría aumentar la posibilidad de perjudicar a los proyectos con falsos rumores, percepción errónea o falta de conocimiento.

Los entrevistados consideran importante y necesario que los temas relacionados con la comunicación formen parte del proceso formativo que ofrece la Dirección de Extensión a ellos mismos y a los beneficiarios de los proyectos, porque ayudaría a asegurar el posicionamiento de la iniciativa una vez que la universidad concluya el proyecto con el grupo o comunidad atendida.

También admiten que las entidades que financian este tipo de iniciativas de acción social prefieren financiar proyectos que se acompañen de una estrategia de comunicación integral.

Conclusiones

Tomando como base los resultados y hallazgos obtenidos, se considera un aporte real en la construcción de una política de extensión y acción social que la planificación de la comunicación se tome en cuenta como

eje transversal en el planteamiento de un proyecto. Debe ser parte de las directrices institucionales para que los extensionistas o proyectistas puedan empezar una iniciativa.

Cuando no se integra la planificación de la comunicación en el diseño y desarrollo de un proyecto o iniciativa, ya sea de extensión o de investigación, este no saldrá de los círculos expertos. Según Álvarez (2018), tampoco se demostrará su importancia pública ni se gestionarán eficazmente los recursos disponibles, o incluso no se aprovecharán las oportunidades de financiación.

Por otro lado, si se lleva a cabo la planificación de la comunicación, para Álvarez (2018), aumentarán las posibilidades de éxito del proyecto, será comprensible para la sociedad, será útil para la vida cotidiana de las personas, valioso para socios comerciales, investigadores, educadores, legisladores y estará abierto a su reutilización para la transferencia de conocimiento y la toma de decisiones. Sin duda, permitirá visualizar la labor universitaria y a la vez, la rendición de cuentas ante los públicos meta.

En este punto, además, se sugiere que los extensionistas sean capacitados en temas relacionados a la planificación de la comunicación y que esta capacitación trascienda a los públicos beneficiados por los proyectos de extensión y acción social. Seguir realizando esfuerzos aislados de comunicación sin pertinencia y sin resultados efectivos, puede significar un uso poco aprovechable de los recursos.

Los extensionistas o proyectistas deberán conocer que un alcance de cumplir con el objetivo de esta ponencia, es que se facilitará la construcción de alianzas con públicos neutros y se mitigarán las posibles crisis de comunicación. Se permitirá el posicionamiento y continuidad de la iniciativa o proyecto de extensión, una vez

que la universidad concluya la relación con el grupo o comunidad atendida.

Deberán entender que, gracias al acompañamiento de la comunicación pertinente, masivamente se logrará sensibilizar y motivar a medios de comunicación a difundir los objetivos y resultados de los proyectos. Gracias a la cobertura mediática, que se puede lograr con el desarrollo de una estrategia de comunicación, también se sensibiliza a la población nacional a favor de los proyectos.

En consecuencia, se sensibilizará e involucrará directamente a los gobiernos y a los públicos, ya que existirá una divulgación en los medios antes, durante y al término de la iniciativa. Esos gobiernos y públicos, como explican Gonçalves y Lerda (2012), se verán permeados por las acciones de la comunicación institucional e interpersonal que, entre otros motivos, vela por el involucramiento comunitario. Esto puede promover cambios de política, de comportamiento y colaboración en el avance de los esfuerzos de reforma social de los proyectos.

También, es importante que se conozca que a nivel político se puede influir en las posiciones y en los programas de los responsables de tomar decisiones. En el ámbito comunitario se puede promover el diálogo y la resolución de problemas. En medio de grupos específicos permite incidir en su comportamiento y uso de nuevos servicios o productos.

Por otro lado, si deseamos obtener el financiamiento de las iniciativas, se insta a conocer y a contemplar cabalmente que la comunicación es un elemento clave de los proyectos y programas de cooperación financiados por la Unión Europea (UE), por ejemplo, pero también de otras entidades que aportan recursos como parte su acción

de responsabilidad social. “Los socios deben planificar las actividades de comunicación desde el principio de sus acciones” (European Commission, 2018).

Finalmente, como recomienda la ONG Ecos do Sur (2015) cuando se está diseñando un proyecto social, la planificación de las acciones de comunicación del futuro proyecto es un paso fundamental y recomiendan al menos tomar en cuenta que la comunicación en un proyecto social la forman tres pilares: La comunicación interna, la difusión del proyecto y la diseminación de los resultados. Además, los extensionistas deberían tener claro que una estrategia de comunicación para un proyecto tiene que ser realista, pertinente y bien elaborada económicamente. Se sugiere a grandes rasgos:

“ Definir los objetivos de la comunicación y los mensajes que se quieren transmitir.
Identificar el público, los canales y las herramientas de comunicación.
Planificar los diferentes momentos de la comunicación y los recursos necesarios.
Elaborar el presupuesto de las distintas acciones de comunicación del proyecto.
Diseñar los indicadores para medir el impacto de la comunicación. La preparación de esta estrategia se centrará entonces principalmente en los objetivos de esta comunicación y en los mecanismos que pondrá la organización para conseguir estos objetivos. (ONG Ecos do Sur, 2015)

Referencias Bibliográficas

Álvarez. (11 julio, 2018). La planificación de la comunicación en los proyectos de investigación [mensaje en un blog]. Recuperado el 7 de setiembre de 2019, de <https://ciberimaginario.es/2018/07/11/la-planificacion-de-la-comunicacion-en-los-proyectos-de-investigacion/>

Gamboa, J. (2011). Comunicación estratégica: Guía práctica para proyectos de desarrollo. Washington, Estados Unidos: Unidad de Conocimiento y Comunicación Estratégica del Fondo Multilateral de Inversiones.

Gonçalves, J. y Lerda, D. (2012). Comunicación y marketing para fondos ambientales. Río de Janeiro, Brasil: Proyecto de Capacitación de RedLAC para Fondos Ambientales.

Jenatsch, T. y Bauer, R. (2014). Comunicación para el desarrollo: Una guía práctica. Managua, Nicaragua: Cooperación Suiza (COSUDE). División América Latina y el Caribe.

ONG Ecos do Sur. (23 julio, 2015). Cómo elaborar la Estrategia de Comunicación de un proyecto social [mensaje en un blog]. Recuperado el 7 de setiembre de 2019, de <https://www.ad-ecos.com/blog-de-formacioacuten/como-elaborar-la-estrategia-de-comunicacion-de-un-proyecto-social/>

Universidad Estatal a Distancia. (2013). Plan estratégico 2014-2019. [Documento interno inédito].

Revista Histórica de Orotina: “Memorias del ayer”

Rosalin Baltodano Silva

Para más información comuníquese al correo rbaltodano@uned.ac.cr

Resumen

Durante el período 2015-2016 un equipo de personas, lideradas por profesionales de la UNED de Orotina, se dio a la tarea de hacer una investigación minuciosa sobre registros archivísticos, fotográficos y testimoniales acerca de personajes y acontecimientos históricos del cantón, tomando la importancia de construir desde la identidad histórica de los pueblos, alternativas de desarrollo humano sostenibles a través del tiempo.

Durante ese proceso, y debido a la gran cantidad de información importante recolectada, además del interés que la investigación suscitó en las personas, surgió la idea de buscar distintos mecanismos para socializar la información a la comunidad.

Así, surgió el interés de hacer una serie de 5 revistas (una por año), dirigidas a un público amplio (a toda la comunidad del

cantón, niños, jóvenes y adultos). Durante el año 2017 se hizo el esfuerzo para diseñar la primera revista con el tema principal: el inicio del ferrocarril al Pacífico (1905-1915), así como gastronomía y personajes de la comunidad.

Es por esto que, al ser contenido de interés histórico-cultural, el equipo inició y concluyó con la elaboración de la segunda revista, que se presentó a la comunidad el día 1 de agosto de 2019, en el parque José Martí, con el tema principal: el auge del ferrocarril al Pacífico (1916-1948) y de la mujer ventera del ferrocarril, así como otros temas, gastronomía y personajes.

Palabras clave

Tradiciones, costumbres, ferrocarril, personajes, Historia, infraestructura.

Introducción

Orotina es el cantón número nueve de la provincia de Alajuela, en Costa Rica. Se encuentra ubicado en la región Pacífico Central. Por su posición geográfica, el cantón está en un lugar de tránsito constante de pasantes al Pacífico y a la Zona Norte. Esta condición ha permitido una dinámica histórica y socioeconómica con un constante intercambio cultural que ha condicionado la vida de los habitantes del cantón y, de paso, a la dinámica del país.

Un aspecto relevante que alteró las condiciones del cantón fue la histórica construcción del ferrocarril al Pacífico. Por esta razón, inicialmente, ingresaron diferentes familias como Bart, Simony, Sucar, León, entre otras, que contribuyeron al crecimiento y desarrollo de Orotina.

Este hecho entorno al ferrocarril, a principios del siglo XX, era el inicio de una Orotina que estaba a las puertas de un cambio futuro que variaría sustancialmente, no solo su dinámica socioeconómica, sino la dinámica de toda la región Pacífico Central y del país. Si bien es cierto esto generaría grandes oportunidades de trabajo para toda la zona y la posibilidad de mejorar las condiciones económicas de muchas familias, era también el inicio de una apertura económica muy importante que se extendería hasta nuestros días.

Ciento quince años después, ese panorama se ha cumplido pasando por distintas facetas y oportunidades que han tenido un alcance, impacto y beneficio en muchas áreas; por ejemplo, el actual proyecto de construcción del nuevo aeropuerto internacional y el parque industrial han abierto espacios a nuevas condiciones. Como muestra, el sistema educativo se ha ampliado y beneficiado, porque varios centros universitarios públicos y privados

se han instalado en busca de las carreras afines que cumplan con las necesidades de formación humana que dichos proyectos van a necesitar. Además, se da una apertura nueva a empresas tecnológicas como Amazon, Google, entre otras.

Sin embargo, todo este impulso a la dinámica del cantón tiene un riesgo elevado de que la cultura de Orotina sea barrida y olvidada por el choque de culturas que ya se está haciendo evidente y aumentará cuando esto sea una realidad.

En este marco y preocupación, surgió la idea de un proyecto que lograra registrar y hacer visible la memoria de la actividad económica, social y cultural de Orotina. Así surge un proceso de recopilación y sistematización de información documental y de los habitantes, y como un primer producto surge la Revista Histórica de Orotina.

Antecedentes

Conscientes de la importancia que ha tenido la historia del cantón, así como su producción cultural, la iniciativa surgió por parte de un grupo de profesionales y varios funcionarios del Centro Universitario de Orotina de la Universidad Estatal a Distancia, con el objetivo principal que dio cabida a la propuesta de la Revista Histórica de Orotina: “fortalecer la identidad cultural del orotinense”, como un proyecto de extensión y acción social universitaria, con el enfoque de construcción desde la identidad histórica de los pueblos y alternativas de desarrollo humano sostenible a lo largo del tiempo.

Esta propuesta se enlaza con el trabajo que se ha venido realizando desde el año 2015, por los actores anteriormente mencionados, y se ubica en un periodo que abarca los años desde 1902 a 1995, con un énfasis en las décadas de los setenta y ochenta, que fueron

las de mayor auge económico de Orotina, que termina con la decadencia de la economía cantonal debido al cierre del ferrocarril en 1995, por mandato del entonces presidente de Costa Rica, José María Figueres Olsen.

Fue en el período comprendido entre 2015-2016 cuando el equipo de personas lideradas por profesionales de la UNED de Orotina, se dio a la tarea de hacer la investigación minuciosa sobre registros archivísticos, fotográficos y testimoniales acerca de personajes y acontecimientos históricos del cantón.

El trabajo en equipo fue minucioso y, de una u otra forma, en el proceso hubo un acercamiento a la población que guardaba información y relatos testimoniales; así también, un involucramiento e interés de otras instancias como la municipalidad de Orotina. En las visitas que se hicieron para buscar material fotográfico, nos encontramos con personas de la comunidad que guardaban portafolios con un promedio de 100 fotografías. Ellas decían que guardaban estas fotografías para conservar la Orotina de antaño, ya que notaban que había cambiado mucho desde el cierre del ferrocarril. Al final de este proceso recolectamos 150 fotografías, de los años 1950 hasta 1995, que fueron clasificadas según temas: personajes, venteras del tren e infraestructura.

En este trabajo se pudo comprobar cómo en el cantón de Orotina, desde la llegada del ferrocarril en 1902, su economía giraba en torno a este. Así, era común determinar que en muchas de las familias el jefe del hogar era ferrocarrilero, las madres, con ayuda de sus hijos, preparaban alimentos para venderlos en las estaciones del tren. De esta manera, nacen las comidas tradicionales como la torta del tren, el pollo achotado y la horchata, que se hicieron parte de la cotidianidad en el viaje en tren hacia Puntarenas. Este trabajo se convirtió en un sustento económico de

muchas familias orotinenses. Surgieron así personajes muy importantes conocidos en Orotina, unos relacionados con el ferrocarril y otros muy comprometidos con el desarrollo del cantón.

Debido al apoyo recibido de la ciudadanía, las instituciones y del Gobierno local, se hace necesario formalizar aún más el resultado de este proceso. Es así como se propone la elaboración de una revista, que contuviera los principales hitos de la Orotina de antaño. Esta revista contaría, entre otros elementos, con: historia, comercio, gastronomía, tema ferroviario, folklor y personajes importantes que cimentaron y dieron vida a la Orotina de la época. A la vez, sería una herramienta de ayuda a las escuelas y colegios del cantón, universidades públicas y privadas, y Gobierno local, como un producto tangible de un movimiento y proceso que defiende la cultura e identidad como un todo y la coloca en un orden prioritario con temas tales como, economía, infraestructura y empleo.

Debido a la gran cantidad de información importante recolectada, además del interés que la investigación suscitó en las personas y en el equipo investigador, surgió la idea de buscar distintos mecanismos para socializar la información a la comunidad. Además, como parte de este proceso se han realizado las siguientes acciones y actividades:

- La Birlocha Literaria
- Celebración del Día del Ferrocarrilero
- Orotina Online, que es una radio dirigida por miembros de la comunidad
- Diseño de una agenda anual cultural

Celebración del cantonato con la importancia que esto requiere

El vínculo del proyecto y la acción extensionista

Al hacer ese proceso de recopilación y ordenamiento de información, se contó particularmente con el apoyo del área de Extensión de la UNED, pues calzaba con la clara orientación que esta tiene. También, esto estaba en concordancia con el enfoque que el Centro Universitario de Orotina ha trabajado durante varias décadas, ya que se parte de algunas premisas alrededor del concepto de extensión como una integración con la política educativa general de los diferentes servicios universitarios.

En el tratamiento del proyecto, también, había una clara identificación con el concepto de extensión universitaria que ha sido delimitada por Conare como la acción institucional orientada a promover el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, mediante procesos de formación continua y de transferencia activa de conocimiento científico, cultural y profesional, que brinda herramientas, ideas, información y compartiendo desde la interacción académica a partir de actividades de docencia e investigación que identifican las demandas de la sociedad (Sabilelli, 2004).

De esta manera, se consideró importante y necesario que el registro de información que se estaba logrando de manera sistemática, no quedara "resguardado" en la universidad, sino que fuera transferida y con un discurso cercano a la población.

Los seres humanos creamos cultura. Nuestras formas de pensar, de sentir y de actuar, la lengua que hablamos, nuestras creencias, la comida y el arte, son algunas expresiones de nuestra cultura; así, estas manifestaciones que se habían recopilado era necesario transmitir las: hacerlas extensivas. Entonces, más allá de pensar

en realizar un producto concreto como era la materialización de una revista, tenía un trasfondo más allá: acercar el quehacer universitario a la población.

También, otro concepto relevante que se comprendía desde el proyecto era la definición de identidad cultural como el conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elementos dentro de un grupo social y que actúan para que los individuos que lo forman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia. Un sentido de pertenencia que perdura en el ideario colectivo (Manzano, 2018).

De esta manera, rescatar el concepto de "pertenencia" desde la extensión era importante. Lograr la identificación de las personas con ese espacio, costumbres y personas cercanas de donde "yo pertenezco", para lograr el efecto de identificación.

Otro concepto importante es la comprensión amplia del concepto de cultura, tal y como lo ha establecido la Unesco: la cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias y que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden (UNESCO, 1982).

En ese sentido, al proyecto le interesa particularmente porque cada pueblo tiene sus costumbres y tradiciones que lo hacen especial y lo caracterizan de los demás; sin embargo, las tradiciones y costumbres cambian con el paso del tiempo.

Hoy, en el siglo XXI, aunque con múltiples variables contextuales, históricas y culturales, es importante reflexionar sobre la importancia de la identidad, ya que estamos inmersos en una sociedad tecnológica, que, si bien es cierto, hace que la información nos traiga beneficios como una comunicación de avanzada, oportuna y ágil, también nos invade en todo momento y lugar, como las redes sociales, ampliando el conocimiento multicultural. Lo anterior es positivo, ya que, de esta forma, nos enteramos de otras culturas, sus creencias, valores y raíces, avances e innovaciones, las cuales se pueden aceptar y dar apertura a nuevas oportunidades, pero también pueden alejar y llevar al olvido de identidad histórico-cultural, de las raíces y la dinámica propia que da origen a la Orotina actual.

Ante el riesgo de una aculturación que es producto de la globalización de la época contemporánea, se va dejando de lado la esencia del cantón, las pertenencias tejidas en el colectivo de la comunidad. La identidad del ciudadano se basa en esta apropiación del patrimonio cultural heredado. Las costumbres y tradiciones conforman un conjunto de oportunidades para estrechar vínculos afectivos entre padres e hijos, al recordar las raíces y transmitir el legado de nuestros antepasados, pues son parte de nuestra herencia cultural. Preservar la memoria cultural significa preservar nuestra identidad y legados del pasado para fortalecer la estructura social y económica actual.

Al iniciar el aeropuerto, la cotidianidad de Orotina no será nunca igual, en este sentido, se creó el movimiento denominado

“Fortalecimiento de la Identidad Cultural Orotinense”, con el fin de mantener la memoria histórico-cultural del cantón y como un aporte y compromiso con el concepto que se ha interiorizado alrededor del concepto de “extensión”. Dicho movimiento ha sido liderado desde el principio por la UNED, a través de su centro universitario y en colaboración activa con la Cátedra de Historia y la Dirección de Extensión, en un proceso conjunto apoyado ampliamente por el Gobierno local de Orotina. Esta propuesta pretende dejar a las futuras generaciones un legado para que se puedan recordar, valorar y apreciar los cimientos históricos sobre los cuales se fundó este hermoso cantón.

Se dice que un pueblo que sabe hacia dónde va, debe saber de dónde viene. Visibilizando aquellas costumbres y tradiciones que dieron como resultado la Orotina de antaño, pero que también continúan latentes en mayor o menor medida en la Orotina actual. En este marco es que nace la propuesta de investigación y elaboración de la Revista Histórica de Orotina.

Alcances y productos del proyecto

Este proceso de investigación de carácter comunitario aporta elementos que permiten a la sociedad orotinense contar con mayor información acerca de su historia y su realidad local, contribuye también en la comprensión de sus dinámicas sociales y de sus procesos de desarrollo histórico; de tal manera que los y las orotinenses se sensibilicen sobre la importancia de conservar su identidad y sean constructores de propuestas y alternativas para lograrlo.

Se procura aportar una imagen referencial acerca de quiénes es el orotinense, por lo menos, la idea del colectivo. Es importante recalcar que la lectura y la escritura son actividades

que contribuyen al legado cognitivo y cultural de las futuras generaciones, lo cual será una herencia importante si se aborda desde una perspectiva de sano esparcimiento.

Metodología del proyecto y producción de la revista

La exploración y la metodología empleada inició con la búsqueda de información de personas destacadas y sencillas del cantón, se dio mayor protagonismo a las familias y así se les da a conocer parte de sus raíces a las generaciones más jóvenes. Esto da la importancia a la construcción desde la identidad histórica de los pueblos, alternativas de desarrollo humano sostenibles a través del tiempo.

El patrimonio cultural intangible puede ser definido como el conjunto de elementos sin sustancia física o formas de conducta que proceden de una cultura tradicional, popular o indígena, el cual se transmite oralmente o mediante gestos y se modifica con el transcurso del tiempo a través de un proceso de recreación colectiva, como: las leyendas, las historias, tradiciones, las fiestas, música, entre otras, y que forman parte de cada pueblo (Villegas, 2018). De esta manera, se rescatan tradiciones que se han ido olvidando, como por ejemplo la “retreta”.

Desde 1902, con la relevante llegada de la primera locomotora del ferrocarril al Pacífico, que fue un factor determinante en el desarrollo del cantón, así como una serie de aspectos económicos, sociales, culturales y relacionados con disposiciones gubernamentales; la búsqueda documental y la presentación a la comunidad mediante distintas formas de entrega, la visualización de cómo Orotina y el ser orotinense se han ido construyendo o transformando a partir de estas visiones integradoras. Es necesario recordar que desde estas concepciones

sociales también se logran construir esquemas o encaminamientos a futuro.

Se tomó la decisión de hacer la revista, en la que se pudiera ofrecer un análisis a fondo de un tema en particular, con reportajes y entrevistas a personas que han tenido un papel en la comunidad o apoyaron de alguna manera al cantón.

Así, surgió el interés de hacer la serie de cinco revistas –una por año, a partir de 2018–, dirigidas a un público amplio (a toda la comunidad del cantón, niños jóvenes y adultos).

Ante el interés del equipo investigador, con el apoyo de la gestión cultural del Centro Universitario de Orotina, las instancias involucradas y, ante la cantidad de información recolectada, se decidió que las tres primeras ediciones fueran publicaciones que giraran alrededor del tema del ferrocarril, y las otras dos sobre otros aspectos del cantón, de un período que comprende desde 1905 hasta 1995, de la siguiente manera:

- **1° edición:** inicios de la operación del ferrocarril,
- **2° edición:** auge de la operación del ferrocarril,
- **3° edición:** finalización de la operación del ferrocarril,
- **4° edición:** infraestructura y comercio,
- **5° edición:** tradiciones en el cantón de Orotina.

Durante el año 2017 se hizo un primer esfuerzo para diseñar la primera revista con el tema principal, el inicio del ferrocarril al Pacífico y los beneficios que le brindó a la comunidad de Orotina, principalmente en el campo económico, a partir del inicio y construcción del ferrocarril al Pacífico, además de entrevistas y artículos sobre personas protagonistas populares que se hicieron

parte de la cotidianidad, sobre gastronomía y se le dio la oportunidad a que los jóvenes orotinenses participaran elaborando cuentos relacionados con alguna historia del cantón. También se mostraron obras artísticas y se contó con mucha participación y apoyo del talento juvenil de la zona.

De la primera revista se realizó una impresión de 200 ejemplares, que fue presentada y entregada a la comunidad el 1 de agosto de 2018 en la celebración del cantonato, se contó con las palabras en la editorial de la presidenta ejecutiva del INCOFER M.Sc. Elizabeth Briceño. Esta primera edición fue mostrada en las instalaciones, para todo el público.

El equipo investigador culminó con la primera revista ya elaborada y distribuida a las diferentes entidades educativas del cantón y personas de la comunidad. Al ser contenido de interés histórico-cultural, el equipo inició y concluyó con la elaboración de los artículos de la segunda revista, que se presentó a la comunidad el día 1 de agosto de 2019, en el Parque José Martí. Esta revista tiene como tema principal el auge o desarrollo del ferrocarril al Pacífico; se le da un valor a la mujer orotinense reflejada, por ejemplo, en las venteras del tren, con sus recetas originales y contada por las pocas mujeres que viven actualmente; además de otro personal que durante ese periodo histórico fue muy importante para la comunidad.

La metodología de este trabajo ha sido completamente participativa. Personas de la comunidad han aportado material fotográfico o dado referencias sobre otras personas que tienen información valiosa. Así se fue rastreando y recopilando la información.

Además, se hicieron talleres y reuniones para enseñarles la preservación de este valioso material fotográfico o para la validación de la información documentada,

ya que en el proceso de recolección de material fotográfico, fue notable que varias de las muestras fotográficas no tenían el debido tratamiento y cuidado para ser preservadas por los años; entonces, muchas de ellas estaban deterioradas y no se podían restaurar. Así que uno de los talleres que fueron impartidos fue sobre técnicas de manejo y conservación de estas fotografías.

Para la convocatoria a los talleres se tuvo el apoyo de un medio de comunicación muy importante para la comunidad: Orotina Online, que es la radio local y centro de información. En ella se promocionó el trabajo que estaba realizando la universidad y se motivó a quienes tenían material fotográfico a que participaran del proyecto.

El enfoque del proyecto y de la revista es principalmente el rescate de la identidad cultural.

La proyección cultural que tiene este proyecto ante la comunidad de Orotina es una propuesta concordante con los objetivos y visión social de la Universidad Estatal a Distancia. Puntualmente en aquellas áreas que hacen referencia al compromiso institucional con el desarrollo de la cultura, el arte, derechos humanos y valores para la vivencia de una sociedad más inclusiva. Se pretende que las revistas aporten al acervo cultural del cantón y sirvan como una herramienta de apoyo en las escuelas y colegios, Gobierno local y universidades presentes en el cantón. Por todo el trabajo de investigación realizado, se ha solicitado por parte de las instancias superiores, realizar una sistematización del proyecto de la revista, porque otros centros universitarios quieren replicar el trabajo.

Es importante mencionar, que, con los elementos obtenidos hasta el momento en este proceso, se está en la posibilidad de realizar exposiciones itinerantes dentro

y fuera del cantón, con lo que el aporte realizado por este grupo de trabajo extiende aún más sus alcances.

Conclusiones

Cada una de estas publicaciones se ha donado a las bibliotecas de las diferentes instituciones educativas, grupos organizados y Gobierno local. Debido a que en los programas educativos se incentiva al estudio de la historia local.

Esta propuesta pretende dejar a las futuras generaciones un legado para que se puedan recordar, valorar y apreciar los cimientos históricos sobre los cuales se fundó este hermoso cantón. La historia avanza y podemos mirar al pasado para conocer nuestras raíces mediante del legado que sigue vivo en las bibliotecas por medio de los libros o revistas.

En conclusión, se puede afirmar que el conocimiento histórico es indispensable, principalmente para los niños y los jóvenes.

Si las nuevas generaciones están obligadas a conocer el presente, es conveniente que lo hagan a partir del pasado que ha construido ese presente. Es necesario que cada generación sepa actuar en el presente, fundamentada en el conocimiento que le proporciona el análisis de la experiencia pasada.

Es importante rescatar las tradiciones y costumbres que definen a un grupo de personas en un lugar determinado. Así como mantener lo aprendido y transmitido generación tras generación para conservar vivo el legado de los antepasados y las raíces que originaron esas costumbres y tradiciones que son únicas en cada uno de los cantones.

Referencias Bibliográficas

Manzano, I. (29 de mayo, 2018). ¿Por qué es importante trabajar sobre la identidad cultural del pueblo? Recuperado de: <http://almanatura.com/2018/05/por-que-importante-trabajar-identidad-cultural-cada-pueblo/>

Marins-Sabilelli, R. M. (2004). Extensión universitaria: concepto. Recuperado de http://kimuk.conare.ac.cr/Record/A_4dcaff4204b5705f183093385682dc1f/

UNESCO. (1982). Concepto de cultura para la gestión. Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales. Recuperado de: <http://atalayagestioncultural.es/documentacion/concepto-cultura-gestion/>

Villegas, S. (8 de abril, 2018). El patrimonio intangible. Recuperado de <https://www.revistaviajesdigital.com/noticias/493-el-patrimonio-intangible-un-acervo-cultural-que-puede-generar-una-estrategia-competitiva-para-costa-rica/>

Calidad de vida para familias y cuidadores de personas con discapacidad

Jeannette Guillén Hernández, Universidad Estatal a Distancia, y Priscila Calderón Zamora

Para más información comuníquese al correo jguillen@uned.ac.cr

Resumen

La potenciación de una vida independiente y el desarrollo de habilidades blandas en las familias y cuidadores de las personas adultas con discapacidad cognitiva o psicosocial es el principal objetivo de la implementación de los cursos en las asociaciones u organizaciones no gubernamentales que atienden a dicha población.

En este contexto se han logrado cambios positivos en familiares y cuidadores en cuanto al desarrollo de sus habilidades

como la autonomía y la atención de sus propias necesidades que potencian una vida plena. Paralelamente se ha logrado también el desarrollo de habilidades como la autonomía y el autocuidado en la persona adulta con discapacidad.

Palabras clave

Independencia, autonomía, vida plena, derechos y deberes.

Introducción

Mejorar la calidad de vida de las personas adultas con discapacidad y sus cuidadores a partir de la comprensión del modelo social de discapacidad y la minimización de barreras para la participación e inclusión social es el objetivo principal de la implementación del curso en las asociaciones u organizaciones no gubernamentales que atienden a dicha población, tomando en cuenta que capacitar para una vida independiente, supone orientar desde la familia (Federación Española Síndrome Down, 2013).

Uno de los aspectos que se trabajan es la

autonomía y la comunicación en las familias y cuidadores de las personas adultas con discapacidad; esto debido a que socialmente se han creado mitos acerca de la culpabilidad y responsabilidad que tiene la familia, en especial los cuidadores, de satisfacer todas las necesidades de la persona con discapacidad, dejando de lado sus proyectos de vida e invisibilizándose ante los demás, creando así relaciones de codependencia con ellos. De igual manera, es necesario ayudar a estas familias, ya que la situación de estrés que viven, suele ser más grande para ellas que para otras personas.

Esta temática se vincula con la construcción

de una política de extensión y acción social, ya que permite la concientización y divulgación a la población en general de la realidad que viven las familias y cuidadores de personas con discapacidad, erradicando con ello barreras físicas y emocionales que puedan obstaculizar el desarrollo pleno y la independencia de las personas con discapacidad.

Metodología

Se ha trabajado hasta el momento en cuatro organizaciones: dos en la provincia de Cartago, Atjala, ubicada en el Guarco, y CAIPAD en Turrialba; en ASOPAPEDI, en el cantón de Orotina, y en el CAIPAD ANAMPE en Santo Domingo. En estos lugares se ha capacitado a las familias y cuidadores de las personas adultas con discapacidad que asisten a dichas organizaciones.

El curso tiene una duración total de 40 horas presenciales. Cada taller se imparte una vez por semana por un lapso de 4 horas aproximadamente. Las temáticas desarrolladas son: derechos humanos, modelos de la discapacidad, calidad de vida, independencia, habilidades adaptativas, autonomía personal, sexualidad, leyes que protegen a las personas con discapacidad, sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC), codependencia y redes de apoyo.

La dinámica es teórico-práctica. Con el componente teórico se busca brindar una conceptualización desde el modelo social de la discapacidad y el enfoque de derechos, que asegure el bienestar de las personas con discapacidad y el respeto de sus derechos, y a la vez destaque los derechos que las familias y cuidadores tienen con base en la legislación costarricense. Con la práctica se espera desarrollar habilidades blandas, estrategias y actividades que mejoren la independencia de las personas con discapacidad y la

eliminación de la codependencia que puedan tener las familias o cuidadores. Se brinda material sencillo y comprensible que permita la aplicación del objetivo de aprendizaje propuesto.

Cada taller inicia con una dinámica participativa de expresión de emociones, brindando espacio a las personas participantes para que compartan lo experimentado y posean la realimentación adecuada. Luego se realiza una exposición teórica del tema propuesto y se les incentiva la puesta en práctica de dicho tema mediante lluvia de ideas, trabajo colaborativo, elaboración de materiales que favorezcan la comunicación con la persona con discapacidad.

Asimismo, se utilizan sociodramas para que tengan conocimiento de la forma correcta de actuar ante las diferentes instancias y personas que puedan obstaculizar el desarrollo pleno de la persona con discapacidad y de su entorno familiar. Esto permite a las personas participantes mantener su vida en un estado de equilibrio necesario para asumir las diferentes demandas que devienen del cuidado de la persona con discapacidad.

La población que asiste al curso son familiares y cuidadores de personas con discapacidad, con niveles educativos variados, en su mayoría mujeres, algunas amas de casa y otras trabajadoras externas. En algunos casos, las familias son tradicionales, conformadas por ambos padres y hermanos; en otros casos, la madre se ha quedado sola a cargo de la persona con discapacidad u otros hijos.

De igual manera, el nivel socioeconómico, varía de un lugar a otro. En las zonas más rurales se ha encontrado un nivel económico más bajo que en las zonas más urbanas. En el caso de las zonas rurales, se ha encontrado, que la fuente de ingresos económicos más fuerte que tienen las familias, es la pensión

que recibe la persona con discapacidad.

Durante todo el proceso se garantiza la confidencialidad de la información brindada por cada participante, incluso en ocasiones se han brindado espacios individuales solicitados por ellas mismas como apoyo ante una situación determinada.

Resultados

En los lugares en los que, hasta la fecha, se ha impartido el curso, se ha encontrado que las familias sufren de codependencia, lo que les limita a tener una vida propia, más bien todos sus esfuerzos y energías giran en función de la persona con discapacidad, lo que en algunas ocasiones es la principal causa de la dependencia de estas personas con discapacidad. Se ha hecho evidente la falta de conocimiento sobre el tema de discapacidad, particularmente en temas de sexualidad, comunicación y envejecimiento de la persona con discapacidad. Asimismo, se ha comprobado que las familias y cuidadores de las personas con discapacidad no se consideran merecedoras de espacios de tiempo para ellas mismas, dado que, de acuerdo con sus propias palabras, han dejado claro, que su misión es la de cuidar a esa persona las 24 horas del día durante todo el año. En algunas situaciones, mencionaron sentir culpabilidad por la condición de la persona con discapacidad, por lo que no se atrevían a salir sin la persona con discapacidad.

A través del desarrollo del curso se han observado resultados favorables tales como la defensa de los derechos que tienen las personas con discapacidad, la independencia y autonomía tanto de las familias como de la persona con discapacidad, espacios de relajación y esparcimiento para las familias y los cuidadores, así como la concientización a la población en general en la eliminación de barreras físicas y emocionales que impiden el desarrollo pleno de la persona con

discapacidad y de los que están a su alrededor.

Una situación particular se dio en ASOPAPEDI en Orotina, donde las madres de familia solicitaron continuar con un curso que les permitiera ahondar en sus emociones y conseguir mejorar su autoestima y autoconcepto. Este curso se inició en febrero y terminó en abril del presente año. Se trató de incidir en las familias y cuidadores de manera positiva, dar un giro a sus pensamientos y hacerlos conscientes de la importancia de amarse a sí mismas, antes que a los demás.

Este curso favoreció las vivencias de varias de las personas asistentes; no obstante, no se continuó debido a que la mayoría de las familias contaban con muy pocos recursos económicos y debían elegir entre ir ellas al curso o mandar a la persona con discapacidad a la asociación. Hoy día en cada taller de calidad de vida para las personas con discapacidad, familiares y cuidadores, se da contención emocional a las familias y se hace énfasis en ese amor propio que se deben ofrecer a sí mismas.

En esta experiencia en Orotina, se identificó que las personas con discapacidad no tenían desarrolladas las habilidades lectoras y de escritura, así como tampoco herramientas para lograr una buena comunicación con su entorno. En algunas personas con discapacidad, la comunicación era totalmente no verbal y en otras, era pobremente verbal. Asimismo, aquellas personas con discapacidad que habían tenido algún tipo de acercamiento a la lectura y escritura, mostraban mucho interés por aprender.

De aquí nació la idea de orientar a esa población para que aprovecharan los recursos cognitivos y motores que tuvieran para mejorar su comunicación. Esto se hizo a través de un curso que denominamos Talleres Sensoriales de Alfabetización para las Personas con Discapacidad.

Con estos talleres se buscaba que las personas con discapacidad estimularan sus sentidos por medio de las percepciones que se les brindaban. Asimismo, se planteó la importancia de que la forma de alcanzar el aprendizaje sea por medio de la motivación intrínseca en cada ser humano, lo que implicaba hacer los talleres sumamente divertidos.

Este curso permite una vinculación con la construcción de políticas de extensión, ya que incentiva el desarrollo de mayores destrezas, habilidades y resolución de problemas de las personas con discapacidad, sus familias, las comunidades y la colectividad en general.

Discusión y conclusiones

El curso calidad de vida para familias y cuidadores de personas con discapacidad ha tenido un impacto positivo en las asociaciones u organizaciones no gubernamentales donde se ha impartido, ya que con el empoderamiento trabajado con las familias y cuidadores, se han observado cambios positivos en su autonomía y autocuidado; además, mayor oportunidad para los cuidadores y las personas con discapacidad de vivir una vida más plena en la que contemplen también sus propias necesidades.

Otro aspecto que se torna de gran valor, es que las familias y cuidadores de las personas con discapacidad han comprendido la importancia de que ellos también funjan como divulgadores del modelo social de la discapacidad y ayuden a otras familias y cuidadores a cambiar algunos mitos y prejuicios que todavía persisten en la sociedad, de tal manera que todos unidos, universidad y participantes, logremos instaurar una nueva visión sobre las personas con discapacidad.

Asimismo, las temáticas planteadas han permitido un mejor manejo de las emociones y un adecuado desarrollo de habilidades

blandas que las personas participantes desconocían y que durante el curso manifestaron haberlas adquirido y puesto en práctica, aumentando su seguridad, confianza, autoestima e independencia.

En el caso particular de ASOPAPEDI, se ha dado ayuda emocional a las familias y cuidadores, pero sobre todo se ha logrado percibir mejoras en la comunicación de las personas con discapacidad. Algunos de ellos que no hablaban, simplemente porque no contaban con la confianza para hacerlo, ahora se expresan. Varios que no reconocían ni siquiera el sonido y forma de las vocales, ya lo hacen. La consciencia fonética ha mejorado en muchos de ellos y como aporte adicional, se ha dado un descubrimiento de emociones, que ha servido para que ellos mismos sean conscientes de conductas que pueden mejorar en su entorno familiar.

Otro aporte que se dio a esta institución es la elaboración de un instrumento para recolectar información de la población que asiste a la institución, ya que no contaban con él. Cabe acotar que tanto en alfabetización como en completar este instrumento, se sigue trabajando en la actualidad, gracias a la colaboración de la extensión universitaria de la UNED.

Se espera que el aprendizaje obtenido por estos actores sociales sea replicado en sus comunidades y a la población en general por medio del diálogo, charlas informativas y actividades de inclusión donde se evidencie la igualdad sin discriminación.

Referencias Bibliográficas

Federación Española Síndrome Down. (2013). Formación para la autonomía y la vida independiente. Recuperado de: https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2014/09/144L_guia.PDF/

Capacitación a niños en riesgo social de la Guardería Inmaculada Niña en San Blas de Cartago

Mag. Allan Gen Palma (ECEN-UNED), Mag. Fiorella González Solórzano (ECEN-UNED) y Mag. Roy Aguilera Jinesta (ECEN-UNED)

Resumen

La Escuela de Ciencias Exactas y Naturales (ECEN) de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) inició, en el año 2019, el proyecto de formación a niños en estado de vulnerabilidad en la Guardería de la Inmaculada Niña en San Blas de Cartago, donde se solicitó apoyo en temas de informática y matemática.

Esta iniciativa tiene como objetivo general, desarrollar contenidos en matemática y robótica incorporando buenos hábitos y valores de convivencia social a los menores en riesgo social. El proceso inició con un diagnóstico académico a cada menor, con la información obtenida se planificó todo el contenido y metodología didáctica a seguir en cada sesión.

En lo que respecta a la obtención de resultados, se aplicó un cuestionario a las docentes de la guardería y los datos se tabularon en una hoja de cálculo para su análisis.

Se concluyó que las capacitaciones impartidas generaron mejoras en los estudiantes a nivel académico y en

destrezas individuales que ayudan a su buena convivencia social. Académicamente, hubo una mejora en el 100% de los estudiantes, por otra parte, en los aspectos integrales se evidenciaron modificaciones entre el 70% y 100%, en seguridad, orden, obediencia, perseverancia, motivación, honradez, respeto, solidaridad, autocontrol, optimismo, relaciones interpersonales y vida sana.

Esta iniciativa fortalece la política educativa de extensión y acción social de la UNED, al avocarse al cumplimiento de los postulados universitarios de democratización de la educación y se respalda en los artículos 4 y 56 del código de la Niñez y la Adolescencia No. 7739.

Palabras clave

Niñez, matemática, robótica, formación, vulnerabilidad y educación.

Introducción

El propósito de esta ponencia es desarrollar capacitaciones de matemática y robótica, incorporando buenos hábitos y valores de convivencia social, entre niños de riesgo social de la Guardería de las Hermanas de la Inmaculada Niña. Mientras que para el cumplimiento de este objetivo se estipularon los siguientes objetivos específicos: determinar el grado de mejoramiento académico de los niños según la percepción de las docentes, enumerar los diferentes aspectos en las que se observa mejoría por parte de los estudiantes según el criterio de las docentes y determinar el porcentaje de logro de los estudiantes en diferentes aspectos según el criterio de las docentes. Esto para resolver el problema de investigación vinculado al desarrollo de los conocimientos de niños en edad preescolar y de primaria.

Los menores atendidos por el proyecto presentan una condición de vulnerabilidad que los lleva al riesgo social, repercutiendo en áreas académicas y personales, esto conlleva a presentar conductas de desconfianza, temor, inseguridad, aislamiento, entre otras. Por lo que un proyecto como este es necesario para disminuir las brechas y mejorar estas poblaciones sensibles y muchas veces marginadas por la sociedad, pues debe entenderse que son el futuro del país, por lo que un incremento en su calidad de vida da como resultado mejores ciudadanos.

Esta realidad de vulnerabilidad, violencia y riesgo social en menores, no es exclusiva de Costa Rica, sino que también es un problema centroamericano, como se aprecia en la figura 1 y figura 2.



Figura 1. Porcentaje de mejoramiento académico de los niños según la percepción de las docentes.

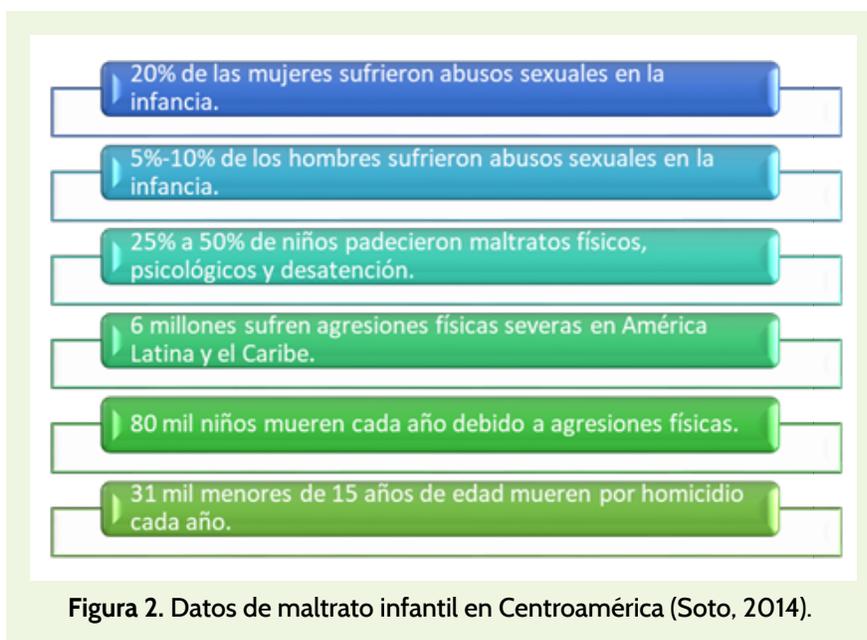


Figura 2. Datos de maltrato infantil en Centroamérica (Soto, 2014).

La Escuela de Ciencias Exactas y Naturales (ECEN) de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), desde el año 2007 ha venido realizando una actividad de fin de año con niños en estado de vulnerabilidad de diferentes zonas del país, la cual consiste en llevarles un regalo a cada uno, se realizan actividades lúdicas y se finaliza con una merienda compartida.

En el año 2018, se realizó esta actividad con los niños de la Guardería de la Inmaculada Niña en San Blas de Cartago, y fue en este momento cuando la madre superiora de dicha guardería solicitó ayuda con la realización de capacitaciones en informática y matemática, por lo que se procedió a informar a la directora de la ECEN y ella estuvo de acuerdo en que se programaran una serie de capacitaciones en dichas áreas.

El alcance del proyecto es la mejora académica de los niños en su respectivo centro educativo y un fortalecimiento de sus valores y principios de convivencia que ayuden al desarrollo e interacción social. El beneficio para la universidad radica en el cumplimiento de los objetivos relacionados al apoyo de proyectos de extensión social, sobre todo en poblaciones con condiciones de vulnerabilidad; tal y como lo establece Vallaeys (2014), “la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) es una nueva política de gestión universitaria”. Por otro lado, la Dirección de Extensión Universitaria de la UNED promueve que el equipo profesional debe estar comprometido con las necesidades e intereses de las comunidades para democratizar la educación (Universidad Estatal a Distancia, 2019a). Con respecto a las comunidades, el beneficio se concentra en aprovechar la oportunidad de capacitarse en las áreas de matemática y robótica, pero incorporando un eje transversal que contempla la formación de buenos hábitos y valores de convivencia social.

Desde el punto de vista del accionar universitario, la extensión y acción social es una actividad que tiene la misma importancia que la docencia, la administración y la investigación en un alma mater. Para definir la extensión y acción social, se deben tener presentes los recursos y necesidades que tenga cada universidad, así como la visión que tengan las autoridades universitarias de cada centro de enseñanza, debido a que por extensión y acción social se entenderá la relación que establece la universidad con la comunidad en la que se encuentra inmersa, buscando proyectarse, participar en la solución de los problemas comunales, promoviendo la conservación de los aspectos culturales de la región, entre otros, y al mismo tiempo esta relación entre universidad y comunidad también se puede comprender como un proceso en doble sentido donde la universidad realiza sus aportes en los distintos campos de la educación e investigación y a su vez ella se enriquece de los diferentes sectores con los aportes culturales, étnicos, sociales, entre otros.

Al respecto, en el diario Acontecer Digital del 14 de octubre de 2010 (edición 31), Vilma Peña, directora de Extensión Universitaria y Acción Social, manifestó lo siguiente:

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) es competencia de toda la universidad y no de una parte de ella, así, aunque hay una enorme tarea académica (docencia, investigación, extensión) debe ejercerse en todos los ámbitos: lo financiero, recursos humanos, compras, en otras palabras, participa con corresponsabilidad con proveedores y demás instancias en consecución del bien común. En especial en beneficiar la calidad de vida de las personas que le dan sentido, estudiantes y las comunidades desde donde proceden.

Lo anterior recalca la importancia y la responsabilidad social que debe tener un

centro de enseñanza estatal universitario con el entorno en el cual se encuentra inmerso. Tal y como lo propone la misión de la Universidad Estatal a Distancia (2019b):

La Universidad Estatal a Distancia (UNED) es una institución de carácter público que goza de autonomía. Su misión es ofrecer educación superior a todos los sectores de la población, especialmente a aquellos que; por razones económicas, sociales, geográficas, culturales, etarias, de discapacidad o de género; requieren oportunidades para una inserción real y equitativa en la sociedad.

En este caso los menores a los cuales se les está brindando atención serán los futuros adultos que conformarán la sociedad costarricense.

El proyecto de extensión social en cuestión se desarrolla en una guardería, la cual es un lugar educativo, cuya función es el cuidado de menores de hogares que por alguna razón requieran de este servicio. En este caso esta atiende principalmente a menores de hogares disfuncionales, los cuales se encuentran en riesgo o de vulnerabilidad social, ya sea por factores externos o individuales, entendiéndose estos como la relación que se presenta entre los factores externos (interacción entre pares, familia, escuela, medio que le rodea, aspectos culturales, entre otros) y los factores individuales de riesgo (autoestima, frustración, cognición, tolerancia, entre otros), los cuales al estar presentes les dificultan la adaptación social.

Bajo el concepto de didáctica, se emplearon métodos y técnicas enfocados a la mejora de la enseñanza de los niños de la guardería, implementando actividades lúdicas que refuercen los conceptos de la temática tratada y la atención de los niños. Al respecto, Gómez, Molano y Rodríguez (2015) mencionan que: “Las actividades lúdicas llevadas al aula se convierten en una

herramienta estratégica introduciendo al niño al alcance de aprendizajes con sentido en ambientes agradables de manera atractiva y natural desarrollando habilidades” (p. 11).

Metodología

El enfoque de esta investigación de extensión social es predominantemente cuantitativo, aunque los datos recolectados son de índole cuantitativos y cualitativos.

La población meta de esta investigación fueron 28 niños provenientes de poblaciones en riesgo social, los cuales se encuentran en un rango de edad de 6 a 12 años, matriculados en el sistema de educación formal de primer y segundo ciclo y que también asisten a la Guardería Divina Niña, ubicada en la comunidad de San Blas de Cartago.

Para la recopilación de datos, se empleó un cuestionario con diez preguntas cerradas y tres abiertas; este se elaboró en una herramienta digital y se remitió a los destinatarios por medio de un enlace en sus correos electrónicos. Los sujetos a quienes se les aplicó el instrumento fueron dos docentes de la guardería.

De los datos de algunas consultas en el cuestionario se calcularon porcentajes, otras preguntas sirvieron como insumo para enumerar los aspectos en los que se observó mejoría, en esta tarea se utilizó la escala de 1 a 5, donde 1 significa no se evidencia mejoría y 5 se evidencia una mejoría notable. Todos los datos recopilados se tabularon en una hoja de cálculo digital.

Para el proyecto se realizó un diagnóstico a cada niño en temas relacionados con matemática y robótica, con la información recopilada se planificó todo el contenido y metodología didáctica a seguir en cada sesión, a esto se le agregó un temario remitido por la docente de la institución.

Con esta información se planificaron

sesiones presenciales, en las que se estimuló la participación constante y las prácticas de los niños.

Para la distribución de los grupos se hizo una separación por edad y nivel académico, donde se obtuvo el siguiente orden:

G1. Grupo de niños entre 6 y 8 años, son 10 niños (primero y segundo grado).

G2. Grupo de niños entre 6 y 8 años, son 9 niños (tercer grado).

G3. Grupo de niños entre 9 y 12 años, son 9 niños (cuarto, quinto y sexto grado).

Cada sesión tiene una rutina que consiste en lo siguiente:

Saludo y revisión de lista de asistencia.

Distribución de gafetes a cada estudiante con su nombre.

Acomodo de los niños en las aulas.

Repaso de los contenidos desarrollados en la última sesión.

Inicio de la sesión planificada.

En cuanto a la evaluación, se realizó tanto la diagnóstica al inicio del proceso como en cada sesión, y la formativa que se ejecutó a lo largo de todas las sesiones de trabajo.

Resultados

En la figura 3 se observan los porcentajes de mejoramiento académico de los niños que participaron en las capacitaciones de matemática y robótica, mediadas por actividades lúdicas, material concreto y con un alto componente de reforzamiento de valores, según percepción de las docentes.

Las docentes encuestadas perciben en la

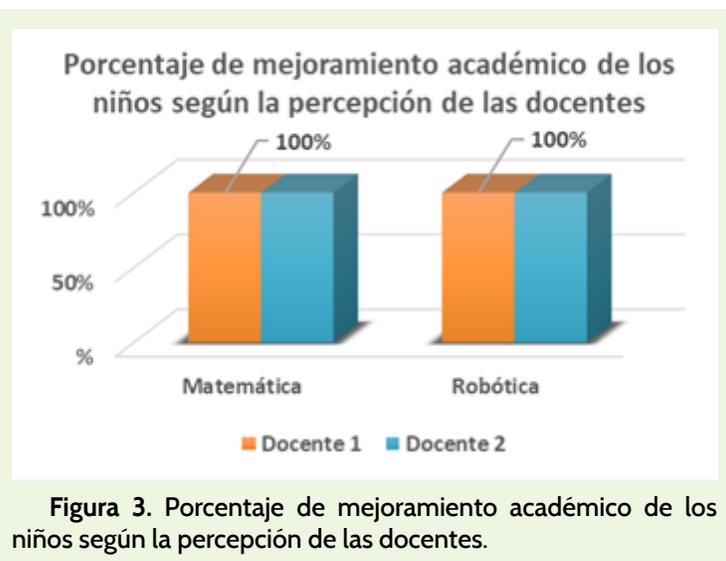


Figura 3. Porcentaje de mejoramiento académico de los niños según la percepción de las docentes.

totalidad de los niños de los tres grupos una mejoría académica, tanto en matemática como en robótica, en los temas abordados en las capacitaciones.

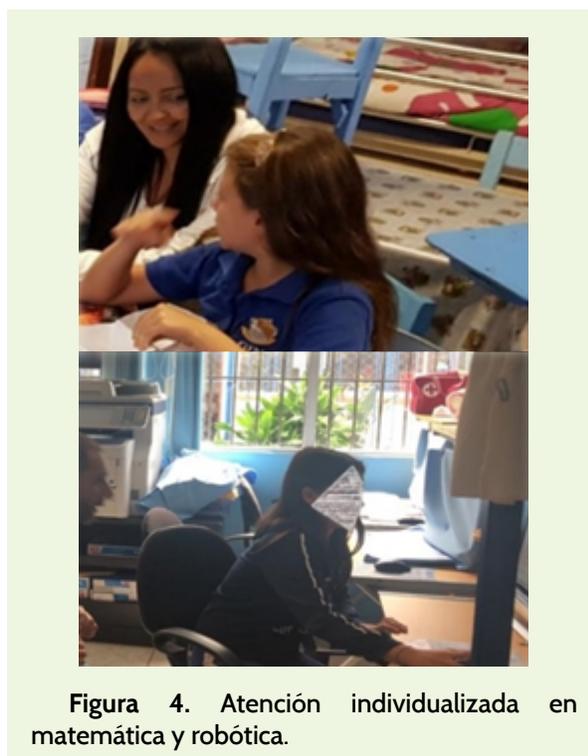


Figura 4. Atención individualizada en matemática y robótica.

En la figura 4, se aprecian las atenciones individualizadas en matemática y robótica a

estudiantes de la guardería, quienes presentan dificultades para concentrarse aún en periodos inferiores a 10 minutos. Esto se ha solventado con la implementación de actividades lúdicas y prácticas.

En la figura 5, se observa a los estudiantes trabajando con libros donados por la UNED para el proyecto. Ellos aprovecharon parte de su recreo para observarlos y compartir con el docente y sus compañeros.

En el cuadro 1 se muestran los resultados obtenidos a partir del cuestionario de los ítems del 8 al 10, los cuales hacen referencia a los aspectos evaluados según cada grupo y desde el punto de vista de las docentes.



Figura 5. Donación de libros.

Cuadro 1. Datos obtenidos del cuestionario, de los ítems 8, 9 y 10, referentes a los aspectos de mejoría de cada grupo respecto a los valores

Valores	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	Docente 1	Docente 2	Docente 1	Docente 2	Docente 1	Docente 2
Honradez	4	5	4	5	5	5
Respeto	4	5	3	5	4	5
Solidaridad	4	5	3	5	5	5
Relaciones interpersonales	4	5	3	5	5	5
Orden	3	5	2	5	5	5
Obediencia	3	5	3	5	4	5
Autocontrol	4	5	2	5	4	5
Perseverancia	3	5	3	5	4	5
Optimismo	4	5	4	5	5	5
Vida sana	5	5	5	5	5	5

Para la enumeración de los aspectos en los que se observó mejoría, se utilizó la escala de 1 a 5, donde 1 es no se evidencia mejoría y 5

se evidencia una mejoría notable. De acuerdo con los resultados del cuadro 1, el orden descendente de mejoría es el siguiente:

- Vida sana
- Honradez y optimismo
- Solidaridad y relaciones interpersonales
- Respeto
- Orden, obediencia, autocontrol y perseverancia.

En la figura 6, se observan diferentes muestras de afecto por medio de cartas que hicieron los niños a los docentes de la UNED, en ellas se evidencia afecto, gratitud y expresiones sentimentales positivas que estimulan actitudes fomentadoras de una vida sana.



Figura 6. Muestras de afecto por medio de cartas hechas por los niños de la guardería.

En la figura 7, se presentan los porcentajes de mejoramiento obtenidos a partir del

cuestionario de los ítems del 8 al 10, los cuales hacen referencia a los aspectos evaluados según cada grupo y desde el punto de vista de las docentes.

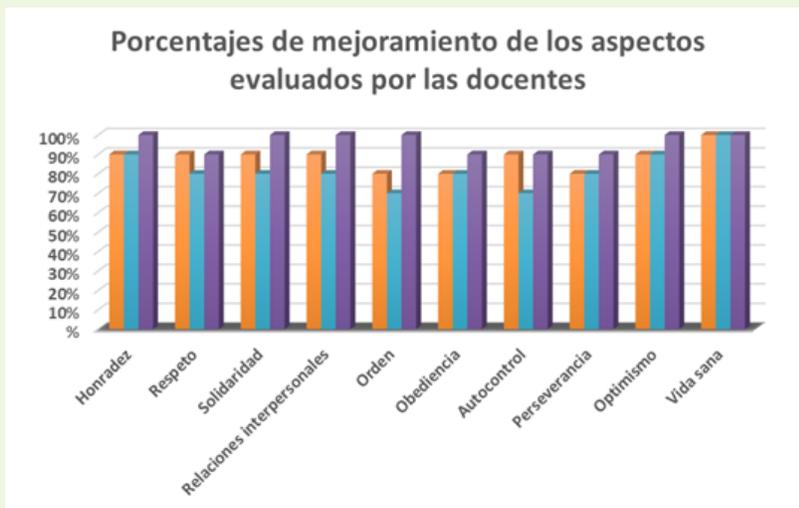


Figura 7. Porcentajes de mejoramiento de los aspectos evaluados en los tres grupos de niños capacitados.

En los grupos 1 y 2, el único aspecto con porcentaje de 100% fue vida sana, mientras que en el grupo 3 los aspectos: honradez, solidaridad, relaciones interpersonales, orden, optimismo y vida

Nota: Para la enumeración de los aspectos en los que se observó mejoría, se utilizó la escala de 1 a 5, donde 1 es no se evidencia mejoría y 5 se evidencia una mejoría notable.

sana obtuvieron el porcentaje máximo, como se puede apreciar en la figura 7.

El grupo 2 fue el que menos mejoría tuvo, ya que presenta los aspectos con porcentajes más bajos como lo son orden y autocontrol con un 70%, estos dos aspectos en los otros grupos son de 80% y 90% respectivamente para el primer grupo, y 100% y 90% para el grupo 3. Esta tendencia de menor mejora del grupo 2 se mantiene en los aspectos respeto, solidaridad y relaciones interpersonales, en los que obtuvo el porcentaje más bajo de los tres grupos con un 80% en todos ellos.

Discusión y conclusiones

Apesar de que todos los niños evidenciaron mejoría, como se observa en la figura 3, se debe acotar que no todos alcanzaron el mismo nivel de avance tanto en matemática como en robótica. Esto debido a que los estudiantes presentan diferentes situaciones, tanto académicas como personales, que repercuten en su aprendizaje. Ante este panorama, se brinda mediación de forma individualizada para reforzar y avanzar según la necesidad de cada educando (figura 4). Al respecto, Castillo (2005) menciona que “la labor del maestro debe estar centrada en el niño, que debe ser el propio promotor de su aprendizaje” (p. 81).

Basándose en la interacción con los estudiantes, los investigadores han podido percibir que dentro de las situaciones que afectan el aprendizaje mencionado en el párrafo anterior se encuentran: baja autoestima, conflictos familiares, falta de confianza en ellos mismos, inseguridad, hiperactividad, entre otros factores personales tanto en el ámbito familiar como escolar.

Al no existir una evaluación sumativa sino formativa, los estudiantes no sienten la presión de hacer todo de forma correcta por una primera y única vez, por lo que terminan las actividades y disfrutan las capacitaciones,

son participativos, activos y demuestran una actitud alegre, como se muestra en la figura 5. Así como declara Castillo (2005), “el aprendizaje debe ser más funcional y menos esquemático, para hacer de la escuela un medio para afrontar la vida fuera del ámbito escolar” (p. 81).

Según los investigadores, se percibió que los niños presentan dificultades para concentrarse aun en periodos inferiores a 10 minutos, como acota Castillo (2005), “las actividades escolares deben surgir de sus intereses, y tener la duración necesaria para satisfacer sus necesidades de aprendizaje” (p. 81). Esto se ha solventado con la implementación de actividades lúdicas y prácticas. Así como mencionan Gómez, Molano y Rodríguez (2015), las actividades lúdicas:

“Generan niños felices dando como resultado habilidades fortalecidas, niños afectuosos, con disposición a trabajar en el aula, curiosos, creativos en ambientes que propician y amplían su vocabulario y la convivencia, cautivando a su entorno familiar y con ello el interés de los padres hacia los eventos escolares. (p. 11).

Al no sentir los niños la presión de un ambiente educativo que incluye evaluaciones sumativas, debido a que las capacitaciones fueron tanto diagnósticas como formativas, tienen la libertad de repetir las actividades, con la asistencia de los docentes, en caso de incurrir en errores o si desean mejorar su desempeño, generando un reforzamiento para su aprendizaje.

Como se indicó anteriormente, las capacitaciones generaron mejoras a nivel académico en todos los niños, pero también hubo beneficios para la escuela a la que asisten regularmente porque se nivelan con el resto de sus compañeros de clase en

cuanto a los contenidos de su plan de estudio. Finalmente, la guardería se ve beneficiada debido a que amplió su labor social, por lo que no solo se limitó a la atención de cuidado, sino también a la mejora académica de su población. García (citado por Sobrado, Cauce y Sánchez, 2002) afirma que en el rendimiento escolar están presentes tres dimensiones esenciales del alumnado: poder (aptitudes), querer (actitudes) y saber hacer (metodología); es decir: las aptitudes intelectuales que posee el educando y que en principio determinan sus logros formativos; las actitudes o disposición con que se enfrenta al medio escolar, y finalmente las estrategias o uso de técnicas, medios e instrumentos que favorecen o dificultan los logros de aprendizaje en general (pp. 162-163).

Paralelamente a la capacitación en matemática y robótica, se reforzaron diferentes tipos de valores y actitudes en los niños. Esto se evidenció en que los tres grupos mostraron una mejoría en cuanto a acciones relacionadas a una vida sana; al respecto, Castillo (2005) expresa:

“ Las estrategias de aprendizaje constituyen una alternativa de trabajo en función del verdadero fin de la educación: el desarrollo integral y armónico del alumno. Estas estrategias acercan al alumno a los contenidos educativos del programa y establecen un contacto mayor entre lo que se aprende en la escuela y la vida real del niño. (p. 81).

En otros aspectos también hubo mejoría, sin embargo, es necesario fortalecerlos en futuras capacitaciones, haciendo énfasis en el grupo 2, integrado por niños de 8 a 9 años, quienes cursan el tercer grado. Este grupo es el que muestra una mejoría en solo algunos aspectos. En el contexto emocional, Pérez

(1998) destaca que “un buen ambiente socio-afectivo proporciona el repertorio emocional que permite canalizar las emociones de forma que mejore su calidad de vida futura” (p. 1).

Como se observa en el cuadro 1, el aspecto vida sana, en los tres grupos, es en el que los niños manifestaron una mejoría máxima, sin embargo, en honradez y optimismo presentaron una mejoría considerable, pero no tan alta como en vida sana; por otro lado, se debe trabajar en aspectos como perseverancia, autocontrol y orden, debido a que estos evidenciaron la mejoría más baja principalmente en el grupo 2.

En todas las sesiones de capacitación, el comportamiento general del grupo 2 fue el más difícil de controlar para mantener estados de concentración ideales para el aprendizaje. Los niños de ese grupo se distraen por comentarios que no corresponden a la temática que se está abordando en ese momento, lo que provoca distracciones e inversión de tiempo en constantes llamadas de atención por parte de los docentes. Este comportamiento se reportó a las docentes de la guardería; ellas externaron que eso se debía a problemas como violencia familiar, abandono y abuso sexual, lo cual provocaba conductas que pudieron repercutir en el comportamiento en el aula.

Ante esta situación, se decidió que durante las capacitaciones, además de los docentes de la UNED, estuviera también al menos una maestra de la guardería, debido a que ella podía apoyar en conducta por su conocimiento en cuanto a las problemáticas de los niños. Esto se evidencia en el cuadro 1, donde las docentes expresan que tanto el orden como el autocontrol son aspectos con la mejoría menos notable y en los que se requerirá un énfasis que los refuerce.

Durante todas las capacitaciones se trabajó tanto la parte teórica de los contenidos

académicos, así como el reforzamiento de valores y actitudes que propiciaron mejoras en los aspectos de convivencia social, esto se evidencia en el aspecto vida sana, ya que en todos los grupos el porcentaje alcanzado fue de 100%. En este sentido, Sobrado, Cauce y Sánchez (2002) mencionan:

“ Los profesores desempeñan un papel importante al proporcionar una enseñanza abierta de las habilidades de estudio a fin de que el alumnado sea consciente del control que ejerce en la evolución de su propio proceso. La influencia más importante de la escuela y de los docentes es el proporcionar medios adecuados para fomentar la habilidad del alumno para el aprendizaje y el empleo de métodos adecuados de enseñanza y evaluación, preocupándose del proceso y no sólo de los contenidos. (pp. 162, 163).

Este aspecto tuvo su mejoría debido a la motivación que experimentaron los niños en las capacitaciones, donde se fomentaron los buenos hábitos y costumbres, lo cual propició en los niños motivación para el estudio y un ambiente de clase saludable.

Según Pérez (1998), “el aprendizaje integral no sólo comprende los estilos cognitivos, sino que hace referencia también a la emoción, los sentimientos y la acción” (p. 1). Aunado a esto, Yuste y García (citados por Sobrado, Cauce y Sánchez, 2002) agregan que “las correlaciones que se dan entre método de estudio y rendimiento son mayores que las que se dan entre inteligencia y rendimiento escolar, comprobándose además que “motivación” y “planificación” obtienen las correlaciones más altas con el rendimiento” (pp. 162-163).

Otro elemento que fortaleció el aspecto de vida sana fue la aplicación de técnicas lúdicas tanto en mediación didáctica como en

la corrección de errores, ya que por medio de estas se fomentó la seguridad, el respeto entre estudiantes, la solidaridad y el autocontrol. Al respecto, Pérez (1998) expresa que “la respuesta de la pedagogía a la investigación actual debe tener como objetivos, además de la transmisión de conocimientos, el desarrollo de las competencias emocionales y sociales y el estímulo de la autonomía de la propia responsabilidad y control” (p. 1).

Por otra parte, en la figura 7, se aprecia que el grupo que obtuvo más aspectos de mejoría con porcentaje de 100% fue el 3. Esto se debe a que sus integrantes tienen mayor edad, por ende, más madurez académica, mayor estimulación, adaptabilidad social y familiar. También, y por conversaciones con su docente, es el grupo donde, en los expedientes del Patronato Nacional de la Infancia (PANI), se han reportado menos casos de problemas familiares.

El grupo 2 fue el que menos mejoría tuvo, por lo que presenta los aspectos con porcentajes más bajos como lo son orden y autocontrol con un 70%. Estos dos aspectos en los otros grupos son de 80% y 90% respectivamente para el primer grupo, y 100% y 90% para el grupo 3. Esta tendencia de menor mejora del grupo 2 se mantiene en los aspectos respeto, solidaridad y relaciones interpersonales, en los que obtuvo el porcentaje más bajo de los tres grupos con un 80% en todos ellos. Este hecho fue notorio durante todas las capacitaciones, por lo que se les consultó a las docentes de la guardería sobre los posibles motivos. Ellas manifestaron que muchos de estos niños del grupo 2 son los que sufren de mayor maltrato y abuso en su hogar, razón por la cual muchos de estos niños fueron intervenidos por el Patronato Nacional de la Infancia y reubicados con otros familiares. El comportamiento de los aspectos analizados del grupo 2 con respecto al de los grupos 1

y 3 se deduce de que los niños del grupo 1 son niños que se encuentran en una etapa de ambientación a la guardería, por lo que adoptan un comportamiento introvertido que provoca cohibición y en algunos de los aspectos de avance son similares a los del grupo 2 (figura 7).

Con respecto a la diferencia que muestra el grupo 2 ante el grupo 3, en cuanto a la mejoría de los aspectos evaluados, se debe principalmente a que este ha sido más estimulado, se le ha brindado mayor atención en aspectos educativos, psicológicos, entre otros, lo que hace que ellos estén en una zona de confort, observándose avances más notorios en 6 de los aspectos evaluados con el porcentaje máximo (figura 7).

Conclusiones

El proyecto ha provocado una mejora en actitudes positivas de los menores, esto se refleja en sus interacciones personales hacia los extensionistas, las docentes y sus propios compañeros. Los cambios también se han dado en las destrezas sociales, por lo que algunos menores que al inicio mostraban un comportamiento introvertido, ahora demuestran un actitud más alegre y mejor desenvolvimiento social en cuanto a la interacción, por ejemplo: expresan lo que sienten, cuentan lo que viven en sus escuelas y en sus hogares y son más seguros al opinar.

De acuerdo con la percepción de las docentes, por medio de las capacitaciones efectuadas se logró mejorar el rendimiento académico en cada uno de los tres grupos de estudiantes.

Según los resultados, se obtuvo que el 100% de los estudiantes mejoraron tanto en matemática como en robótica con las capacitaciones recibidas.

Las capacitaciones generan mejoras en los niños a nivel académico; en la

institución, porque se nivelan con el resto de sus compañeros de clase, en cuanto a los contenidos del plan de estudio, y en la guardería, porque amplió su función social, debido a que no solo se limitó a la atención de cuidado, sino también a la mejora académica de su población.

El aspecto de vida sana, en los tres grupos, es en el que los niños manifestaron una mejoría máxima, sin embargo, en cuanto a honradez y optimismo presentaron una mejoría considerable, pero no tan alta como en vida sana. Aspectos como perseverancia, autocontrol y orden son los que presentaron menor avance en los niños, principalmente en el grupo 2.

Los niños del grupo 3 son los que presentaron mayor avance en los aspectos evaluados y en más aspectos lograron el máximo porcentaje, y el grupo 2 los de menor avance, obteniéndose en dos aspectos un 70%.

Todos los grupos de niños tuvieron un avance en los aspectos evaluados, como resultado de las capacitaciones otorgadas por los docentes de ECEN.

Recomendaciones

Debido a los resultados obtenidos, se recomienda continuar realizando este tipo de proyecto de labor social, en donde se apreció no solo mejoría en el aspecto académico, sino integral en la población atendida.

Elaborar un proyecto en el que se estimule la mejora de los aspectos orden y autocontrol, debido a que estos presentaron menor avance.

Es aconsejable que este proyecto de reforzamiento tanto académico como de valores se replique en otras zonas del país y con otras instituciones.

Referencias Bibliográficas

Castillo, M. (2005). Estrategias didácticas para la recuperación de contenidos educativos de los alumnos de educación primaria. México: Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de: <http://200.23.113.51/pdf/22937.pdf/>

Gómez, T., Molano, P. y Rodríguez, S. (2015). La actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de los niños de la institución educativa Niño Jesús de Praga. Colombia: Universidad del Tolima. Recuperado de: <https://www.academia.edu/26351781/>

Peña, V. (14 de octubre de 2010). Responsabilidad Social Universitaria (RSU). Diario Acontecer Digital. Recuperado de: <https://www.uned.ac.cr/acontecer/opinion/articulos/542-rsresponsabilidad-social-universitaria/>

Pérez, P. (1998). El desarrollo emocional infantil (0-6 años): pautas de educación. Ponencia presentada en el Congreso de Madrid. Recuperado de: <http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d069.pdf>

Sobrado, L., Cauce, A. y Sánchez, R. (2002). Las habilidades de aprendizaje y estudio en la educación secundaria: estrategias orientadoras de mejora. Revista Tendencias Pedagógicas, 7(163-164).

Soto, I. (2014). Infancia y juventud. Recuperado de: <https://isabelsotomayedo.blogia.com/2014/030901-maltrato-infantil-constante-tolerada-en-centroamerica.php>

Universidad Estatal a Distancia. (s.f.). Bienvenida Dirección de Extensión Universitaria. Recuperado de: <https://www.uned.ac.cr/extension/>

Universidad Estatal a Distancia. (2013). Misión y visión de la UNED. Recuperado de: <https://www.uned.ac.cr/rectoria/myv/>

Vallaey, F. (2014). La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. Revista Iberoamericana de Educación Superior. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007287214719456/>

Participación plena, discapacidad y familia: acompañamiento a familias de personas en situación de discapacidad en los procesos de inclusión social, educativa y laboral

Jimena Zeledón Pérez, Universidad Estatal a Distancia

Para más información comuníquese al correo jzeledonp@uned.ac.cr

Resumen

El Programa de Educación Inclusiva de la Dirección de Extensión de la Universidad Estatal a Distancia tiene como uno de sus ejes el acompañamiento a familias de personas en situación de discapacidad para, a partir de este acompañamiento, fomentar la participación plena y el goce de derechos de esta población (tanto las personas en situación de discapacidad como sus familias).

Para esto el Programa analiza las necesidades de estas familias, crea programas y dicta cursos, talleres y charlas que respondan a las necesidades de las distintas familias, en el enfoque de Derechos Humanos y el Modelo Social de la Discapacidad.

Finalmente, el Programa está en proceso de sistematización de algunas de estas

experiencias para poder analizar el impacto real que están teniendo estos procesos tanto en los participantes de los cursos como en sus comunidades.

En estos cursos de 40 horas de aprovechamiento se ha trabajado con más de 200 familias durante estos dos años. Los talleres se han llevado a comunidades también, dando apoyo a distintas familias en varias temáticas.

Las familias participantes de los cursos refieren en las evaluaciones un impacto muy positivo.

Palabras clave

Discapacidad, desigualdad, oportunidades, familia, derechos, educación popular.

Introducción

El Programa de Educación Inclusiva de la Dirección de Extensión de la Universidad Estatal a Distancia inicia su proceso de acompañamiento a familias en enero de 2017.

Uno de los fines principales de este programa es fomentar el respeto a los derechos de todas las personas, desde la perspectiva de que todas las personas pueden gozar de los mismos siempre y cuando los conozcan y la sociedad brinde las oportunidades para su disfrute.

Dentro de este tema, uno de los objetivos principales del Programa es acompañar a familias de personas en situación de discapacidad (PSD) en el desarrollo de estrategias que fomenten la participación plena de estas en la sociedad.

La participación de las personas en situación de discapacidad en el espacio público se ha visto limitada históricamente. El porcentaje de personas en situación de discapacidad en la mayoría de los países representa cerca del 15%, este porcentaje no se ve representado en lugares de trabajo, ocio, ni en el sistema educativo. Las personas en situación de discapacidad tienden a ser discriminadas por su condición y a esta discriminación se suman otras vulnerabilidades como la pobreza, el género, la etnia y la preferencia sexual.

Las consecuencias de esta exclusión social la viven no solamente las PSD, la viven sus familias en primera instancia y la sociedad también. La gran mayoría de estas personas no tienen acceso al trabajo, lo que implica una pérdida para la sociedad y para los ingresos económicos del país.

La participación plena de las PSD depende principalmente de poder reconocer las barreras que presenta la sociedad para esta participación y la incorporación de medidas

para la eliminación de estas barreras. Actualmente, uno de los referentes más importantes para detectar estas barreras (después de las mismas PSD) son las familias que los acompañan en la crianza y, a menudo, durante toda su vida.

Es por esta razón que el Programa implementa una serie de cursos y talleres que promuevan tanto el conocimiento de la discapacidad en sí, como el Modelo Social de Derechos Humanos y los mecanismos de apoyo para fomentar su disfrute.

La temática de esta ponencia es, entonces, el proceso que ha venido llevando a cabo este Programa de Educación Inclusiva con familias de PSD, aunque también se van a mencionar algunos otros proyectos que apoyan este acompañamiento, aunque no sea de forma directa con las familias.

Este proceso de acompañamiento se ha dado históricamente, de forma orgánica por parte de algunos grupos y asociaciones de PSD y sus familias, pero no se ha llevado a cabo de forma estructurada.

El proyecto en sí inicia desde la experiencia en aulas, como docente de “integración” en los noventa y docente de apoyo pedagógico a partir del 2000. En el trabajo con estudiantes en situación de discapacidad, problemas de aprendizaje o talento se notaba la necesidad de las familias de conocer más, no solamente de la condición sino del futuro de sus hijos e hijas, además de las oportunidades sociales, laborales y económicas que iban a tener.

A partir de esas inquietudes se forma una propuesta en 2016 que fue llevada a varias organizaciones y en la UNED encuentra el apoyo con un programa ya existente que tenía como objetivo la capacitación permanente y formación continua de docentes en temáticas de problemas de aprendizaje, emocionales y educación especial.

Metodología

El Programa de Educación Inclusiva de la Dirección de Extensión de la UNED tiene varios ejes de trabajo: docentes, profesionales de la educación, profesionales en general, personas en situación de discapacidad y familias.

Los proyectos que se van a detallar más son aquellos dirigidos exclusivamente a familias de PSC, aunque se van a mencionar los otros si tienen relación directa con estos.

Se trabaja a partir de cursos de aprovechamiento de 40 horas, charlas y talleres con metodología participativa en la que los participantes construyen el aprendizaje con las actividades propuestas y con el apoyo de las docentes. Las docentes son excelentes profesionales, ellas deben conocer muy bien a los participantes del grupo en la primera sesión, ya que el curso va a variar dependiendo de sus características. Las profesoras son capaces de adaptar los cursos al nivel de lectoescritura de las participantes, así como también modificar el material si se requiere.

El proyecto tiene varias etapas o subproyectos que surgen a partir de las necesidades detectadas en la población y los recursos con los que se cuenta.

Por el momento se está trabajando desde varias aristas que van a ser desarrolladas.

Curso presencial de 40 horas: Familias que acompañan a crecer a personas con el trastorno del espectro del autismo en el Modelo Social de la Discapacidad. Este curso ha acompañado a 120 familias a lo largo de estos dos años. Las familias que inician el proceso se mantienen en contacto con sus compañeros y compañeras de clase, con la docente y con la encargada del programa para continuar con el apoyo tanto a los que pasan el curso como a las comunidades donde viven.

El curso tiene un costo económico, lo que hace que sea muy difícil para algunas familias llevarlo por lo que se está en la búsqueda constante de presupuesto para poder darlo por acción social. Se han abierto siete grupos, cuatro de acción social. El impacto de este proyecto está detallado en la ponencia que presenta la docente en este congreso. Es importante mencionar que este curso también tiene una versión para docentes y otra para profesionales de la salud.

Curso virtual de 40 horas: Vida independiente y habilidades blandas para familias de personas con discapacidad psicosocial o cognitiva. A pesar de haber ofertado este curso en varias ocasiones, se ha podido abrir una sola vez con tres participantes. En este curso se dan a conocer conceptos básicos de derechos humanos, vida plena, modelo social de discapacidad, autodeterminación, entre otros. Las estudiantes que llevaron el curso reportaron que habían aprendido mucho y todo lo visto lo pudieron aplicar en la vida diaria, a pesar de que sus hijos/hijas eran de edades muy diferentes. Seguimos con el proceso de divulgación del curso y buscando las oportunidades para poder abrirlo, tratando de minimizar las barreras que hemos encontrado (situación económica de las familias, temor al uso de la tecnología, falta de divulgación).

Curso de 40 horas presenciales: Calidad de vida para las personas con discapacidad y sus cuidadores(as). Este curso busca potenciar la vida independiente no solamente de las PSD, sino también de las madres o cuidadoras a partir de una comprensión del modelo social, procesos de comunicación, calidad de vida, codependencia, barreras, entre otras. Se ha trabajado en cuatro organizaciones para PSD adultas, con grupos de 20 madres o cuidadoras. Ya se trabajó en las zonas de Orotina, El Guarco, Santo Domingo de

Heredia, Turrialba y se espera abarcar otras regiones muy pronto. Estos cursos se dan por medio de acción social, y se trabaja en las instalaciones donde asisten los hijos/as de las estudiantes. El impacto de estos cursos también va a ser detallado por las docentes que participan en este congreso.

Curso de 40 horas presenciales: Alfabetización Inicial. Aunque estos cursos no están dirigidos directamente a familias de PSD, es importante mencionarlos porque existe un componente que tiene que ver con barreras y oportunidades. Se abrió un grupo de Alfabetización Inicial para mujeres y otro grupo para adolescentes en situación de discapacidad. Se trabajó con 25 personas y se espera ampliar este proyecto a todas las regiones del país que requieran.

Curso de 40 horas presenciales: Apoyo Conductual Positivo para Familias. Este curso está dirigido a familias de personas que manifiestan requerimientos de apoyo en el área conductual, por lo general PSD. En este momento se está dando el primer curso a un grupo de madres, abuelas y cuidadoras. Es importante mencionar que este curso tiene una versión para docentes.

Talleres de 4 horas: El Programa de Educación Inclusiva tiene una serie de talleres que están dirigidos a distintas poblaciones, aquí se van a detallar los que son para familias.

Taller Trastorno del Espectro del Autismo para Familias. Este taller está dirigido a familias de personas que están en el sistema educativo regular, escuelas de educación especial o que ya son adultas. Se ha llevado a Cañas, Guápiles, Siquirres, Cartago centro, Aserri, Turrialba, Limón centro, Liberia, Naranjo, Desamparados y Heredia.

Taller Derechos Humanos y Discapacidad. Este taller se ha llevado a Desamparados, municipalidad de Coronado, Guanacaste, y

es parte de todos los talleres que se dan (se adapta uno más corto para incorporarlo a los otros talleres).

Resultados

El apoyo de la UNED para este proyecto es fundamental, ya que las familias de PSD es una de las poblaciones que se encuentran en mayor desigualdad social. Las PSD y sus familias tienen el doble de posibilidad de vivir bajo el umbral de la pobreza, y son objeto de discriminación social, cultural y económica (Inquilla-Mamani, 2015).

Desde la misión de la extensión en la UNED, podemos ver que esta está formulada para sectores con menores posibilidades de acceso a la educación, cultura y recreación, además de procurar una sociedad más participativa, solidaria y sensible. Al leer esta misión se ve que está pensada precisamente para este tipo de personas (Universidad Estatal a Distancia, 2004).

La visión de la extensión no se queda atrás con esta población, desde esta se busca fomentar y ejecutar programas, proyectos y actividades con cobertura nacional, con el trabajo interdisciplinario de la docencia, la investigación, la producción de materiales y, en nuestro caso, las familias de PSD (Universidad Estatal a Distancia, 2004).

Este proyecto es acorde a los lineamientos de Política Institucional 2015-2019 (Universidad Estatal a Distancia, 2019), se mencionan algunos a modo de ejemplo, ya que son muchos los que aplican. El lineamiento 13 detalla la importancia de promover el desarrollo de nuevas y más ricas formas de participación ciudadana, este es uno de los objetivos del proyecto, que las familias conozcan y participen en las tomas de decisiones en cuanto al respeto de los derechos de las PSD. El lineamiento 25 habla de buscar todas las posibilidades

para incorporar en este proceso a personas y sectores sociales vulnerables, esto se ve reflejado de gran forma en uno de los cursos “Calidad de Vida” que va a ser explicado más adelante y en el que se trabaja directamente con madres y cuidadoras de personas adultas en situación de discapacidad, muchas de estas tienen más de 70 años.

De acuerdo con el lineamiento 54, la calidad de los docentes ha sido una prioridad en el programa; el equipo está conformado por docentes con una excelente formación, mucha experiencia y, lo más importante, la inquietud por seguir aprendiendo día a día.

Este proyecto espera poder extenderse a todas las regiones del país, y de ser posible internacionalizarse. Por ahora en este año se han podido abarcar en mayor escala regiones dentro del Valle Central, aunque la expectativa es seguir ampliando el rango.

Los impactos social, familiar y laboral que tienen estos procesos están siendo actualmente estudiados desde uno de los puntos del Programa: se está realizando una investigación que busca sistematizar el impacto global en las familias que asistieron al primer curso hace un año y que permita a futuro medir el impacto de los otros cursos y talleres.

Discusión y conclusiones

El proceso de acompañamiento a familias desde el Programa de Educación Inclusiva ha tenido varios logros importantes. De las más de 200 familias que iniciaron los cursos de 40 horas, solamente una perdió el curso. El resto de familias se mantuvieron presentes durante todo el proceso y participaron activamente.

Todos los cursos tienen evaluaciones por parte de las participantes, en las que dan detalles del impacto que tuvo el curso en ellas.

En el caso del curso de Familias que Acompañan a Crecer, hemos visto cómo los aprendizajes del curso se ven reflejados en muchas comunidades de las que venían las madres a recibir la clase. Se ha dado un impacto en los centros educativos, en los barrios se han organizado marchas y actividades, se realizan conversatorios organizados por las madres graduadas, mucha actividad en las redes sociales, entre otros. Se está formulando un proceso de investigación formal que pueda identificar específicamente las acciones que están vinculadas directamente con el curso.

En cuanto a las familias que han trabajado en los cursos de Calidad de Vida, cada una de las participantes tiene una historia que contar, y logra expresar a la docente o en las evaluaciones del curso el impacto que ha tenido este en sus vidas. Los comentarios van desde “ya dejo a mi hijo salir un poco más y hacer actividades” hasta “después de 40 años me di permiso de ir a la playa a conocerla”.

En cuanto a los talleres, parte de la evaluación es ver la cantidad de asistentes. En el de Trastorno del Espectro del Autismo siempre se acercan familias que están deseosas de información y acompañamiento. La mayoría de estos talleres se llenan.

Es importante detallar algunas de las barreras que se han dado para el desarrollo del programa (el eje de acompañamiento a familias). En general estas familias tienen recursos económicos muy limitados, y si les alcanza para un curso usan el dinero para las terapias de sus hijas e hijos; esta es una gran barrera que se ha trabajado por medio de ofertas de acción social, pero no siempre se cuenta con los recursos para hacerlo.

Otra de las barreras es que, al buscar a las mejores profesionales para apoyar al programa, existen algunas restricciones de

horarios y lugares a los que se puede llegar. Se están buscando soluciones para que esto no afecte la calidad de los procesos.

Se está buscando mejorar la divulgación de los cursos, procesos y resultados, ya que esto también ha sido un gran reto.

El acompañamiento a familias de personas en situación de discapacidad es la herramienta más importante que tenemos como universidad para que las PSD puedan tener un mundo libre de barreras y lleno de oportunidades. Por ahora las PSD han sido tan segregadas y discriminadas que es vital el apoyo de las familias en esta búsqueda de igualdad. La sociedad está cambiando, mejorando poco a poco y comprendiendo que una sociedad en la que todos y todas podamos participar tiene mayor riqueza y mejores oportunidades de perdurar.

Las herramientas que tengan las familias para promover el cambio social son de gran importancia, y la universidad es fundamental en la promoción del acceso a esas herramientas.

El papel de la universidad en la construcción de una sociedad más justa y con mayores oportunidades es evidente, a partir de proyectos como este se puede construir una política de extensión y acción social cada vez más acorde a la realidad costarricense.

Referencias Bibliográficas

Inquilla-Mamani, J. (2015). Discapacidad, pobreza y desigualdad social en Puno: un tema multidimensional y multifactorial desde la perspectiva sociológica. *Comunicación*, 6(1), 28-38. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682015000100003&lng=es&tlng=es/

Universidad Estatal a Distancia. (2019). Lineamientos de Política Institucional. 2015-2019. Recuperado de: https://www.uned.ac.cr/conuniversitario/images/docs_cu/politicas_organizacionales/

ReorganizaciondelaExtensionUniversitaria.pdf/

Universidad Estatal a Distancia. (2004). Acuerdos tomados en Sesión 1702-2004, UNED. Recuperado de: https://www.uned.ac.cr/conuniversitario/images/docs_cu/politicas_organizacionales/ReorganizaciondelaExtensionUniversitaria.pdf/

Eje 5:

La Extensión y Acción Social
en nuevos contextos sociales,
económicos y políticos

Aplicación de sistemas solares térmicos y fotovoltaicos en el sector agrícola y agroindustrial para disminuir los gases de efecto invernadero en la Región Huetar Norte de Costa Rica

Tomás J. Guzmán Hernández, Javier M. Obando Ulloa y Guillermo Castro Badilla

Resumen

Dado que los combustibles fósiles actualmente aportan cerca del 85% de la energía primaria consumida, y seguirán siendo la principal fuente para cubrir la demanda energética de los próximos años, las energías renovables deben tomar un mayor protagonismo como fuentes de energía limpia. Costa Rica, como la mayoría de los países en vías de desarrollo, presenta una alta dependencia de los combustibles fósiles, principalmente del petróleo, aunque cuenta con un potencial solar de aproximadamente 10000 MW, del cual hace un uso mínimo.

El sector agrícola y agroindustrial presenta una alta dependencia de los combustibles fósiles y una alta emisión de gases de efecto invernadero (GEI), responsables de los efectos sobre el cambio climático. Por esta razón, el Grupo de Investigación en Sistemas Térmicos Solares para la Agricultura del Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE) del ITCR estudió la posibilidad de aplicar sistemas solares termosifónicos, forzados y fotovoltaicos

en distintas unidades agrícolas de la región Huetar Norte de Costa Rica desde el año 2015.

El objetivo de este trabajo fue evaluar la aplicación de tecnologías térmicas solares y fotovoltaicas en diferentes operaciones agrícolas y agroindustriales y en la generación de energía eléctrica como forma amigable con el ambiente.

Los sistemas estaban equipados con dispositivos computarizados para el registro de datos. Los resultados obtenidos desde 2015 hasta 2018 han permitido verificar la reducción del consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero, gracias al aprovechamiento de una fuente de energía limpia.

Palabras clave

Agricultura, agroindustria, energía solar, sistemas fotovoltaicos, sistemas termosifónicos.

Introducción

En la actualidad, el consumo de energía a nivel global está en aumento y se proyecta que esta tendencia continúe en los próximos años. Además, dentro de la demanda global de energía actual, los combustibles fósiles aportan cerca del 85% de la energía primaria consumida (Hoffert et al., 2002) y seguirán siendo la principal fuente de energía (Solangi et al., 2011). Ante esta perspectiva, y dentro de un marco de cambio climático global, las energías renovables deben tomar un mayor peso como fuentes de energía limpia con bajos o incluso nulos niveles de emisiones y con la característica de la sostenibilidad en el tiempo.

Aunque desde el siglo XVIII el desarrollo tecnológico apuntaba a la utilización del sol para fines productivos, fue hasta en el siglo XX que se desarrollaron y mejoraron las tecnologías de uso de la energía del sol para varios fines, entre los que destaca el calentamiento de fluidos, agua, producción de vapor, así como la generación de corriente eléctrica (Guzmán-Hernández et al., 2017).

En el caso de Costa Rica, la producción energética está centrada fundamentalmente en tres fuentes renovables: hidroeléctrica (76%), eólica (4%) y geotérmica (12%) (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2011). Sin embargo, Costa Rica presenta una alta dependencia de los combustibles fósiles, principalmente el petróleo, puesto que supone un 52% de la energía consumida en el país, principalmente dentro del sector transporte (Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2011). En cuanto a la energía solar, Costa Rica presenta un potencial cuantificado en aproximadamente 10000 MW, pero su grado de desarrollo es muy bajo.

La radiación solar que se recibe en la superficie terrestre puede ser captada y

aprovechada mediante diferentes sistemas: captadores solares térmicos o módulos fotovoltaicos que han sido implementados y evaluados por el grupo de investigación del Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE) (Guzmán-Hernández et al., 2017).

Los módulos fotovoltaicos están formados por celdas organizadas en paneles en las que se genera electricidad a partir de la radiación solar. Para ello, se deben mantener unas condiciones estandarizadas de radiación (1000 W/m²) y de temperatura (25°C). Los paneles fotovoltaicos pueden ser monocristalinos (con secciones de un único cristal de silicio), policristalinos (formados por pequeñas partículas cristalizadas) o amorfos (con el silicio no cristalizado). Su eficiencia es mayor cuanto mayores son los cristales, aunque también aumenta su peso, grosor y costo. El rendimiento de los paneles monocristalinos puede alcanzar el 20%, mientras que en los paneles amorfos no llega al 10%, aunque su costo es mucho menor (Guzmán-Hernández et al., 2017; Espejo-Marín, 2004).

Por su parte, los colectores solares térmicos normalmente se emplean para uso doméstico y pueden ser de circuito abierto o cerrado. En los sistemas de circuito abierto, el agua circula a través de los propios colectores solares, mientras que en los sistemas cerrados el agua, tras el paso por los colectores, se almacena en un depósito para su posterior uso. El sistema cerrado tiene una mayor eficiencia y supone un mayor ahorro energético, pero presenta problemas en zonas con baja temperatura. Además, en los equipos de circuito cerrado se distinguen dos tipos de flujo: termosifónico, en el que el agua circula únicamente por diferencias de densidad, y forzado, en el que se emplean bombas para la circulación del agua

(Khan et al., 2010; Quirós, 2011; Guzmán-Hernández et al., 2017). En ambos sistemas se recomienda incorporar un sistema auxiliar de calentamiento (gas, resistencias eléctricas, biomasa u otros) para evitar problemas de abastecimiento de agua o aire caliente debido a la variación de la radiación solar (Nandwani, 2005; Guzmán-Hernández et al., 2017).

Por tanto, basado en las posibilidades con las que cuenta el sector de la energía solar y su bajo grado de desarrollo, se plantea la alternativa de emplear la energía solar en diferentes procesos productivos del sector agropecuario, teniendo en cuenta el potencial que presenta la región Huetar Norte de Costa Rica. De esta forma, se abre un camino que pueda favorecer la producción limpia, reducir los niveles de emisiones y mejorar las condiciones de trabajo de los pequeños productores agropecuarios.

Objetivo

El objetivo de este trabajo es evaluar los sistemas solares térmicos o fotovoltaicos instalados en la región Huetar Norte por medio del análisis de la generación de energía, así como el ahorro energético, económico e impacto ambiental (en función del descenso en las emisiones de dióxido de carbono).

Metodología

La ubicación del proyecto ha respondido a la necesidad del uso de los sistemas solares en la región Huetar Norte de Costa Rica para las operaciones de esterilización, pasteurización, escaldado y secado de productos. La aplicación se ha realizado en lecherías (para esterilizar los equipos de ordeño), en las plantas procesadoras de leche (para el proceso de pasteurización), en una planta de productores de pimienta (para el procesamiento de escaldado) y para el proceso de secado de cacao.

El trabajo ha consistido en el diseño, construcción y evaluación de varios sistemas térmicos y fotovoltaicos en la región Huetar Norte (termosifónicos, forzados, híbridos activos y pasivos de agua y aire caliente; véase el cuadro 1), con la participación de varias instituciones públicas, tales como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Instituto Nacional de Desarrollo Rural (INDER), la Fundación para el Fomento y Promoción de la Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria de Costa Rica (FITACORI) y el Programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE) del Instituto Tecnológico de Costa Rica, apoyados por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión del TEC, así como el Programa Universitario de Regionalización (PUR) del Consejo Nacional de Rectores (CONARE).

Cuadro 1. Detalle de los proyectos desarrollados sobre el uso de la tecnología térmica solar en actividades agropecuarias y agroindustriales en la región Huetar Norte de Costa Rica

Nombre del proyecto	Sistema térmico solar implementado	Uso	Institución beneficiaria
Aplicación de energía solar en los sistemas productivos	Termosifónico híbrido con resistencias eléctricas	Esterilización de equipos de ordeño y de laboratorio y generación de	Campus Tecnológico Local San Carlos, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Santa

Aplicación de sistemas solares térmicos y fotovoltaicos en el sector agrícola y agroindustrial para disminuir los gases de efecto invernadero en la Región Huetar Norte de Costa Rica

Nombre del proyecto	Sistema térmico solar implementado	Uso	Institución beneficiaria
<p>agropecuarios de la zona Norte de Costa Rica.</p> <p>Implementación de tecnologías solares en una planta de procesamiento de leche y lecherías, para pasteurizar, esterilizar y generar energía en la zona Huetar Norte de Costa Rica. Programa local piloto.</p> <p>Financiado por el ITCR-VIE-FITTACORI-MAG</p>	Fotovoltaico con capacidad para la generación de 2 KW	la electricidad, respectivamente de la lechería del Programa de Producción Agropecuaria (PPA), del laboratorio de biocontroladores y del laboratorio de calidad de carne de la Escuela de Agronomía	Clara, Florencia, Alajuela
	Pasivo	Secado de productos agrícolas	
	Activo forzado híbrido		
	Termosifónicos híbridos con resistencias eléctricas (2 sistemas instalados)	Esterilización de equipos de ordeño de la lechería y de equipos en el laboratorio de biotecnología y de agroindustria	Escuela Técnica Agrícola e Industrial de Santa Clara (ETAI), Santa Clara, Florencia de San Carlos
	Forzados híbridos con sistema auxiliar de gas LP (2 sistemas instalados)	Pasteurización de leche para la elaboración de productos lácteos y esterilización de equipos	Asociación de Productores LLAFRAK y Asociación de Productores San Bosco, Santa Rosa de Pocosol, San Carlos
Implementación de tecnologías solares en actividades económicas agropecuarias	Activo híbrido con aire y agua caliente y sistema auxiliar de gas LP	Secado de cacao, frutas y semillas	Asociación de Productores Agro Ambientales de Cacao (ASOPAC), Katira, Guatuso

Nombre del proyecto	Sistema térmico solar implementado	Uso	Institución beneficiaria
<p>en la zona Huetar Norte de Costa Rica. Programa local piloto.</p> <p>Aplicación de tecnologías térmicas solares para el secado del cacao (<i>Theobroma cacao</i> L.) en la región Huetar Norte de Costa Rica.</p> <p>Financiado por el ITCR-VIE-PUR-FITTACORI-MAG-INDER</p>	<p>Activo híbrido con agua caliente y sistema auxiliar de gas LP semiautomatizado</p>	<p>Escaldado de pimienta</p>	<p>Asociación de Productores de Pimienta de Sarapiquí (A P R O P I S A), CEPROMA LAKY, Puerto Viejo, Sarapiquí</p>

Durante el tiempo de ejecución de este trabajo se ha evaluado:

- La eficiencia de producción eléctrica de un sistema fotovoltaico compuesto por ocho paneles de 2 kW de potencia con 8 convertidores, el cual se instaló en la lechería del Campus Tecnológico Local San Carlos del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR-CTLSC).
- La eficiencia de calentamiento de agua de un sistema solar termosifónico híbrido de 8 colectores con sistema auxiliar eléctrico también instalado en la lechería del ITCR en el Campus Local San Carlos.
- La eficiencia de calentamiento de agua de dos sistemas térmicos forzados híbridos con sistema auxiliar de gas LP compuesto por colectores solares planos de calentamiento de agua y un tanque acumulador de agua con capacidad para 302,4 l. Este tanque cuenta con termopares conectados a un sistema informático para registrar los datos de captación de energía y el uso del agua caliente. Estos sistemas se instalaron en las plantas de procesamiento de los productores de lácteos LLAFRAK y productores de lácteos San Bosco, ambos en Santa Rosa de Pocosal, San Carlos. Estas dos plantas procesadoras de leche se seleccionaron por pertenecer a una zona dedicada a la agricultura y ganadería, con un índice de desarrollo social distrital bajo (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, 2017).
- La eficiencia del secado de cacao en ASOPAC-SIBAELI de Katira en la región Huetar Norte y la mejora del proceso.
- La eficiencia y la mejora del proceso de escaldado de la pimienta en APROPIISA de Puerto Viejo de Sarapiquí.
- Para evaluar los resultados de cada sistema

se contó con la ubicación de sistemas computarizados de registro de datos.

Resultados y discusión

Sistema fotovoltaico instalado en la lechería del Campus Tecnológico Local San Carlos del Instituto Tecnológico de Costa Rica

Desde la instalación del sistema solar fotovoltaico en la lechería del Campus Tecnológico Local San Carlos del Instituto Tecnológico de Costa Rica (CTLSC-ITCR, figura 1) en mayo de 2015 hasta octubre de 2018, se han generado un total de 8 296,86 kWh, con una media anual de 2 428,35 kWh. Esta producción eléctrica ha supuesto un ahorro económico de 1 717 442 desde mayo de 2015 (aprox. 500 000 anuales), suponiendo un ahorro en la factura eléctrica inicial de



Figura 1. Sistema fotovoltaico instalado en la lechería del Programa de Producción Agropecuaria de la Escuela de Agronomía, Campus Tecnológico Local San Carlos, Instituto Tecnológico de Costa Rica.

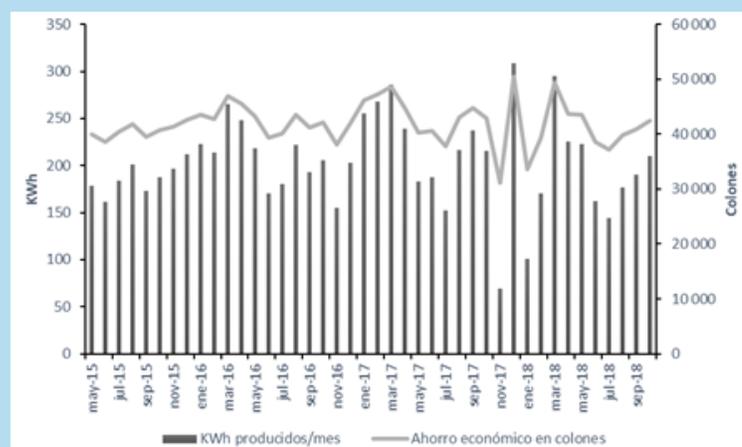


Figura 2. Producción eléctrica mensual y ahorro económico mensual en la factura eléctrica generado con la implementación del sistema fotovoltaico en la lechería del PPA del ITCR-CTLSC.

un 28% (figura 2). Con este ahorro anual, la recuperación de la inversión inicial (3 630 000) se establecería en 7,2 años, lo cual es un tiempo de recuperación corto para una instalación de estas características (Guzmán-Hernández et al., 2016; Guzmán-Hernández et al., 2017).

Por otro lado, la instalación de este sistema ha evitado la emisión de 1 642,86 kg de CO₂ anuales, de acuerdo con los datos registrados en el sistema Enlighten (Guzmán-Hernández et al., 2017).

Sistema solar termosifónico híbrido instalado en la lechería del Campus Tecnológico Local San Carlos del Instituto Tecnológico de Costa Rica

El sistema termosifónico híbrido instalado en la lechería del CTLSC-ITCR permite el empleo de la energía solar para el calentamiento de agua para la esterilización de los equipos de ordeño (figura 3A). El esquema básico del sistema consta del sistema de captación solar, el sistema de acumulación y el de uso (Guzmán-Hernández et al 2017, figura 3B).



Figura 3. Sistema solar termosifónico híbrido implementado en la lechería del PPA del CTLSC-ITCR, Santa Clara, Florencia.

Desde su instalación en mayo de 2015 hasta mayo de 2018, este equipo ha generado un promedio anual de 1 603,16 kWh de energía equivalente, lo cual ha supuesto un

ahorro económico de 436 000 anuales, evitando de esta forma la emisión de 1 106 kg de CO₂ equivalentes anuales (figura 4).

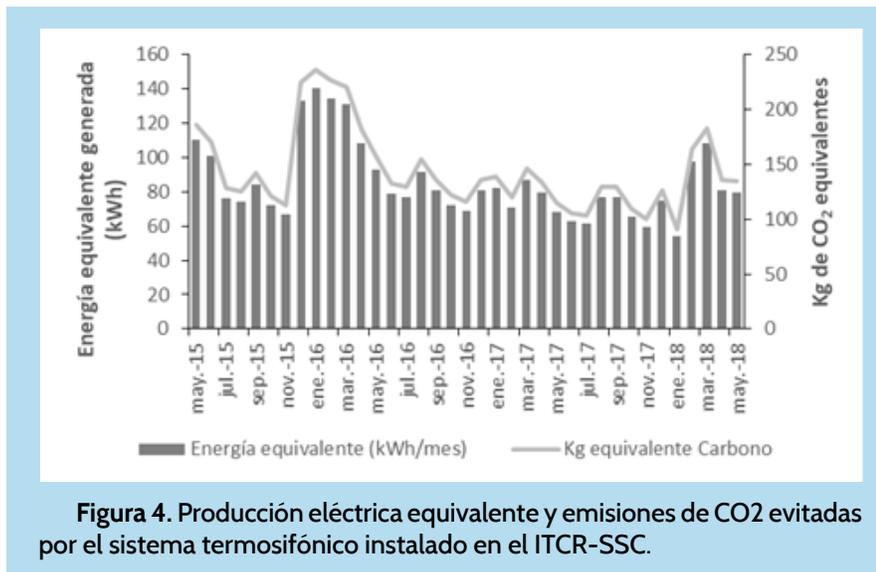


Figura 4. Producción eléctrica equivalente y emisiones de CO₂ evitadas por el sistema termosifónico instalado en el ITCR-SSC.

En este caso, la recuperación de la inversión inicial (5 000 000) se lograría en 11,5 años, suponiendo un ahorro económico importante, aunque en este caso la inversión inicial es algo más cuantiosa (Guzmán-Hernández et al., 2017). En los meses más

soleados del año, principalmente entre enero y marzo, el ahorro económico puede alcanzar cotas cercanas al 80%, superando ampliamente la barrera del 50% de ahorro, y manteniéndose cercano al 40% durante el resto del año (figura 5).

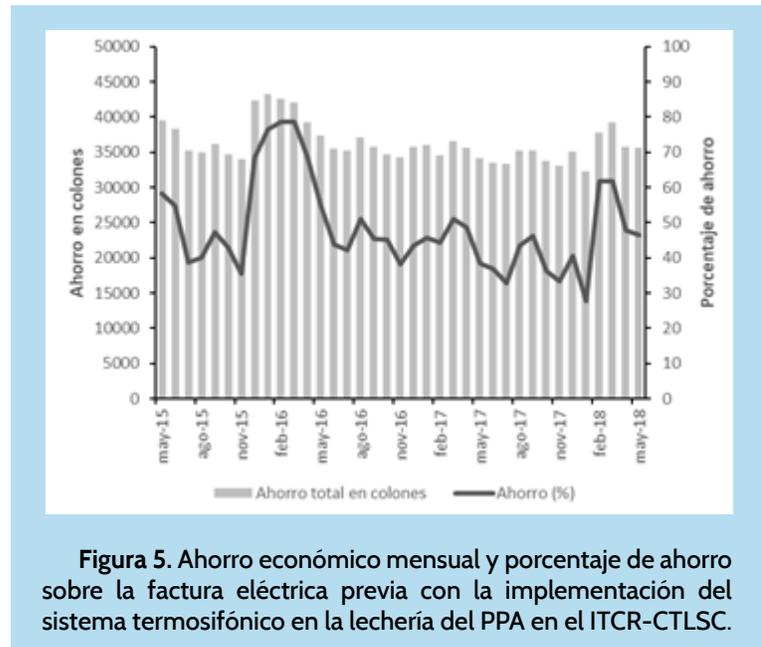


Figura 5. Ahorro económico mensual y porcentaje de ahorro sobre la factura eléctrica previa con la implementación del sistema termosifónico en la lechería del PPA en el ITCR-CTLSC.

El sistema termosifónico instalado en el CTLSC-ITCR fue replicado e instalado en la Escuela Técnica, Agrícola e Industrial de Santa Clara (ETAI) en Santa Clara de San Carlos, aunque este sistema es más pequeño, pero con la misma funcionalidad (figura 6). Este sistema permitió comprobar los resultados obtenidos en el ITCR.

Sistema termosifónico híbrido forzado implementado en la planta procesadora de lácteos LLAFRAK

El esquema básico del sistema forzado híbrido implementado en la planta procesadora de lácteos LLAFRAK se puede observar en la figura 6. Este sistema consta del sistema de captación solar, el sistema de acumulación y el de uso, así como las bombas de conexión (figura 7).



Figura 6. Sistema solar termosifónico híbrido implementado en la lechería de la Escuela Técnica Agrícola e Industrial (ETAI) en Santa Clara de San Carlos.

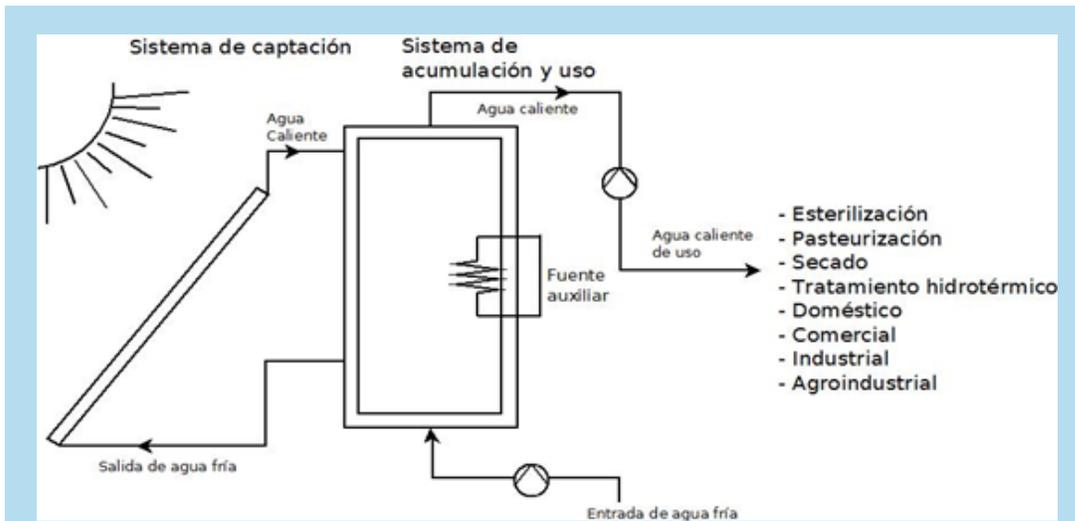


Figura 7. Esquema del sistema solar térmico forzado híbrido con sistema auxiliar de gas LP implementado en la planta procesadora de productos lácteos LLAFRAK, en Juanilama de Santa Rosa de Pocosol, San Carlos.



Figura 8. Detalle del sistema solar forzado híbrido con gas LP implementado en la planta procesadora de lácteos LLAFRAK. (A) Sistema de colectores solares, ubicados sobre el suelo, (B) tanque para el almacenamiento y sistema de control de temperatura del agua, (C) sistema de flujo del agua caliente (serpentines) para el intercambio de calor en la marmita recubierta (D).

Anterior a la implementación de este sistema, la lechería se valía de una caldera de leña de fabricación casera para calentar el agua hasta la temperatura necesaria para el proceso de pasteurización, la cual consumía aprox. 2,5 toneladas de leña al mes (Guzmán-Hernández et al., 2016) y junto con la mano de obra necesaria para su manejo suponía un costo mensual de aprox. ·202 250, mientras que el consumo de gas LP implica un gasto

mensual de aprox. ·36 000, lo cual se traduce en un ahorro total de ·166 250 al mes (Guzmán-Hernández et al., 2016).

Los datos recogidos entre marzo de 2017 y julio de 2018 muestran que, tras el paso por el sistema, el agua incrementa su temperatura desde aprox. 24,67°C hasta 60,95°C, por lo que el sistema es capaz de suministrar cerca del 87,20% de la energía total necesaria para la producción en esta planta (figura 9).

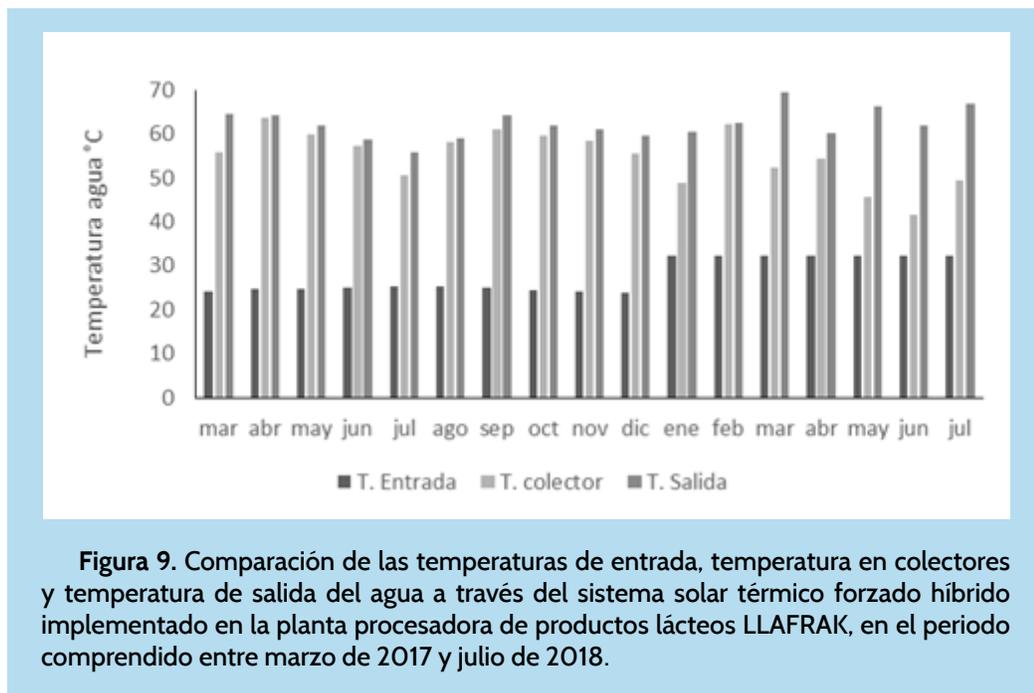


Figura 9. Comparación de las temperaturas de entrada, temperatura en colectores y temperatura de salida del agua a través del sistema solar térmico forzado híbrido implementado en la planta procesadora de productos lácteos LLAFRACK, en el periodo comprendido entre marzo de 2017 y julio de 2018.

Por otra parte, se debe tener en cuenta que, desde marzo de 2017 hasta julio de 2018, el sistema térmico de LLAFRACK ha generado un total de 11 962,24 kWh, lo que se corresponde con 8 254 kg equivalentes de carbono (figura 10).

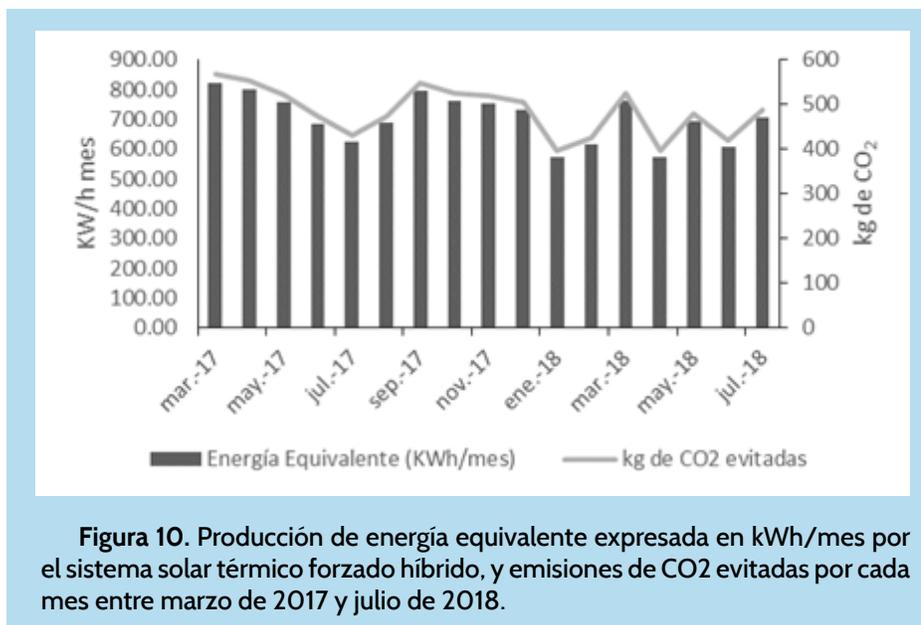


Figura 10. Producción de energía equivalente expresada en kWh/mes por el sistema solar térmico forzado híbrido, y emisiones de CO2 evitadas por cada mes entre marzo de 2017 y julio de 2018.

En el caso de la leña, por cada kg de leña quemada se emiten 1,7 kg de CO2 a la atmósfera. Teniendo en cuenta el uso de aprox. 2 / 2,5 toneladas de leña mensuales, anualmente corresponde con 46,3 toneladas de CO2 emitidas a la atmósfera, por lo que las emisiones se han reducido en 38 toneladas de CO2, equivalente al 82,2% de las emisiones totales por año. Esta reducción en emisiones se traduce en un importante impacto ambiental generado por los productores de LLAFRAK y una mejora significativa en las condiciones de trabajo y salud de sus trabajadores (Guzmán-Hernández et al., 2016).

Sistema termosifónico híbrido forzado implementado en la planta procesadora de lácteos San Bosco

El sistema solar implementado en la planta procesadora de lácteos San Bosco es similar al que se implementó en la planta procesadora de lácteos LLAFRAK. Sin embargo, en este caso los colectores se ubicaron en el techo de la planta procesadora por no disponer de espacios para ubicarlos en el suelo (figura 11).



Figura 11. Sistema solar termosifónico forzado híbrido con sistema auxiliar de gas LP implementado en la planta procesadora de lácteos San Bosco.

Entre junio de 2016 y mayo de 2018, el sistema solar térmico instalado fue capaz de elevar la temperatura del agua desde 24,72°C hasta 59,46°C, lo que supone un 83% de la energía requerida por los procesos productivos en la planta procesadora de lácteos San Bosco (figura 12).

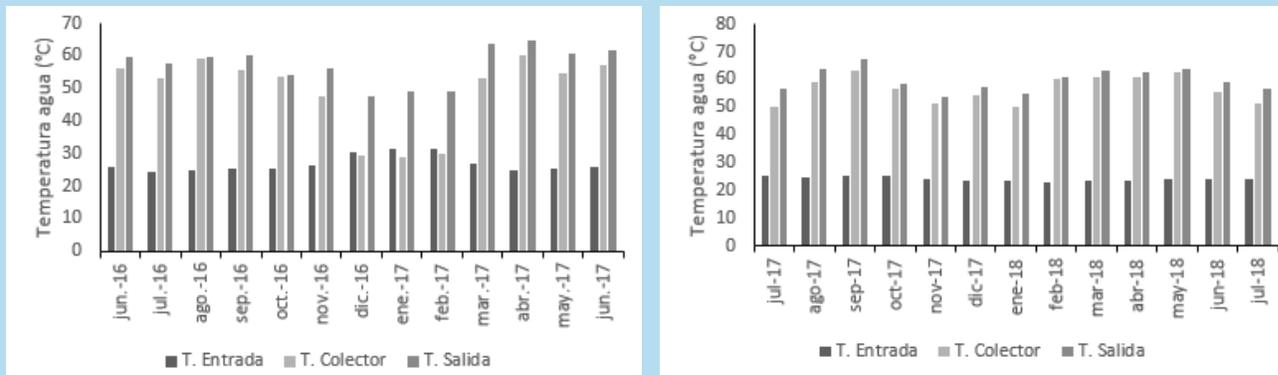


Figura 12. Gráfica comparativa de las temperaturas de entrada, temperatura en colectores y temperatura de salida del agua a través del sistema solar térmico forzado híbrido de San Bosco, en los periodos junio 2016-junio 2017 (izquierda) y julio 2017-agosto 2018 (derecha).

Como se puede comprobar, desde que San Bosco cuenta con el sistema solar, se ha generado un total de 8749,92 kWh, con un promedio de 336 kWh/mes (figura 13), lo cual ha generado una reducción total de 6037,44 kg de CO2 totales.

En el caso de la lechería de San Bosco, el

total energético producido es menor que en LLAFRACK, ya que la temperatura alcanzada por el sistema térmico de LLAFRACK es 3,8°C mayor que en San Bosco, lo cual se puede deber a unas condiciones climatológicas de mayor nubosidad que afectan disminuyendo el rendimiento del sistema, pero que no impiden que, con ayuda del sistema auxiliar

de gas LP, se alcance un óptimo rendimiento para alcanzar la temperatura requerida para la realización correcta del proceso productivo (figura 13).

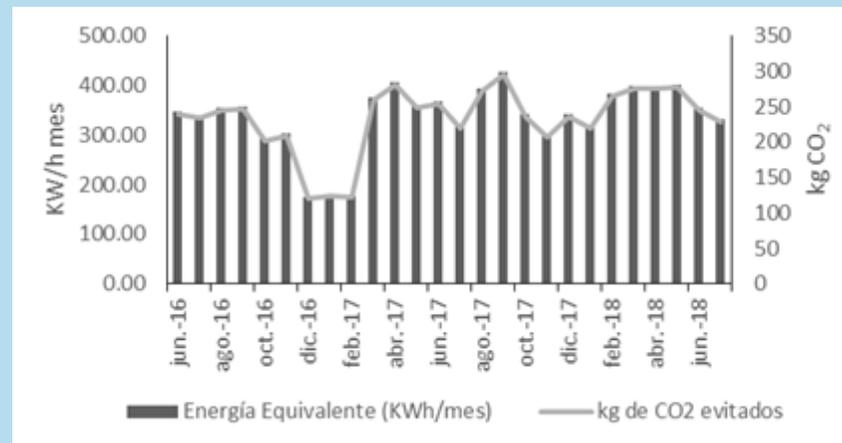


Figura 13. Producción de energía equivalente expresada en kWh/mes por el sistema solar térmico forzado híbrido de San Bosco y emisiones de CO2 evitadas por cada mes correspondiente entre junio de 2016 y julio de 2018.

Sistema térmico solar activo híbrido con agua y aire caliente con sistema auxiliar de gas LP implementado en la Asociación de Productores Agroambientalistas de Cacao (ASOPAC)

El sistema térmico solar activo híbrido implementado en ASOPAC, específicamente en las instalaciones de la fábrica de chocolates Sibaeli, dispone de

una cámara de secado con capacidad para 500-750 kg. Esta cámara está conectada a un área de tres colectores solares, ubicados en su parte superior para el calentamiento, almacenamiento y circulación de agua que se hace pasar a través de un radiador para mantener la temperatura requerida para el proceso de secado, un sistema auxiliar de gas LP, un sistema forzado de calentamiento, flujo y circulación de aire, sistema de bombas para la circulación forzada de aire caliente, sistema de control y anaqueles de secado (figuras 14 y 15).



Figura 14. Esquema del sistema térmico solar híbrido con agua, aire caliente y sistema auxiliar con gas LP para secado de cacao.



El sistema térmico solar híbrido forzado fue capaz de mantener la temperatura de la cámara de secado a 32 °C, la cual se requiere para lograr un proceso de secado adecuado para el cacao (figuras 16). Este hecho redujo

el tiempo de proceso de 15 a 5 días, teniendo en cuenta la comparación entre este secador solar y el sistema tradicional utilizado por los productores (manteados plásticos).

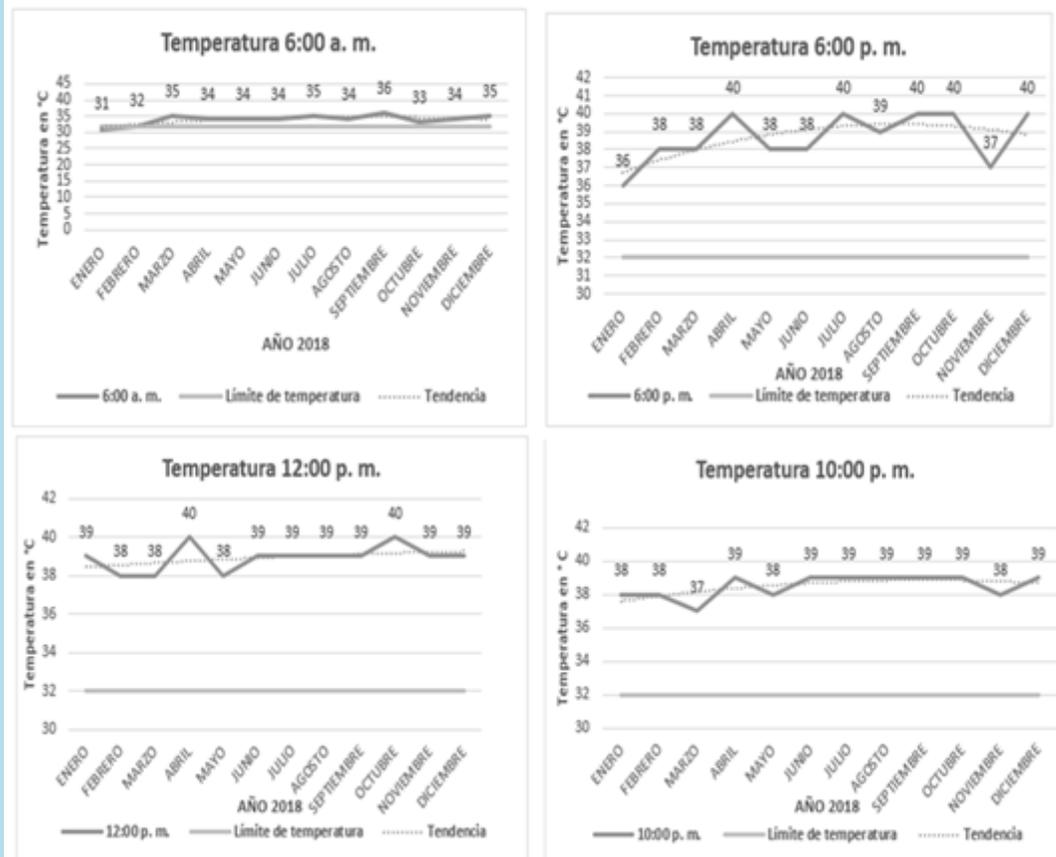


Figura 16. Evolución de la temperatura interna de la cámara de secado medida a diferentes horas del día desde enero a diciembre de 2018. La línea continua es la temperatura mínima requerida (320 C).

Sistema termosifónico solar forzado con sistema auxiliar de gas LP implementado en la planta procesadora de la Asociación de Productores de Pimienta de Sarapiquí (APROPISA)

En octubre de 2016, el Grupo de Investigación en Sistemas Térmicos Solares para la Agricultura del DOCINADE (CTLSC-ITCR) realizó una visita a la planta procesadora de pimienta de APROPISA, a petición del INDER, para analizar la situación en la que se encontraba el proceso productivo de dicha planta. Tras un análisis del proceso, equipo usado y entrevistas a los operarios

y personal administrativo, se determinó que uno de los problemas que se debía resolver para mejorar la eficiencia de este proceso consistía en la implementación de la tecnología térmica solar en el escaldado de la pimienta, ya que para realizar este proceso, la pimienta se colocaba en canastas metálicas con capacidad para 25 kg, las cuales se introducían en contenedores metálicos con agua a 80 °C que eran colocados sobre quemadores de gas LP y que permanecían encendidos de forma permanente (figura 17), lo que afectaba la seguridad e higiene laboral de la planta procesadora.



Figura 17. Proceso de producción de pimienta negra en la planta de APROPISA. (A) Pimienta verde almacenada en contenedores plásticos con agua. (B) Canastas metálicas con pimienta verde (25 kg) lista para ser escaldada. (C) Introducción y retiro de las canastas metálicas en los contenedores con agua a 80°C. (D) Escurrido de la pimienta tras el escaldado.

Dadas estas condiciones, el proceso productivo debía realizarse en batches o tandas, lo cual requería alrededor de 35 h para escaldar la cantidad de pimienta mínima necesaria (2 T) para hacer funcionar el secador, periodo durante el cual la pimienta se mantenía en reposo dentro del secador.

Por esta razón, el equipo de investigación del DOCINADE recomendó la implementación de un sistema térmico solar híbrido para el escaldado de la pimienta,

con lo cual se mejoraría la productividad y el impacto ambiental de APROPISA.

Este sistema consiste en 14 paneles solares con capacidad para calentar 3 000 L de agua anuales que se requieren en APROPISA para el proceso de escaldado. Además, este sistema cuenta con un sistema auxiliar de gas LP para mantener la temperatura requerida del agua (80 °C) en aquellos casos en que la radiación solar no sea capaz de hacerlo (figura 18).



Figura 18. Sistema térmico solar híbrido forzado instalado en la planta procesadora de la Asociación de Productores de Pimienta de Sarapiquí para el escaldado de la pimienta verde.

Los resultados obtenidos permitieron optimizar el tiempo de escaldado de 1 T de pimienta verde en 1,5 h. Se espera que con la implementación de este sistema se reduzca el consumo anual de gas LP (3 825 L), lo que equivaldría a 6,17 T CO₂e anuales que se dejarían de emitir a la atmósfera.

Conclusiones

Con la aplicación de las tecnologías térmicas solares se ha reducido el consumo de energía y se ha aumentado la independencia energética en las plantas procesadoras analizadas. Por otro lado, se han reducido las emisiones de gases de efecto invernadero gracias al aprovechamiento de una fuente de energía totalmente limpia y renovable como la energía solar. Por lo tanto, estas tecnologías serían una alternativa de gran interés y con potencial en las actividades agropecuarias, mostrándose como opciones viables técnica y económicamente. Además, presentan un impacto positivo tanto en el medioambiente como en las condiciones de vida de los productores, mejorando incluso la percepción del producto por parte del consumidor. Por todo ello, y teniendo en cuenta el escenario de cambio climático actual, parece imprescindible apostar por la energía solar, en los diferentes ámbitos en los que se requiere el consumo de energía.

Además, el uso de tecnologías solares permitiría diferenciar el producto final como ecológicamente sostenible, aportándole una etiqueta distintiva que le permita su diferenciación en el mercado nacional e internacional.

Referencias Bibliográficas

Espejo-Marín, C. (2004). La energía solar fotovoltaica en España. *Nimbus*, 13-14.

Guzmán-Hernández, T. J., Araya-Rodríguez, F., Obando-Ulloa, J. M., Rivero-Marcos, M., Castro-Badilla, G. y Ortega-Castillo, J. M. (2016). Uso de tecnología solar en actividades agropecuarias de la Región Huetar Norte de Costa Rica. Santa Clara de San Carlos, Costa Rica: Unidad de Publicaciones TEC.

Guzmán-Hernández, T. J., Araya-Rodríguez, F., Obando-Ulloa, J. M., Rivero-Marcos, M. y Castro-Badilla, G. (2017). Evaluación de sistemas térmicos y fotovoltaicos solares en unidades de producción agropecuaria, Región Huetar Norte, Costa Rica. *Agronomía Mesoamericana*, 28(3), 535-548.

Guzmán-Hernández, T. J., Obando-Ulloa, J. M., Castro-Badilla, G., Rodríguez-Rojas, D. A., Arce-Hernández, N., Ortega-Castillo, J. M. y Araya-Rodríguez, F. (2017). Aplicación de tecnologías solares térmicas híbridas, para la deshidratación y secado de productos agrícolas en la Región Huetar Norte de Costa Rica. *Ventana*, 11(1), 21-25.

Hoffert, M. I., Caldeira, K., Benford, G., Criswell, D. R., Green, C., Herzog, H., Jain, A. K., Khesghi, H. S., Lackner, K. S., Lewis, J. S., Lightfoot, H. D., Manheimer, W., Mankins, J. C., Mauel, M. E., Perkins, L. J., Schlesinger, M. E., Volk, T. y Wigley, T. M. L. (2002). Advanced Technology Paths to Global Climate Stability: Energy for a Greenhouse Planet. *Science*, 298(5595), 981-987.

Khan, M., Abdul-Malek, A., Mithu, M. y Das, D. (2010). Design, Fabrication and Performance Evaluation of Natural Circulation Rectangular Box-Type Solar Domestic Water System. *IJRER*, 2, 164-177.

Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. (2011). VI Plan Nacional de Energía. San José: Dirección Sectorial de Energía.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2017). Costa Rica. Índice de Desarrollo Social 2017. San José: Área de Análisis del Desarrollo.

Nandwani, S. (2005). Energía solar. Conceptos básicos y su utilización. Heredia, Costa Rica: Departamento de Física de la Universidad Nacional.

Quirós, L. (2011). Calentando el agua y cuidando el ambiente. *Construir*. Recuperado de: <http://www.revistaconstruir.com/construccion-sostenible/836/>

Solangi, K. H., Islam, M. R., Saidur, R., Rahim, N. A.

Aplicación de sistemas solares térmicos y fotovoltaicos en el sector agrícola y agroindustrial para disminuir los gases de efecto invernadero en la Región Huetar Norte de Costa Rica

y Fayaz, H. (2011). A Review on Global Solar Energy Policy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(4), 2149-2163.

Plenaria de la relatoría según ejes

En este apartado se desarrollan los procesos de relatoría gestionados a partir de los insumos obtenidos en los Encuentros Regionales y el Congreso. Este proceso estuvo a cargo de académicos, profesores eméritos, pensionados de las cinco universidades públicas, cuyo objetivo principal fue sistematizar la información con el fin de generar un producto final del Congreso, una agenda de trabajo conjunta en el tema de regionalización y los insumos para la construcción de una política de extensión.

Es de esta manera que a continuación se presentan los resultados expuestos en la plenaria final del Congreso, los cuales fueron desarrollados de la siguiente manera: un eje del congreso fue asumido por un relator, que al final del Congreso presentó los principales resultados y consideraciones.

Eje 1. Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de extensión y acción social

Este eje fue desarrollado por el Dr. Daniel Camacho Monge, de la Universidad de Costa Rica.

Tipo de relatoría

La relatoría general, a cargo de cinco personas, una de cada universidad, NO se trató de un resumen de los debates, sino un tipo de relatoría crítica en la cual se resaltan solamente algunas conclusiones integradoras y se señalaron algunas ausencias de temas que, a pesar de ser importantes, fueron insuficientemente tratados o ausentes.

Por su indudable interés, deberíamos mencionar todas las conclusiones de las cuatro mesas de trabajo del eje 1, pero eso es impracticable en el espacio disponible. Por eso, en una decisión difícil, por lo cual nos centraremos en los siguientes:

Calidad del diálogo

La relación dialógica con las comunidades fue un tema recurrente. Se habló de diálogo respetuoso, horizontal, paritario. Sin embargo, es un tema que requiere mayor elaboración porque se debe ahondar en la calidad de ese diálogo entre las universidades y las comunidades porque existe bastante imprecisión en cuanto al significado preciso y las características de ese diálogo.

No ha penetrado suficientemente la idea de que, aunque la academia tiene la capacidad de sintetizar y organizar el pensamiento, no por eso su saber es superior

al de las comunidades y las personas con las cuales se trabaja. Este valor no ha sido suficientemente asumido e interiorizado.

Las comunidades poseen y son reproductoras de saberes de igual rango que los de la academia y de ahí el genuino respeto que se les debe. Esto debe comenzar desde las primeras relaciones que se establecen entre ambas partes y debe estar presente en todas las etapas del proyecto, desde la definición de los objetivos hasta su ejecución y culminación.

La universidad no debe llegar a las comunidades a enseñar, sino a descubrir y aprender junto con ellas; este es el sentido de la propuesta de Boaventura De Sousa Santos que él denomina diálogo de saberes.

En vista de que la Universidad de Costa Rica le otorgará el Doctorado Honoris Causa en noviembre, sería importante solicitar al Consejo Universitario de la UCR que facilite a las otras universidades la posibilidad de aprovechar la presencia de tan distinguido profesor para contribuir a elevar la calidad del diálogo de la academia con las comunidades. Las actividades del profesor De Sousa Santos en las otras instituciones podrían ser un medio idóneo para ese fin.

Vínculo remunerado

En una de las mesas se planteó que no deberían realizarse consultorías como parte de la extensión o acción social. Sin embargo, ese modelo existe en la práctica

en la modalidad de vínculo externo. El vínculo remunerado con la sociedad dentro de la extensión y acción social se manifestó también desde las conferencias inaugurales del Congreso y estuvo latente en las mesas de trabajo.

El vínculo remunerado es un estilo de extensión o acción social que puede ser aprovechado positivamente, pero le hace falta regulación para que se desarrolle en procura del bien común y no en beneficio particular de poderosas entidades externas y también del propio personal universitario que participa en esos proyectos. Las universidades deben evitar la traslación onerosa de bienes y servicios hacia entidades externas poderosas económicamente y hacia personal propio; deben recuperar en su totalidad los recursos empleados, incluyendo tanto los materiales como los humanos y evitar el lucro particular de entidades externas y del personal universitario, asimismo debe evitar el establecimiento de enclaves cuasi independientes dentro de las instituciones universitarias.

El tema del vínculo externo remunerado sobrepasa lo económico, porque la ganancia no debe convertirse en objetivo preponderante, ya que el quehacer universitario debe ser cultural, social y ambiental (conferencia del profesor José María Gutiérrez). Esa integralidad parece ser incompatible con ciertos estilos, no todos, del vínculo remunerado que se está practicando.

Culturas particulares

Un aspecto importante señalado fue el de auspiciar y fortalecer las lenguas y la cultura indígenas, lo cual es un objetivo de primer orden. Esa recomendación debería ampliarse a los otros grupos étnicos y culturales, y no limitarse a la lengua, sino ampliarse a toda la

cultura. Eso sí, garantizando la participación efectiva de las comunidades, comenzando por la consulta. Esto incluye el respeto a las cosmovisiones, así como el rechazo de todas las formas de racismo, neocolonialismo y usurpación de los territorios indígenas.

Hay un párrafo cuestionable en el resumen de las discusiones de las mesas cuando dice “que las comunidades indígenas se sientan confiadas de pedir apoyo a las universidades como sustitución de la consulta a los pueblos indígenas”. Espero que esa frase sea producto de una deficiencia de redacción porque me parece del todo inconveniente que las universidades sustituyan a los pueblos indígenas en asunto tan crucial como la consulta, lo cual no es propósito de las universidades y sería inaceptable para las comunidades.

Integralidad de la acción social

Los participantes plantearon como objetivo la incorporación de todos los grupos etarios en los proyectos, así como la participación estudiantil desde la formulación misma del proyecto. Esa es una propuesta de mucha importancia. A menudo se excluyen algunos sectores como los adultos mayores de las comunidades o los jóvenes. Esa es una práctica quizás inconsciente de la perspectiva adultocéntrica, así como lo es, en la otra parte de la relación, o sea en las universidades, la convocatoria de los estudiantes solamente a la etapa de ejecución del proyecto, lo cual los desvaloriza. Queda abierta esa discusión.

Burocratización

Se llamó la atención sobre el exceso de burocratización que oprime a las actividades de extensión y acción social, lo cual redundaría en la relación con las comunidades, puesto

que a menudo implica incumplimientos o atrasos que ellas no alcanzan a comprender.

Educación permanente

Es muy interesante la caracterización de la extensión y la acción social como una modalidad de educación permanente tal como lo hizo una de las mesas de trabajo. Pero no basta con plantearlo, porque eso tiene implicaciones de peso que deben preverse para desarrollarlo de la manera debida. En primer lugar, hay que concebir la extensión y la acción social como un proceso de aprendizaje recíproco y acompañado entre la universidad y la sociedad, por lo cual la educación permanente debe ser para ambas partes. Esto tiene consecuencias porque en la mesa se proponen diplomados y eso abre otra discusión puesto que en extensión y acción social la capacitación debería ser muy participativa y habría que examinar los métodos pedagógicos. Por otro lado, los diplomados son resorte de la actividad docente. Estas consideraciones dejan abierto otro debate.

Triada

Lo anterior nos lleva a otras reflexiones. Se ha definido como desiderátum que la triada docencia, investigación y acción social debe ser una sola y estrecha unidad. Eso quiere decir que cada uno de esos pilares del quehacer universitario debe también practicar los otros. En consecuencia, como parte integrante de la extensión y la acción social deberían existir componentes de investigación y de docencia. Este tema estuvo bastante ausente de las discusiones, a pesar de su importancia.

Oferta universitaria y empleo

También se planteó que, en beneficio de las comunidades, debería ligarse la oferta

universitaria, tanto en extensión y acción social como en docencia, a las necesidades de mercado. Esa es una afirmación muy peligrosa. La lógica de la universidad pública y de las comunidades no es la misma del mercado, los valores son diferentes y hasta opuestos. Es otro debate que debe continuar.

Seguimiento

Por último, hay que recoger el clamor que ha recorrido todo nuestro cónclave. Una actividad tan hermosa como este congreso, en la cual han participado centenares de personas de las cinco universidades públicas con gran esfuerzo y entusiasmo, donde hemos visto pruebas del lazo estrecho con la sociedad costarricense no debe quedar en una gaveta o en un armario, “sometido a la crítica roedora de los ratones” como decía un insigne fundador de las ciencias sociales.

El Congreso ha producido lineamientos para una política universitaria de la extensión y la acción social que pedimos, rogamos y encarecemos, sea fundamento de un redireccionamiento de las universidades públicas por parte de vicerrectores, rectores, consejos y asambleas universitarias.

Eje 2. Regionalización de la extensión y acción social

Este eje fue desarrollado por el M.Sc. Alexander Bojorge, del Instituto Tecnológico de Costa Rica

Desde la aparición de las CRI y hasta la implementación de las OCIR, se hace necesario el seguimiento de los acuerdos de este primer Congreso de Investigación y Extensión Universitaria. Para que nuestras autoridades (en cada universidad pública) se comprometan tal y como lo hizo doña Marjorie Jiménez Castro con este congreso desde el CONARE, con la investigación y extensión como el diálogo de saberes que debe ser, entre instituciones, entre universidades y grupos u organizaciones de la sociedad civil, tanto organizados como sin organizar, pues para eso estamos.

CONARE debe crear lineamientos, articular y facilitar a través de políticas claras que fomenten la investigación y la extensión en nuevos contextos socio-políticos y económicos.

Debe hacerse un mapeo de la extensión e investigación que se hace por regiones, a fin de lograr reducir el problema de la deslocalización y falta de presencia en las regiones en las cuales no hay sedes, recintos o centros universitarios.

Capacitar, fomentar y fortalecer en todos los niveles tanto interinstitucionales en los conceptos y prácticas con miras a una verdadera interdisciplinariedad, transdisciplinariedad y multidisciplinariedad con el fin último del diálogo entre saberes.

Hoy resulta importante poder tener un ejercicio de articulación entre todas y todos los extensionistas e investigadores del país (ojalá el próximo año), con el firme propósito de fortalecer el músculo del quehacer universitario de cara al Congreso Latinoamericano de Investigación y Extensión Docente, próximo a celebrarse en el 2021 con sede en nuestro país, ya que la organización recae en el CONARE. Debemos darnos este espacio para reducir nuestras asimetrías entre universidades, instituciones e investigadores y extensionistas. Hoy más que nunca debemos conocernos e interrelacionarnos, ya que todos los aquí presentes estamos por amor a lo que hacemos dejando de lado las diferencias y potenciando el trabajo de la universidad para el bien de la sociedad.

Como un último punto, el CONARE debe rendir cuentas en las regiones a través de mecanismos ya conocidos tales como la extensión docente.

Docencia, investigación y extensión

Ética en todos los niveles del quehacer universitario: hablemos de ética ambiental, social, política, sin importar el nivel de intervención, acción o aportes.

La necesidad de capacitación en extensión e investigación es fundamental, dado que se habla de cambios generacionales en la docencia, investigación y extensión

universitaria pública.

Convenios y cooperación públicos. Bien, diferenciados de las transferencias condicionadas, fundaciones o asociaciones de vínculo externo remunerado, venta de servicios o captación de recursos destinados a la investigación, extensión o vinculación.

Sociedad, territorio, comunidad

La visión desde la territorialidad resulta fundamental para que las comunidades devengan entes que articulen el quehacer universitario, desde sus necesidades.

En esa lógica la universidad deberá potenciar la conformación de agrupaciones de base comunal para que así conozcan e implementen las herramientas de capacitación extensionista para mantener una relación dialéctica entre la ciudadanía y la universidad en procura de la horizontalidad y verticalidad, según lo requiera, cuándo y dónde lo requiera. Esto último se refiere a la capacidad plástica que requiere de un diálogo respetuoso y de altura con las comunidades.

Ser enfáticos con la capacitación de nuevas competencias para los futuros líderes y lideresas.

Eje 3. Participación Estudiantil en Extensión y Acción Social

Este eje fue abordado por el Dr. Gilberto Alfaro Varela, de la Universidad Nacional.

En el modelo académico de las universidades públicas de Costa Rica se contempla la interrelación que debe existir entre las acciones sustantivas del quehacer académico universitario: la docencia, la investigación y la extensión en igualdad de condiciones.

Toda acción universitaria que se deriva de estas tres áreas sustantivas tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de los estudiantes, al contribuir cada una a desarrollar capacidades intelectuales y afectivas diferentes.

Es importante señalar que en los discursos y las acciones se nota la presencia de varias nociones de extensión que podrían no ser congruentes con el significado de lo que en esencia se señala en los estatutos orgánicos de nuestras instituciones. Por ejemplo, la noción de extensión como desconcentración de servicios, tiene una gran relevancia para las instituciones universitarias, pero esta cumple una función administrativa que podría opacar la trascendencia de la extensión y la acción social en su papel de formadora y generadora de nuevo conocimiento, en conjunto con los diversos actores de la sociedad.

Formas de extensión y acción social como la divulgación y la prestación de servicios podrían generar la idea de extender un servicio, pero no necesariamente la

de contribuir a formar y a generar nuevo conocimiento, aun cuando cumplen una importante labor universitaria.

De todo cuanto se ha presentado en el Congreso, y focalizando particularmente en el valor de la participación de los estudiantes, es evidente la relevancia de las acciones de extensión o acción social para la formación de los estudiantes; a pesar de los esfuerzos que deben realizar los extensionistas para posicionar estas acciones en el contexto universitario y contar con los apoyos correspondientes, pues existe una disparidad institucional en la valoración que se le da a la extensión y la acción social en comparación con la docencia y la investigación, lo cual se manifiesta en presupuestos, apoyos administrativos y valoraciones a la producción académica, entre otros.

Es de resaltar el valor que agrega a la formación de los estudiantes el participar en proyectos de extensión o acción social, pues según los propios estudiantes, esto les permite conocer de primera mano la realidad nacional, desarrollar sensibilidad y estima hacia las culturas de las comunidades donde participan, desarrollar capacidades de trabajo colaborativo e interdisciplinario, así como reconocer sus propias capacidades como personas. De esta manera se puede afirmar que el valor de retorno por la inversión de tiempo, creatividad, esfuerzos personales e institucionales, a pesar de

no ser cuantificable monetariamente, en el mediano y largo plazo los aportes de la extensión o acción social contribuirán a contar con ciudadanos capaces de asumir sus responsabilidades profesionales con una perspectiva humanista, que es la gran aspiración de todas las universidades públicas de este país.

Una línea de trabajo que requiere ser desarrollada con claridad es cómo integrar la extensión como parte de los programas de formación (carreras), de manera que los estudiantes tengan oportunidades reales de interactuar desde muy temprano en acciones propias de los programas, proyectos y actividades de extensión. En algún grupo se utilizó la palabra “curricularizar” la extensión y la acción social.

Es innegable la necesidad de una mayor coordinación entre las vicerreorías para potenciar los aportes de sus programas, proyectos y actividades en la formación de los estudiantes, lo cual requiere de un cambio en actitudes y voluntades de los funcionarios universitarios en los diferentes niveles. Escuché una expresión que me parece muy ilustrativa para este momento: “que la gente de tacones que revisa y aprueba los proyectos, entienda el valor del trabajo que realizan los de botas de hule”. Parece ser que no siempre resulta ágil el incorporar estudiantes a procesos de extensión y acción social por asuntos de tipo administrativo.

Algunos señalamientos que emergen de las mesas de trabajo y que legitiman la razón de ser de esta relatoría están referidos a la necesidad de:

1. Sensibilizar y capacitar a la comunidad estudiantil desde muy temprano en sus carreras para participar en proyectos de índole social, de manera que se logren

superar resistencias y prejuicios hacia las actividades propias de la extensión y la acción social.

2. Propiciar vínculos de los estudiantes con las realidades sociales y comunales, que logren acercarse a formas de construir conocimientos que no se pueden lograr por medio de la docencia y la investigación.

3. Formalizar mecanismos académicos y administrativos que permitan concretar iniciativas estudiantiles hacia la formulación e implementación de proyectos de extensión o acción social, que cuenten con el debido respaldo académico.

4. Establecer mecanismos que permitan incorporar al currículo de las carreras el valor que aportan las experiencias de los estudiantes en actividades, proyectos y programas de extensión o acción social. Lo que se señaló anteriormente como “curricularizar” la extensión o acción social, por su alto valor formativo.

5. Generar mecanismos de articulación con las instituciones y organizaciones participantes de manera que se agilicen los procesos que conducen al desarrollo de proyectos de extensión y acción social.

6. Motivar e involucrar a las comunidades en la construcción y desarrollo de las actividades, proyectos y programas, como medio para lograr el éxito y sostenibilidad de las acciones de extensión y acción social.

7. Establecer mecanismos para certificar la participación estudiantil en proyectos de extensión y acción social que les permitan referirlos en su curriculum vitae como experiencia.

De acuerdo con lo planteado hasta aquí, es evidente que la noción de la extensión

como acción sustantiva que contribuye a la formación de los estudiantes y a la producción de nuevo conocimiento es un asunto de carácter académico que requiere de los apoyos necesarios, y que la gestión de los asuntos regionales de las universidades es un asunto de carácter administrativo que permite acercar servicios de las universidades para un mayor acercamiento a los diferentes entornos del país. Sin importar donde interactúen los estudiantes en sus programas de formación, todos han de tener contacto directo con sus comunidades por medio de las acciones de extensión y acción social, si aspiramos a lograr los perfiles profesionales que proponen nuestras universidades. Por supuesto que los asuntos administrativos deben estar al servicio de la academia en igualdad de condiciones para todas las áreas.

Por tanto, es necesario contar con una orientación de política universitaria que redimensione la valoración institucional que se ha dado a las prácticas de extensión y acción social en la formación integral de los estudiantes, de manera que estas dejen de ser esfuerzos aislados de académicos convencidos del valor que aporta a la formación de los estudiantes y se conviertan en lo que verdaderamente tienen capacidad de aportar la extensión y la acción social, como modalidades de formación universitaria y construcción de nuevos conocimientos, a partir del diálogo de saberes que se genera en cada una de las interacciones con las comunidades con las que se participa. Ese parece ser el espíritu que flota en cada uno de los estatutos orgánicos de nuestras instituciones, por lo que será una responsabilidad de todos hacerlo realidad.

Eje 4. La extensión y acción social como una actividad académica y generadora de conocimiento

Este eje fue desarrollado por la Dra. Katya Calderón Herrera, de la Universidad Estatal a Distancia.

La extensión y acción social de nuestras universidades debe visualizarse en la actualidad como ese enlace real de comunidad, universidad e instituciones, en las cuales se ejecuten procesos que permitan dar respuestas pertinentes a las necesidades de las poblaciones, a través de propuestas y objetivos que desde sus inicios sean ejecutados en conjunto con pobladores de la región. Quienes, a su vez, a través del conocimiento adquirido por ese trabajo colectivo, se les permita continuar en sus comunidades, aportando y desarrollando como actores locales.

Se debe fomentar una cultura de divulgación interuniversitaria que defina la identidad real de la extensión y la acción social, en la que se visualice el aporte que dichas dependencias están transmitiendo a las comunidades y por ende a la sociedad. Así como la visualización del impacto de los indicadores que reflejan datos estadísticos en cuanto al alcance de objetivos y a través de una planificación que ha permitido el alcance de la eficiencia, eficacia y economía.

En cuanto a la gestión, las vicerrectorías de Extensión y Acción Social deben ejecutar varios puntos tomando en consideración lo siguiente: fomentar la integración de la extensión a la currícula para la formación integral del estudiantado,

capacitar funcionalmente a la persona extensionista en el desarrollo propio de su campo, generar tiempos funcionales para los procesos de extensión en las comunidades, articulación de componentes de investigación, extensión y comunicación, en conjunto con estudiantes e instituciones, y como punto relevante la sistematización y devolución de los procesos, las vivencias y el conocimiento generado en la relación academia-población, conjuntamente con una oferta académica ajustada a las necesidades propias de cada comunidad.

A su vez se solicita a los altos jefes de las universidades que a la extensión no se le dé un énfasis de generador de recursos económicos a través de venta de servicios, sino que priorice la acción social sobre algunos intereses propios en cuanto a la atracción del recurso económico. Se desea también que desde dichas jefaturas se dote a la unidad académica de recursos tanto económicos como humanos, que faciliten el alcance de metas y objetivos.

Como parte de la relatoría crítica, surgen algunas interrogantes que se plantean para su análisis desde diversas perspectivas, a saber: individual, grupal y desde la vida universitaria.

¿Dónde se genera el conocimiento?

¿Consumo o genero conocimiento?

¿Qué somos las universidades? No somos ONG, no somos el INA, MOPT,

IMAS y en Costa Rica no somos el MEP. Aunque podemos y debemos interactuar de manera directa o indirecta con estas y otras organizaciones o instituciones nacionales e internacionales, hemos de tener muy claramente definida nuestra identidad, hoy más que nunca.

Otra interrogante me surge: A partir de una apropiación de nuestra identidad como universitarios y extensionistas, nos definimos por lo que somos o por lo que hacemos y si por desgracia, nos definimos por lo que hacemos, ¿para qué lo hacemos, entonces?

¿Construimos y reconstruimos conocimiento para la transformación de la sociedad o para la transformación de nuestra transferencia electrónica salarial?

¿Cómo definimos los talentos en nuestras universidades? ¿Cómo el capital intelectual?

Lo importante es el fondo: ¿quiénes somos? A manera de ejemplo: yo en este momento ¿soy relatora?, ¿o soy una universitaria que temporalmente hace una función asignada de relatoría con libertad crítica que me concede la misma esencia de mi condición universitaria porque adquirí un compromiso ético con ustedes?

¿Generar conocimiento es una acción democrática al interno de nuestras universidades?

¿O es un espacio delimitado para lumbreras que escriben libros, descubren remedios que publican en revistas indexadas y salen en la tele... ah, y ganan premios también? Nada de esto es ilícito o amoral, siempre que no vaya en detrimento de la esencia ética de la función pública universitaria.

Es clara la ausencia y la necesidad de

un marco ético universitario que facilite las relaciones al interno de nuestras universidades, entre universidades y con las poblaciones a las que nos debemos bajo una construcción racional de valores que garantizan y propician la alianza, el acuerdo o el “pacto social”.

La siguiente interrogante que me surge es: ¿Cuánto de la democracia que tanto profesamos es una realidad en nuestras comunidades universitarias?

¿Cuánta integración de saberes institucionales se vinculan de tal manera que produce pensamiento, nuevo conocimiento e innovación para la resolución de problemáticas emergentes y de fondo? Y sobre todo ¿cuánto respeto hacia todas las voces?

¿Quién define y defiende nuestra identidad de extensionistas, nuestras voces? Si esperamos que alguien más lo haga estamos ubicados en el siglo equivocado.

¿Cómo pasar de los dobles discursos a la práctica real de la participación con posibilidades de incidir en las decisiones, pero institucionalmente?

¿Será que aquello que tanto nos demandan en las comunidades locales o regionales se nos pone cuesta arriba porque aún nos falta aprender y experimentarlo al interno de nuestras propias comunidades universitarias?

El tema de la urgente necesidad de vinculación interuniversitaria sigue siendo nuestro talón de Aquiles. Pero también lo es al interno de cada una de las IES. Hoy es ineludible realizar acciones concretas que faciliten y fomenten la optimización de talentos y recursos en beneficio de todas las partes.

Nos encontramos ante la inaplazable

necesidad de un cambio o de una real implementación en la política interna de las universidades con fines de oportunidad académica y pertinencia social. No podemos continuar aplazando las decisiones de pertinencia bajo la cubierta de una pseudodemocracia teñida de lentos procesos burocratizantes.

Algunas propuestas e ideas para la generación de políticas con perspectivas de desarrollo a futuro

Modelos de gestión que incluyan elementos específicos para la consecución de la misión universitaria con eficacia en sus propios entornos, con alternativas propias y que no se reduzcan a estructuras impuestas.

Base organizativa comunal como estrategia de apoyo para generar valor interuniversitario con miras a la transformación de la gestión universitaria.

Espacios curriculares desde la integración comunitaria con valor en créditos para repensar y discutir el ejercicio profesional.

Diseñar un sistema en el que se observen las comunidades (locales, nacionales e internacionales) y los procesos formales integrados en sus contextos particulares sin detrimento de los entornos mundiales.

Eje 5. La extensión y acción social en nuevos contextos sociales, económicos y políticos

Este eje fue desarrollado por el M.Sc. Luis Aguilera, de la Universidad Técnica Nacional.

La articulación y la vinculación fueron palabras muy reiteradas y utilizadas en las diferentes actividades del congreso.

Las universidades somos parte de un sistema interuniversitario que, aunque realiza muchas tareas y ha creado espacios de integración e interacción, parece que aún falta trabajo para hacer de su funcionamiento y de sus posibilidades, algo más reconocible por la comunidad universitaria y población en general.

Esto se observa cuando las personas participantes del eje 5 señalaron la necesidad de articular y vincular.

- Vincular a los estudiantes con sus trabajos de graduación para aportar en la solución a los problemas de la sociedad.
- Hace falta más diálogo (en diversos espacios y momentos) para una mayor comprensión de las necesidades de los territorios”.

Palabras clave aquí serían la inclusión y la diversidad.

La participación estudiantil es un tema de gran importancia que se observó dentro del congreso. Si bien es cierto, las universidades por medio de las vicerrectorías deben promover una mayor participación estudiantil dentro de los proyectos de extensión y acción social, parece también necesario revisar.

¿Cuánto espacio abren las carreras o unidades académicas, las personas formuladoras de proyecto a dicha participación, como hacerla más accesible, más constante?

Lo más importante es que existen los espacios de participación y efectivamente se da. En este congreso se contó con la participación de estudiantes de las distintas universidades que son o han sido parte de muchos proyectos de extensión; algunos de sus relatos están recogidos en los trabajos audiovisuales para la memoria en video del congreso. Es tarea, en primer lugar, de las unidades académicas y de las personas que formulan proyectos responder a este reto de integración estudiantil, en conjunto con ellos y ellas.

Esto podrá ayudar a resolver dos inquietudes muy importantes planteadas dentro del eje 5. La primera se relaciona con la inclusión dentro de la currícula académica, de la extensión y la acción social.

La segunda inquietud, se refiere al relevo generacional en extensión. Hablar del relevo y de la inclusión de estudiantes y personas jóvenes en la formulación y ejecución de la extensión podrá incidir en definir un perfil de extensionista.

¿Podemos hablar hoy con claridad de cuál es el perfil ideal y existente de una persona extensionista? ¿Qué competencias y habilidades requiere?

La diversidad de proyectos y su proveniencia nos confirma, por dicha, que no son restringidos a unos cuantos perfiles profesionales, en términos de formación certificada, pero la persona que hace y hará extensión, sí deberá compartir elementos comunes (también se traslada a la vinculación interuniversitaria) que le permita superar las limitaciones que durante estos tres días de congreso se han identificado y, a su vez, aprovechar las oportunidades con las que se cuenta.

Este relevo, primero debe propiciar la integración intergeneracional interdisciplinaria de los equipos de gestión, y a lo mejor esto incide en la generación de una carrera profesional como extensionista y será uno de los mecanismos para atender los nuevos retos en los cuales nos encontramos, que son ineludibles de atender desde la extensión y acción social, y que han sido mencionados tanto en la mesa como en otros espacios del congreso:

- Cambio climático
- Seguridad y soberanía alimentaria
- Recurso hídrico
- Alfabetización ecológica
- Alfabetización digital
- Derechos humanos
- Diversidad
- Equidad
- Convivencia

Es rescatable la inquietud de don Marcelo Prieto Jiménez, rector de la UTN, expuesta el primer día del congreso, sobre la responsabilidad de las universidades con la población que no logra ingresar al sistema universitario una vez concluido el ciclo académico de secundaria. ¿Tendremos

algo que decir y hacer desde la extensión y acción social?

Un reto fundamental entonces, para apoyar lo anterior, es a lo interno de las universidades.

La tercera función sustantiva de la universidad no goza del reconocimiento y prestigio en comparación con la docencia y la investigación, que tampoco se demeritan, pero es claro que estas dos deben mucho de su desarrollo al papel que cumplen la extensión y acción social dentro de las universidades. Este es un reto de articulación urgente, interna y entre las universidades también.

La administración universitaria debe estar al servicio por igual de la extensión y la acción social, no solo para la realización de congresos como este, si no para la ejecución diaria de las acciones en las comunidades y territorios.

La flexibilidad de la gestión administrativa es urgente y la comprensión de los procesos que se desarrollan en el campo, aún más, por eso es importante lo que las personas que participaron en este eje señalaron, hacer partícipes de las actividades a las personas con las que se tramitan los viáticos, los transportes, los materiales, los pagos de servicios como alimentación. En comunidades no podemos exigir por igual facturas electrónicas, inscripción en las proveedurías, tres ofertas para seleccionar.

Señores y señoras vicerrectoras, este reto de gestión administrativa es dirigido a ustedes, su apoyo en lograr esta mayor comprensión y concientización del trabajo extensionista es una tarea que requerimos sea llevada adelante por ustedes.

Igualmente, procurar que los proyectos estén formulados, tanto como se pueda, en

función de impactos. Por tanto, la duración de los proyectos a plazos superiores de uno o dos años es fundamental, la salvaguarda presupuestaria y reconocimiento de la función extensionista son directrices, políticas y gestiones que deben impulsarse desde las vicerrectorías ante las autoridades universitarias.

La participación durante los tres días de congreso, con una representación amplia de comunidades, instituciones, docentes, estudiantes, todo el equipo de trabajo que hizo posible este congreso, demuestran el compromiso con la extensión y acción social y la disposición para enfrentar los retos que se plantean; por tanto, la pregunta es: ¿qué vamos a hacer y cómo vamos a atender estos retos y oportunidades? Si nos reunimos en un futuro cercano, en un Segundo Congreso Interuniversitario de Extensión y Acción Social, estas preguntas y estos retos, esperemos tengan alguna respuesta.

Encuentros de Fortalecimiento Regional Interinstitucional: una visión desde la participación local

Presentado por Mauricio Paniagua, OCIR-Región Brunca

Considerando:

1. El acuerdo de CONARE CNR-404 del 25 de octubre de 2018, que da origen a la constitución de los OCIR.
 2. Los resultados, propuestas y compromisos adquiridos con las distintas regiones, a partir del desarrollo de los encuentros interinstitucionales regionales.
 3. La necesidad de definir las competencias de los OCIR y la Comisión de Enlace del Programa de Regionalización, para la adecuada articulación.
 4. La importancia de la articulación interuniversitaria e interinstitucional en las regiones.
 5. Los compromisos adquiridos por las universidades públicas que conforman el CONARE para coadyuvar al desarrollo territorial, a través de acciones concretas y con alto nivel de pertinencia para la región.
2. Programar y desarrollar un proceso de sensibilización, inducción y capacitación para los OCIR.
 3. Incluir dentro de los planes de trabajo de los OCIR, las propuestas que se plantearon en cada uno de los Encuentros Regionales de Extensión y Acción Social.
 4. Que los OCIR generarán una propuesta, que dé a conocer los recursos económicos y humanos que se requieren, con el fin de poder cumplir con las funciones asignadas.
 5. Solicitar al Consejo Nacional de Rectores que asegure el conocimiento de la creación de los OCIR y sus funciones, en todas las universidades que lo conforman (vicerrectorías de Docencia, Investigación, Extensión/Acción Social y Vida Estudiantil), de tal manera que toda la comunidad universitaria esté informada.

Aprovechamos el espacio para decirles a todas las personas que vienen de las distintas comunidades del país, acompañando a una u otra universidad:

No dejen de creer en las universidades públicas, porque estamos preocupados y también ocupados buscando formas de ser más eficientes y apoyarles. Sigamos haciendo comunidad, y mientras lo hacemos, hágannos saber sus opiniones,

Se acuerda:

1. Solicitar al Consejo Nacional de Rectores que, a la brevedad posible, se cuente con un espacio de reunión con todos los OCIR en pleno, con el fin de exponer puntos y aspectos inherentes a la operatividad de estos.

den a conocer su sentir, para que así juntos construyamos un plan de trabajo conjunto que nos permita ir atendiendo las necesidades más prioritarias, al mismo tiempo que se generan nuevas y mejores oportunidades.

Todo esto debe darse desde una perspectiva amplia de desarrollo local y territorial, que nos permita superar los retos y las dificultades existentes, en busca de mejorar las condiciones de vida de la población.

Para lograrlo, el diálogo es fundamental, la acción decidida y concertada determinante, solo así y con la participación de los diferentes sectores que han formado parte de este congreso y en cada encuentro en las regiones, es decir, las universidades, las instituciones y por supuesto las personas que están en las comunidades, vistos todos como agentes de cambio, juntos todas y todos, lograremos avanzar para construir la Costa Rica que queremos, más justa, más libre y próspera.

Eje 1. Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de Extensión y Acción

Dr. Daniel Camacho Monge
Universidad de Costa Rica.

Tipo de relatoría

La relatoría general, a cargo de cinco personas, una de cada universidad, NO se trató de un resumen de los debates, sino un tipo de relatoría crítica en la cual se resaltarán solamente algunas conclusiones integradoras y se señalarán algunas ausencias de temas que, no obstante ser importantes, fueron insuficientemente tratados o ausentes.

Por su indudable interés, deberíamos mencionar todas las conclusiones de las cuatro mesas de trabajo del eje 1, pero eso es impracticable en el espacio disponible. Por eso, en una decisión difícil, nos centraremos en los siguientes:

Calidad del diálogo

La relación dialógica con las comunidades fue un tema recurrente. Se habló de diálogo respetuoso, horizontal, paritario. Sin embargo, es un tema que requiere mayor elaboración porque se debe ahondar en la calidad de ese diálogo entre las universidades y las comunidades porque existe bastante imprecisión en cuanto al significado preciso y las características de ese diálogo.

No ha penetrado suficientemente la idea de que, aunque la academia tiene la capacidad de sintetizar y organizar el pensamiento, no por eso su saber es superior

al de las comunidades y las personas con las cuales se trabaja. Este valor no ha sido suficientemente asumido e interiorizado.

Las comunidades poseen y son reproductoras de saberes de igual rango que los de la academia y de ahí el genuino respeto que se les debe. Esto debe comenzar desde las primeras relaciones que se establecen entre ambas partes y debe estar presente en todas las etapas del proyecto, desde la definición de los objetivos hasta su ejecución y culminación.

La universidad no debe llegar a las comunidades a enseñar, sino a descubrir y aprender junto con ellas; este es el sentido de la propuesta de Boaventura De Sousa Santos que él denomina Diálogo de Saberes.

En vista de que la Universidad de Costa Rica le otorgará el Doctorado Honoris Causa en noviembre, sería importante solicitar al Consejo Universitario de la UCR que facilite a las otras universidades la posibilidad de aprovechar la presencia de tan distinguido profesor para contribuir a elevar la calidad del diálogo de la academia con las comunidades. Actividades del profesor De Sousa Santos en las otras instituciones podrían ser un medio idóneo para ese fin.

Vínculo remunerado

En una de las mesas se planteó que no deberían realizarse consultorías como

parte de la extensión o acción social. Sin embargo ese modelo existe en la práctica en la modalidad de vínculo externo. El vínculo remunerado con la sociedad dentro de la extensión y acción social se manifestó también desde las conferencias inaugurales del congreso y estuvo latente en las mesas de trabajo.

El vínculo remunerado es un estilo de extensión o acción social que puede ser aprovechado positivamente, pero le hace falta regulación para que se desarrolle en procura del bien común y no en beneficio particular de poderosas entidades externas y también del propio personal universitario que participa en esos proyectos. Las universidades deben evitar la traslación onerosa de bienes y servicios hacia entidades externas poderosas económicamente y hacia personal propio; deben recuperar en su totalidad los recursos empleados, incluyendo tanto los materiales como los humanos y evitar el lucro particular de entidades externas y del personal universitario, asimismo debe evitar el establecimiento de enclaves cuasi independientes dentro de las instituciones universitarias.

El tema del vínculo externo remunerado sobrepasa lo económico, porque la ganancia no debe convertirse en objetivo preponderante ya que el quehacer universitario debe ser cultural, social y ambiental. (conferencia del profesor José María Gutiérrez). Esa integralidad parece ser incompatible con ciertos estilos, no todos, del vínculo remunerado que se están practicando.

Culturas particulares

Un aspecto importante señalado fue el de auspiciar y fortalecer las lenguas y la

cultura indígena, lo cual es un objetivo de primer orden. Esa recomendación debería ampliarse a los otros grupos étnicos y culturales y no limitarse a la lengua sino ampliarse a toda la cultura. Eso sí, garantizando la participación efectiva de las comunidades, comenzando por la consulta. Esto incluye el respeto a las cosmovisiones así como el rechazo de todas las formas de racismo, neocolonialismo y usurpación de los territorios indígenas.

Hay un párrafo cuestionable en el resumen de las discusiones de las mesas cuando dice “que las comunidades indígenas se sientan confiadas de pedir apoyo a las universidades como sustitución de la consulta a los pueblos indígenas”. Espero que esa frase sea producto de una deficiencia de redacción porque me parece del todo inconveniente que las universidades sustituyan a los pueblos indígenas en asunto tan crucial como la consulta, lo cual no es propósito de las universidades y sería inaceptable para las comunidades.

Integralidad de la Acción Social

Los participantes plantearon como objetivo la incorporación de todos los grupos etáreos en los proyectos, así como la participación estudiantil desde la formulación misma del proyecto. Esa es una propuesta de mucha importancia. A menudo se excluyen algunos sectores como los adultos mayores de las comunidades o los jóvenes. Esa es una práctica quizás inconsciente de la perspectiva adultocéntrica así como lo es, en la otra parte de la relación, o sea en las universidades, la convocatoria de los estudiantes solamente a la etapa de ejecución del proyecto, lo cual los desvaloriza. Queda abierta esa discusión.

Burocratización

Se llamó la atención sobre el exceso de burocratización que oprime a las actividades de extensión y acción social, lo cual redundaría en la relación con las comunidades, puesto que a menudo implica incumplimientos o retardos que ellas no alcanzan a comprender.

Educación permanente

Es muy interesante la caracterización de la extensión y la acción social como una modalidad de educación permanente tal como lo hizo una de las mesas de trabajo. Pero no basta con plantearlo, porque eso tiene implicaciones de peso que deben preverse para desarrollarlo de la manera debida. En primer lugar, hay que concebir la extensión y la acción social como un proceso de aprendizaje recíproco y acompañado entre la universidad y la sociedad por lo cual la educación permanente debe ser para ambas partes. Esto tiene consecuencias porque en la propuesta de la mesa se proponen diplomados y eso abre otra discusión puesto que en extensión y acción social la capacitación debería ser muy participativa y habría que examinar los métodos pedagógicos. Por otro lado, los diplomados son resorte de la actividad docente. Estas consideraciones dejan abierto otro debate.

Triada

Lo anterior nos lleva a otras reflexiones. Se ha definido como *desideratum* que la triada docencia, investigación y acción social deben ser una sola y estrecha unidad. Eso quiere decir que cada uno de esos pilares del quehacer universitario debe también practicar los otros. En consecuencia, como parte integrante de la extensión y la acción social deberían existir componentes de

investigación y de docencia. Este tema estuvo bastante ausente de las discusiones, a pesar de su importancia.

Oferta universitaria y empleo

También se planteó que, en beneficio de las comunidades, debería ligarse la oferta universitaria, tanto en extensión y acción social como en docencia, a las necesidades de mercado. Esa es una afirmación muy peligrosa. La lógica de la universidad pública y de las comunidades no es la misma del mercado, los valores son diferentes y hasta opuestos. Es otro debate que debe continuar.

Seguimiento

Por último, hay que recoger el clamor que ha recorrido todo nuestro conclave. Una actividad tan hermosa como este congreso, en la cual han participado centenares de personas de las cinco universidades públicas con gran esfuerzo y entusiasmo, donde hemos visto pruebas del lazo estrecho con la sociedad costarricense no debe quedar en una gaveta o en un armario, “sometido a la crítica roedora de los ratones” como decía un insigne fundador de las ciencias sociales.

El Congreso ha producido lineamientos para una política universitaria de la extensión y la acción social que pedimos, rogamos y encarecemos, sea fundamento de un redireccionamiento de las universidades públicas por parte de vicerrectores, rectores, consejos y asambleas universitarias.

Eje 2. Regionalización de la Extensión y Acción Social

M Sc Alexander Bojorge
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Desde la aparición de las CRI y hasta la implementación de las OCIR, se hace necesario el seguimiento de los acuerdos de este primer Congreso de Investigación y extensión Universitaria. Para que nuestras autoridades (en cada Universidad Pública), se comprometan tal y como lo hizo, doña Marjorie Jiménez Castro con este Congreso desde el CONARE, con la investigación y extensión como, el dialogo de saberes que debe ser, entre instituciones, entre universidades y grupos u organizaciones de la sociedad civil, tanto organizados como sin organizar, pues para eso estamos.

CONARE: debe crear lineamientos, articular y facilitar a través de políticas claras que fomenten la investigación y la extensión en nuevos contextos socio-político y económicos.

Debe un mapeo de la extensión e investigación que se hace por regiones, a fin de lograr reducir el problema de la deslocalización y falta de presencia en las regiones en las cuales no hay Sedes, Recintos o Centros Universitarios.

Capacitar, fomentar y fortalecer en todos los niveles tanto interinstitucionales en los conceptos y practicas con mirar a una verdadera: Interdisciplinariedad, Transdisciplinariedad y Multidisciplinariedad

como el fin último del dialogo entre saberes.

Hoy resulta importante poder tener un ejercicio de articulación entre todas y todos los extensionistas e investigadores del país (ojala el próximo año), con el firme propósito de fortalecer el musculo del quehacer universitario bifrente al Congreso latinoamericano de investigación y extensión docente, próximo a celebrarse en el 2021 con Sede en nuestro país ya que la organización recae en el CONARE. Debemos darnos este espacio para reducir nuestras asimetrías entre universidades, instituciones e investigadores y extensionistas. Hoy más que nunca debemos conocernos, interrelacionarnos ya, que todos los aquí estamos presentes estamos por amor a lo que hacemos dejando de lado las diferencias y potenciando el trabajo de la universidad para el bien de la sociedad.

Como un último el CONARE debe rendir cuentas en las regiones a través de mecanismos ya conocidos tales como la extensión docente.

Docencia, investigación y extensión.

Ética en todos los niveles del quehacer universitario: hablemos de ética ambiental, social, político sin importar el nivel de

intervención, acción o aportes.

La necesidad de capacitación en extensión e investigación es fundamental dado que se habla de cambios generacionales en la docencia, investigación y extensión Universitaria Pública.

Convenios y cooperación: públicos. Bien, diferenciados de las transferencias condicionadas, fundaciones o asociaciones de vínculo externo reenumerado, venta de servicios o captación de recursos destinados a la investigación, extensión o vinculación.

Sociedad, Territorio, Comunidad.

La visión desde la territorialidad resulta fundamental, para, que las comunidades devengan entes que articulen el quehacer universitario, desde sus necesidades.

En esa lógica la universidad deberá potenciar la conformación de agrupaciones de base comunal para que así, conozcan e implementen las herramientas de capacitación extensionista para mantener una relación dialéctica entre la ciudadanía y la universidad en procura de la horizontalidad y verticalidad según lo requiera, cuándo y dónde lo requiera esto último se refiere a la capacidad plástica que requiere un dialogo respetuoso y de altura con las comunidades.

Ser enfáticos con la capacitación de nuevas competencias para los futuros líderes y lideresas.

Eje 3. Participación Estudiantil en Extensión y Acción social

Dr. Gilberto Alfaro Varela
Universidad Nacional.

En el modelo académico de las universidades públicas de Costa Rica se contempla la interrelación que debe existir entre las acciones sustantivas del quehacer académico universitario: la docencia, la investigación y la extensión en igualdad de condiciones.

Toda acción universitaria que se deriva de estas tres áreas sustantivas tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de los estudiantes, al contribuir cada una a desarrollar capacidades intelectuales y afectivas diferentes.

Es importante señalar que en los discursos y las acciones se nota la presencia de varias nociones de extensión que podrían no ser congruentes con el significado de lo que en esencia se señala en los estatutos orgánicos de nuestras instituciones. Por ejemplo, la noción de extensión como desconcentración de servicios, tiene una gran relevancia para las instituciones universitarias, pero esta cumple una función administrativa que podría opacar la trascendencia de la extensión y la Acción Social en su papel de formadora y generadora de nuevo conocimiento, en conjunto con los diversos actores de la sociedad.

Formas de extensión y acción social como la divulgación y la prestación de servicios podrían generar la idea de extender un servicio, pero no necesariamente la

de contribuir a formar y a generar nuevo conocimiento, aun cuando cumplen una importante labor universitaria.

De todo cuanto se ha presentado en el congreso, y focalizando particularmente en el valor de la participación de los estudiantes, es evidente la relevancia de las acciones de extensión o acción social para la formación de los estudiantes; a pesar de los esfuerzos que deben realizar los extensionistas para posicionar estas acciones en el contexto Universitario y contar con los apoyos correspondientes, pues existe una disparidad institucional en la valoración que se le da a la extensión y la acción social comparado con la docencia y la investigación, lo cual se manifiesta en presupuestos, apoyos administrativos y valoraciones a la producción académica, entre otros.

Es de resaltar el valor que agrega a la formación de los estudiantes el participar en proyectos de extensión o Acción Social, pues según los propios estudiantes, esto les permite conocer de primera mano la realidad nacional, desarrollar sensibilidad y estima hacia las culturas de las comunidades donde participan, desarrollar capacidades de trabajo colaborativo e interdisciplinario, así como reconocer sus propias capacidades como personas. De esta manera se puede afirmar que el valor de retorno por la

inversión de tiempo, creatividad, esfuerzos personales e institucionales, a pesar de no ser cuantificable monetariamente, si en el mediano y largo plazo los aportes de la extensión o Acción Social contribuirán a contar con ciudadanos capaces de asumir sus responsabilidades profesionales con una perspectiva humanista, que es la gran aspiración de todas las universidades públicas de este país.

Una línea de trabajo que requiere ser desarrollada con claridad es cómo integrar la extensión como parte de los programas de formación (carreras), de manera que los estudiantes tengan oportunidades reales de interactuar desde muy temprano en acciones propias de los programas, proyectos y actividades de extensión. En algún grupo se utilizó la palabra “curricularizar” la extensión y la acción social.

Es innegable la necesidad de una mayor coordinación entre las vicerrectorías para potenciar los aportes de sus programas, proyectos y actividades en la formación de los estudiantes, lo cual requiere de un cambio en actitudes y voluntades de los funcionarios universitarios en los diferentes niveles. Escuché una expresión que me parece muy ilustrativa para este momento, - “que la gente de tacones que revisa y aprueba los proyectos, entienda el valor del trabajo que realizan los de botas de hule”. Parece ser que no siempre resulta ágil el incorporar estudiantes a procesos de extensión y acción social por asuntos de tipo administrativo.

Algunos señalamientos que emergen de las mesas de trabajo y que legitiman la razón de ser de esta relatoría están referidos a la necesidad de:

1. Sensibilizar y capacitar a la comunidad estudiantil desde muy temprano en sus

carreras para participar en proyectos de índole social, de manera que se logren superar resistencias y prejuicios hacia las actividades propias de la extensión y la acción social.

2. Propiciar vínculos de los estudiantes con las realidades sociales y comunales, que logren acercarlos a formas de construir conocimientos que no se pueden lograr por medio de la docencia y la investigación.

3. Formalizar mecanismos académicos y administrativos que permitan concretar iniciativas estudiantiles hacia la formulación e implementación de proyectos de extensión o Acción Social, que cuenten con el debido respaldo académico.

4. Establecer mecanismos que permitan incorporar al currículo de las carreras el valor que aportan las experiencias de los estudiantes en actividades, proyectos y programas de extensión o acción social. Lo que se señaló anteriormente como “Curricularizar” la extensión o Acción social, por su alto valor formativo.

5. Generar mecanismos de articulación con las instituciones y organizaciones participantes de manera que se agilicen los procesos que conducen al desarrollo de proyectos de extensión y Acción Social.

6. Motivare involucrar a las comunidades en la construcción y desarrollo de las actividades, proyectos y programas, como medio para lograr el éxito y sostenibilidad de las acciones de extensión y acción social.

7. Establecer mecanismos para certificar la participación estudiantil en proyectos de extensión y acción social que les permita referirlo en su CV como experiencia.

De acuerdo con lo planteado hasta aquí, es evidente que la noción de la extensión como acción sustantiva que contribuye a la formación de los estudiantes y a la producción de nuevo conocimiento es un asunto de carácter académico que requiere de los apoyos necesarios, y que la gestión de los asuntos regionales de las universidades es un asunto de carácter administrativo que permite acercar servicios de las universidades para un mayor acercamiento a los diferentes entornos del país. Sin importar donde interactúen los estudiantes en sus programas de formación, todos han tener contacto directo con sus comunidades por medio de las acciones de extensión y acción social, si aspiramos a lograr los perfiles profesionales que proponen nuestras universidades. Por supuesto que los asuntos administrativos deben estar al servicio de la academia en igualdad de condiciones para todas las áreas.

Por tanto, es necesario contar con una orientación de política universitaria que redimensione la valoración institucional que se ha dado a las prácticas de extensión y acción social en la formación integral de los estudiantes, de manera que estas dejen de ser esfuerzos aislados de académicos convencidos del valor que aporta a la formación de los estudiantes y se conviertan en lo que verdaderamente tienen capacidad de aportar la extensión y la acción social, como modalidades de formación universitaria y construcción de nuevos conocimientos, a partir del diálogo de saberes que se genera en cada una de las interacciones con las comunidades con las que se participa. Ese parece ser el espíritu que flota en cada uno de los estatutos orgánicos de nuestras instituciones, por lo que será una responsabilidad de toso hacerlo realidad.

Eje 4. La Extensión y Acción Social como una actividad académica y generadora de conocimiento

Dra. Katya Calderón Herrera
Universidad Estatal a Distancia

La extensión y acción social de nuestras universidades debe visualizarse en la actualidad como ese enlace real de comunidad, universidad e instituciones, en las cuales se ejecuten procesos que permitan dar respuestas pertinentes a las necesidades de las poblaciones, a través de propuestas y objetivos que desde sus inicios sean ejecutados en conjunto con pobladores de la región. Quienes, a su vez, a través del conocimiento adquirido por ese trabajo colectivo, se les permita continuar en sus comunidades, aportando y desarrollando como actores locales.

Se debe de fomentar una cultura de divulgación a nivel interuniversitaria que defina la identidad real de la extensión y la acción social, en el cual se visualice el aporte que dichas dependencias están transmitiendo a las comunidades y por ende a la sociedad. Así como la visualización del impacto de los indicadores que reflejen datos estadísticos en cuanto al alcance de objetivos y a través de una planificación que ha permitido el alcance de la eficiencia, eficacia y economía.

En cuanto a la gestión, las Vicerrectorías de Extensión y Acción Social, deben ejecutar varios puntos tomando en consideración lo siguiente: fomentar la integración de la extensión a la currícula

para la formación integral del estudiantado, capacitar funcionalmente a la persona extensionista en el desarrollo propio de su campo, generar tiempos funcionales para los procesos de extensión en las comunidades, articulación de componentes de investigación, extensión y comunicación, en conjunto con estudiantes e instituciones y como punto relevante la sistematización y devolución de los procesos, las vivencias y el conocimiento generado en la relación academia-población, conjuntamente con una oferta académica ajustada a las necesidades propias de cada comunidad.

A su vez se solicita a los altos jefes de las universidades que a la extensión no se le dé un énfasis de generador de recursos económicos a través de venta de servicios, sino que priorice la acción social sobre algunos intereses propios en cuanto a la atracción del recurso económico. Se desea también que desde dichas jefaturas se dote a la Unidad Académica de recursos tanto económicos como humanos, que faciliten el alcance de metas y objetivos.

Como parte de la relatoría crítica surgen algunas interrogantes que se plantean para su análisis desde diversas perspectivas, a saber: individual, grupal y desde la vida universitaria

¿Dónde se genera el conocimiento?

¿Consumo o genero conocimiento?

¿Qué somos las universidades? No somos ONG, no somos el INA, MOPT, IMAS y en Costa Rica no somos el MEP. Aunque podemos y debemos interactuar de manera directa o indirecta con estas y otros organizaciones o instituciones nacionales e internacionales, hemos de tener muy claramente definida nuestra identidad, hoy más que nunca.

Otra interrogante me surge: A partir de una apropiación de nuestra identidad como universitarios y extensionistas, nos definimos por lo que somos o por lo que hacemos y si es por desgracia, nos definimos por lo que hacemos, para qué lo hacemos, ¿entonces?

¿Construimos y re-construimos conocimiento para la transformación de la sociedad o para la transformación de nuestra transferencia electrónica salarial?

¿Cómo definimos los talentos en nuestras universidades? ¿Cómo el capital intelectual?

Lo importante es el fondo: quiénes somos. A manera de ejemplo: yo en este momento ¿soy relatora? o soy una universitaria que temporalmente hace una función asignada de relatoría con libertad crítica que me concede la misma esencia de mi condición universitaria porque adquirí un compromiso ético con ustedes.

¿Generar conocimiento es una acción democrática al interno de nuestras universidades?

O es un espacio delimitado para lumbreras que escriben libros, descubren remedios que publican en revistas indexadas y salen

en la tele...ahh y ganan premios también. Nada de esto es ilícito o amoral, siempre que no vaya en detrimento de la esencia ética de la función pública universitaria.

Es clara la ausencia y la necesidad de un marco ético universitario que facilite las relaciones al interno de nuestras universidades, entre universidades y con las poblaciones a las que nos debemos bajo una construcción racional de valores que garantizan y propician la alianza, el acuerdo o el "pacto social".

La siguiente interrogante que me surge es: ¿Cuánto de la democracia que tanto profesamos es una realidad en nuestras comunidades universitarias?

¿Cuánta integración de saberes institucionales se vinculan de tal manera que produce pensamiento, nuevo conocimiento e innovación para la resolución de problemáticas emergentes y de fondo? Y sobre todo ¿cuánto respeto hacia todas las voces?

¿Quién define y defiende nuestra identidad de extensionistas, nuestras voces? Si esperamos que alguien más lo haga estamos ubicados en el siglo equivocado.

¿Cómo pasar de los dobles discursos a la práctica real de la participación con posibilidades de incidir en las decisiones, pero institucionalmente?

¿Será que aquello que tanto nos demandan en las comunidades locales o regionales se nos pone cuesta arriba porque aún nos falta aprender y experimentarlo al interno de nuestras propias comunidades universitarias?

El tema de la urgente necesidad de vinculación interuniversitaria sigue siendo nuestro talón de Aquiles. Pero también lo es al interno de cada una de las IES. Hoy

es ineludible realizar acciones concretas que faciliten y fomenten la optimización de talentos y recursos en beneficio de todas las partes.

Nos encontramos ante la inaplazable necesidad de un cambio -o de una real implementación- en la política interna de las universidades con fines de oportunidad académica y pertinencia social. No podemos continuar aplazando las decisiones de pertinencia bajo la cubierta de una pseudodemocracia teñida de lentos procesos burocratizantes.

Algunas propuestas e ideas para la generación de políticas con perspectivas de desarrollo a futuro:

Modelos de gestión que incluyan elementos específicos hacia la consecución de la misión universitaria con eficacia en sus propios entornos, con alternativas propias y que no se reduzcan a estructuras impuestas.

Base organizativa comunal como estrategia de apoyo para generar valor interuniversitario hacia la transformación de la gestión universitaria.

Espacios curriculares desde la integración comunitaria con valor en créditos para repensar y discutir el ejercicio profesional.

Diseñar un sistema en el que se observen las comunidades (locales, nacionales e internacionales) y los procesos formales integrados en sus contextos particulares sin detrimento de los entornos mundiales.

Eje 5. La Extensión y Acción Social en nuevos contextos sociales, económicos y políticos

M Sc Luis Aguilera
Universidad Técnica Nacional

La articulación y la vinculación fueron palabras muy reiteradas y utilizadas en las diferentes actividades del congreso.

Las universidades somos parte de un sistema interuniversitario que aunque realiza muchas tareas y ha creado espacios de integración e interacción, parece que aún falta trabajo para hacer de su funcionamiento y de sus posibilidades, algo más reconocible por la comunidad universitaria y población en general.

Esto se observa, cuando las personas participantes del eje 5, señalaron la necesidad de articular y vincular

Vincular a los estudiantes con sus trabajos de graduación para aportar en la solución a los problemas de la sociedad.

Hace falta más diálogo (en diversos espacios y momentos) para una mayor comprensión de las necesidades de los territorios". Palabras clave aquí serían la inclusión y la diversidad.

La participación estudiantil es un tema de gran importancia, que se observó dentro del congreso. Si bien es cierto, las universidades por medio de las vicerrectorías, deben promover una mayor participación estudiantil dentro de los proyectos de extensión y acción social, parece también necesario revisar

¿Cuánto espacio abren las carreras o unidades académicas, las personas formuladoras de proyecto a dicha participación, como hacerla más accesible, más constante?

Lo más importante es que existen los espacios de participación y efectivamente se da. En este congreso se contó con la participación de estudiantes de las distintas universidades que son o han sido parte de muchos proyectos de extensión, algunos de sus relatos están recogidos en los trabajos audiovisuales para la memoria en video del congreso. Es tarea, en primer lugar de las unidades académicas y de las personas que formulan proyectos responder a este reto de integración estudiantil, en conjunto con ellos y ellas.

Esto podrá ayudar a resolver dos inquietudes muy importantes planteadas dentro del eje 5, la primera se relaciona con la inclusión dentro de la currícula académica, de la extensión y la acción social.

La segunda inquietud, se refiere al relevo generacional en extensión. Hablar del relevo y de la inclusión de estudiantes y personas jóvenes en la formulación y ejecución de la extensión, podrá incidir en definir, un perfil de extensionista.

¿Podemos hablar hoy con claridad de

cuál es el perfil ideal y existente de una persona extensionista? ¿Qué competencias y habilidades requiere?

La diversidad de proyectos y la proveniencia de los mismos, nos confirma, por dicha, que no son restringidos a unos cuantos perfiles profesionales, en términos de formación certificada, pero la persona que hace y hará extensión, si deberá compartir elementos comunes (también se traslada a la vinculación interuniversitaria) que le permita superar las limitaciones que durante estos tres días de congreso se han identificado, y a su vez, aprovechar las oportunidades con las que se cuenta.

Este relevo, primero debe propiciar la integración intergeneracional interdisciplinar de los equipos de gestión, y a lo mejor esto incide en la generación de una carrera profesional como extensionista y será uno de los mecanismos para atender los nuevos retos en los cuales nos encontramos y que son ineludibles de atender desde la extensión y acción social y que han sido mencionados tanto en la mesa como en otros espacios del congreso:

- Cambio climático
- Seguridad y soberanía alimentaria
- Recurso hídrico
- Alfabetización ecológica.
- Alfabetización digital
- Derechos humanos
- Diversidad
- Equidad
- Convivencia

Es rescatable la inquietud de don Marcelo Prieto Jiménez, Rector de la UTN,

expuesta el primer día del Congreso, sobre la responsabilidad de las Universidades con la población que no logra ingresar al sistema universitario una vez concluida el ciclo académico de secundaria. ¿Tendremos algo que decir y hacer desde la extensión y acción social?

Un reto fundamental entonces, para apoyar lo anterior, es a lo interno de las universidades.

La tercera función sustantiva de la universidad, no goza del reconocimiento y prestigio que la docencia y la investigación, que tampoco se demeritan, pero es claro que estas dos, deben mucho de su desarrollo al papel que cumple la extensión y acción social dentro de las universidades. Este es un reto de articulación urgente, interna y entre las universidades también.

La administración universitaria, debe estar al servicio por igual de la extensión y la acción social, no solo para la realización de congresos como este, si no para la ejecución diaria de las acciones en las comunidades y territorios.

La flexibilidad de la gestión administrativa es urgente, y la comprensión de los procesos que se desarrollan en el campo, aún más, por eso es importante lo que las personas que participaron en este eje señalaron, hacer partícipes en las actividades a las personas con las que se tramitan los viáticos, los transportes, los materiales, los pagos de servicios como alimentación. En comunidades no podemos exigir por igual facturas electrónicas, inscripción en las proveedurías, tres ofertas para seleccionar.

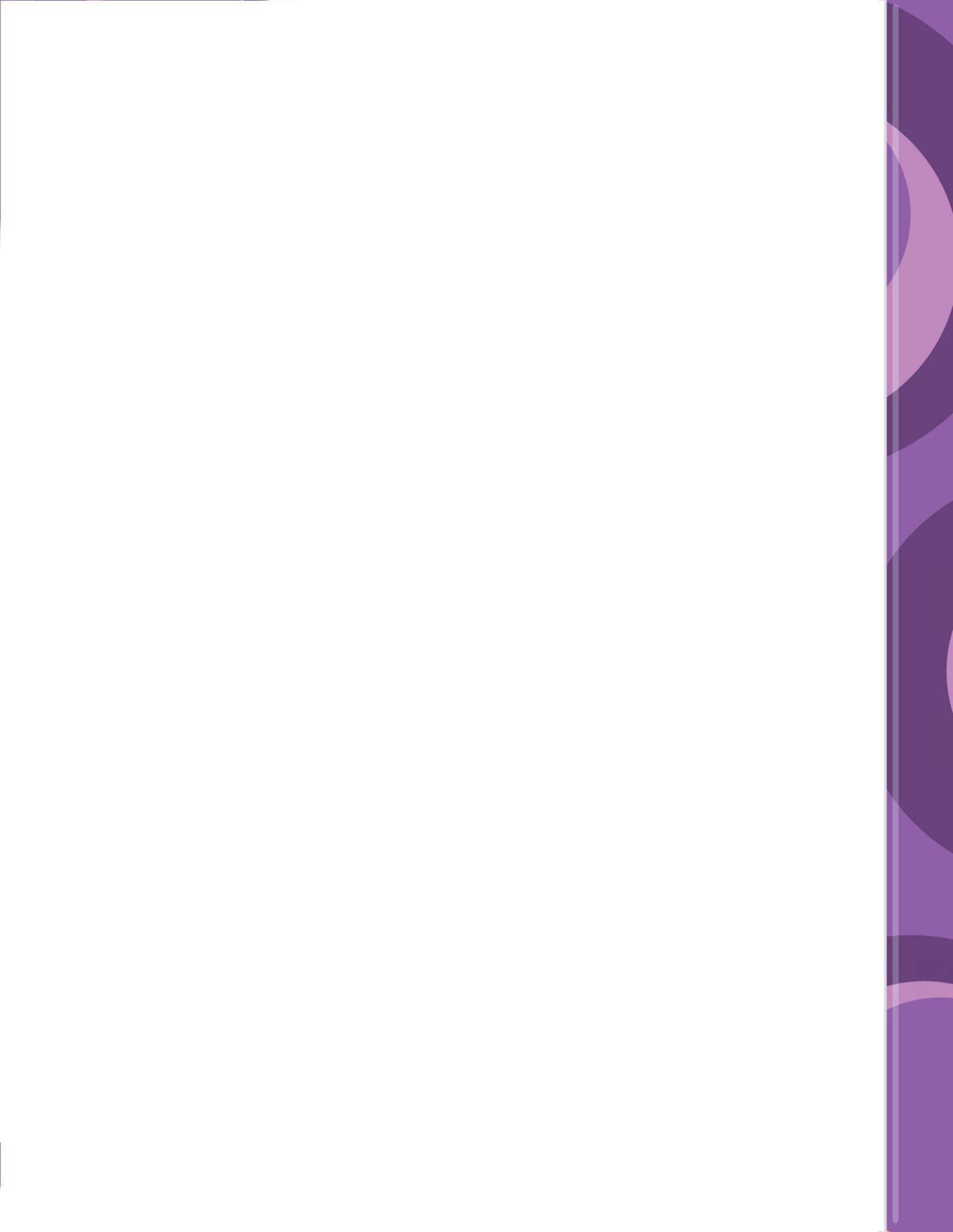
Señores y señoras vicerrectoras, este reto de gestión administrativa es dirigido a ustedes, su apoyo en lograr esta mayor

comprensión y concientización del trabajo extensionista, es una tarea que requerimos sea llevado adelante por ustedes.

Igualmente, procurar que los proyectos estén formulados, tanto como se pueda, en función de impactos. Por tanto, la duración de los proyectos a plazos superiores de uno o dos años es fundamental, la salvaguarda presupuestaria y reconocimiento de la función extensionista, son directrices, políticas y gestiones que deben impulsarse desde las Vicerrectorías ante las autoridades universitarias.

La participación durante los tres días de congreso, con una representación amplia de comunidades, instituciones, docentes, estudiantes, todo el equipo de trabajo que hizo posible este congreso, demuestran el compromiso con la Extensión y Acción Social y la disposición para enfrentar los retos que se plantean, por tanto,

La pregunta entonces, que vamos a hacer y cómo vamos a atender estos retos y oportunidades. Si nos reunimos en un futuro cercano, en un Segundo Congreso Interuniversitario de Extensión y Acción Social, ojalá, estas preguntas y estos retos, tengan ya, alguna respuesta.





Anexos

Lista de asistencia

- María Fernanda Montoya Picado - UCR
Abelardo Oviedo Valerio - UCR
Adilia Eva Solís Reyes- UCR
Adrián José Bonilla Mora - UNED
Adriana Ospina Vélez - Invitada internacional (Colombia)
Adriana Herrera Castro - UNED
Adriana Alpízar Córdoba - UCR
Adriana Villalobos Araya - UNED
Adriana Maroto Vargas - UCR
Adriana Rodríguez Granados - UCR
Adriana Araya Díaz - UCR
Agustín Alfaro Salas - Universidad Latina de Costa Rica
Agustín Gómez Meléndez - UCR
Alan Henderson García - TEC
Aldo Vinicio Chaves Murillo - UNED
Alejandra Martínez Gamboa - UCR
Alejandra Pérez-Enríquez - UNA
Alejandra Barquero Ruiz - UNA
Alejandra Daniela Chacón Peña - UNED
Alejandro Alfaro Arguedas - UNA
Alena Artavia Esquivel - UCR
Alexande Berrocal Jiménez - TEC
Alexander Gamboa Martínez - UNA
Alexandra De Simone Castellón - TEC
Alexis Brruno Rodríguez Solís - UNA
Alfredo Garita Hernández - INTA
Alfredo Walter Solano Alfaro - UNED
Ali Gonzalez Rojas - UNA
Alice Brenes Maykall - UNA
Alina Coto Sequeira - UCR
Allan Dario Segura Picado - UNA
Allison Taylor Rojas - UCR
Alonso Gamboa Alvarado - UCR
Alonso Arley Alvarado - UNA
Álvaro Alexis Zamora Roda - UNA
Alvaro Martin Parada Gomez - UNA
Amelia Paniagua Vásquez
UNA
Amilcar Castañeda Cortez - UNED
Ana Esquivel Monge - UCR
Ana Beatriz Peralta Córdoba - UCR
Ana Catalina Leandro Sandí - Universidad Hispanoamericana
Ana Catalina Brenes M - CONARE
Ana Gabriela Espinoza Ocampo - UTN
Ana Lorena Salmerón Alpízar - UTN
Ana Lucía Villalobos Cordero - UNA
Ana Lupita Garrido Sandino - UNED
Ana Priscilla Benavides Morera - UTN
Andrea Calvo Díaz - UNA
Andrea Paola Orellana Mondol - UCR
Andres Palacios Rodríguez - UTN
Andrés Araya Araya - UTN
Andrés Salas Murillo - UACA
Andrés Ariel Robles Barrantes - UNA
Andy Fuller Casco - UCR
Angie Pamela Castro Hidalgo - UNED
Annia Quesada Muñoz - UNED

Annie Gabriel Calvo Salazar - UCR
 Anthony Valverde Abarca - TEC
 Antonio y Felix Castillo y Barboza - UCR
 Arianna Blanco Porras - UCR
 Bernardita Alfaro Boza - UNA
 Betzaida Montero Ulate - UTN
 Bignory Moraga Peralta - CONARE
 Brandon Molina Villalobos - UCR
 Brenda Barrantes Requeno - UNA
 Bryan Cisneros González Cisneros González
 - UTN
 Byron Castillo Rojas - UCR
 Camila Marín Guzmán - UCR
 Candy Yadira Hidalgo Orozco - UNED
 Carlos Paniagua Arguedas - UCR
 Carlos Mora Sánchez - UTN
 Carlos Robles Rojas - TEC
 Carlos Vargas Loáiciga - UTN
 Carlos Andrés Sibaja Monge - UCR
 Carlos Fernando Morua Carrillo - UNA
 Carmen Marin Baratta - UCR
 Carmen María Castillo Porras - UCR
 Carolina Somarribas Dormond - UNED
 Carolina Quesada Centeno - UNA
 Catalina Cartagena Núñez - UCR
 Catalina María Esquivel Rodríguez - UCR
 César Rodríguez Barrantes - Fundación
 Zamora Terán
 César Alonso Sancho Solís - UNED
 César Daniel Lobo Varela - UNA
 Christian David Torres Álvarez - UCR
 Cinthya Picado Madrigal - Conare
 Ckeyson Zúñiga Segura - UNED
 Claudia Chaves Villarreal - TEC
 Claudia Rojas Bravo - UCR
 Claudia Yaneth Martínez Mina - Corporación
 Universitaria de Caribe, Sincelejo, Sucre,
 Colombia.
 Cristóbal Ching Álvarez - UCR
 Cristopher Montero Jiménez - UNA
 Cynthia Zamora Solano - UNED
 Cynthia Vindas Valerio - Asociación casa
 hogar para ancianos Albernia
 Damián Herrera González - UCR
 Daniel Rivera Mata - UNA
 Daniel Cavallini Espinoza - UNA
 Daniel Alvarado Abarca - UCR
 Daniel Bravo Morales - UNA
 Daniel Camacho Monge - UCR
 Daniel Fernández Vásquez - UCR
 Daniel Francisco Quesada Varela - Sociedad
 Civil
 Daniela Vargas Aguilar - UNA
 Daniela de los Ángeles Ballesterero Núñez -
 UNA
 Daniela Yovanna Mora Arroyo - UCR
 David Maroto Gómez - UCR
 David Porras Alfaro - TEC
 David Sequeira Castro - TEC
 Denia Castro Mendoza - UTN
 Denia Castro - UTN
 Denis johel Segura Ujueta - UCR
 Denise María Lizano Garro - UNED
 Dennisse Obregón Soto - UNED
 Derian Palma Quirós - TEC

Désirée Mora Cruz - TEC
 Diana Segura Sojo - TEC
 Diana María Segura Román - UNA
 Diego Arguello Chaves - UTN
 Diego Solano Rodríguez - UTN
 Diego Munguía Molina - TEC
 Diego Ferreira Roman - Autónomo
 Dionisio Palacio Amador - TEC
 Dominique Chang Albizurez - TEC
 Dorian Eduardo Chaves Lara - UTN
 Edgar Chacon Morales - UCR
 Edith Rivera de Santiago - Vicerrectoria de
 Extensión. Unachi. Panamá
 Eimy Ramírez - UNA
 Elena Montoya Ureña - CONARE
 Elías Rosales Escalante - TEC
 Elizabeth Arnáez Serrano - TEC
 Elizabeth Montero Bogantes - Ministerio de
 Educación
 Elvis Alberto Cornejo Venegas - UNED
 Emily Esquivel Argueta - UNA
 Enrique Gómez Jimenez - UNED
 Erick Arce Rodríguez - UCR
 Erick Madrigal Villanueva - UNA
 Ericka Chaves Mora - UCR
 Esteban Arias Méndez - TEC
 Esteban Arboleda Julio - UNA
 Esteban Adán Esquivel Barboza - TEC
 Estefanny Bonilla Ureña - UNA
 Evadne Lucía Salas Sibaja - UNA
 Evelyn Mc Quiddy Padilla - UCR
 Evelyn Cerdas Agüero - UNA
 Eyleen Alfaro Porras - UCR
 Fabian Bonilla Murillo - UCR
 Fabián Hernández Vargas - UNA
 Fabio Rivera - UNA
 Fabio Jesús Pérez García - UTN
 Fanny Villalobos Manzanares - UNED
 Fátima Díaz Quesada - TEC
 Félix López Franco - UTN
 Felix Antonio Quiel De Gracia - Unachi
 Fernanda Carrillo Chacón - UCR
 Fernando Bermúdez Kuminev - UCR
 Fiorella Jara-Sanabria - UCR
 Flor del C. Vargas Bolaños - UNA
 Floreny Ulate Artavia - UNED
 Floribeth Vindas Parra - UTN
 Floribeth Vega Solano - UNA
 Francisco Guevara Quiel - UCR
 Francisco Javier Solano Mata - UCR
 Gabriela Loaiza Mora - UNA
 Gabriela Quirós Sánchez - UNA
 Gabriela Villalobos Torres - UNED
 Gabriela Contreras Matarrita - UCR
 Gabriela Tatiana Sancho Juárez - UTN
 Gaby Dolz Wiedner - UNA
 Gaudi Rodríguez Brenes - UCIMED
 Gaudy Prendas Aguilar - UNA
 Georgiannella Barboza Gonzalez - UCR
 Geraldine Zamora Sanchez - UNED
 Gerardo Quirós Cuadra - PNUD
 German Masís Morales - Organización no
 Gubernamental
 Giovanni Beluche Velásquez - UTN

Gisela Vico Pesch - Asociación Nacional
 Protectora de Animales (ANPA)
 Giselle Hidalgo Redondo - UCR
 Gloriana Chavarría Rodríguez - UCR
 Graciela Mora Padilla - UCR
 Grettel Valenciano Canet - UCR
 Guiselle Mora Sierra - UNA
 Haydée Jiménez Fernández - UCR
 Hazel Rojas García - UNA
 Heidi Chaverri González - UNED
 Helena Molina Ureña - UCR
 Hennis Cavallini Solano - UCR
 Ileana Cartín Guerrero - UTN
 Iliana Monge Solís - UCR
 Ingrid Sánchez Alvarado - UNA
 Isaac Solano Rodríguez - UCR
 Isabel Elizondo - UNA
 Ismael Corrales Camacho - UNA
 Iván Durán Méndez - UTN
 Jaime Gutiérrez Alfaro - TEC
 Jaime E. García González - UNED
 Jane Segleau Earle - UCR
 Javier Mauricio Obando Ulloa - TEC
 Jeanneth Liber Obando - UNA
 Jeannette Guillén Hernández - UNED
 Jenifer Rodríguez Vidal - UCR
 Jessica Bolaños Murillo - Asociación El
 Alfarero - Programa Proccertrad (Enfermería
 UCR)
 Jessica Dixiana Álvarez López - UCR
 Jessica Karina Umaña Méndez - UNED
 Jimena Zeledón Pérez - UNED
 Joel Rodríguez Soto - UTN
 Johan Figueroa Guevara - UNA
 Johan Espinoza González - UNA
 Johnnatan J. Trigueros Rodríguez - UTN
 Jorge Alberto Valle Rosales - UNED
 Jorge Luis Mora Amador - Docente
 Secundaria Mep
 José Millan Araujo - UNA
 José Alberto Vargas Méndez - UCR
 José Antonio Madrigal Martínez - Mesa
 LGBTQ+ En el Exilio
 José Carlos Marín Pacheco - UTN
 José Fernando Ramírez Arias - Centro de
 Investigaciones Apícolas Tropicales (CINAT)
 Jose Gregorio Soro Rojas - UNED
 José Luis Soto Acuña - UNA
 Jose Pablo Bulgarelli Bolaños - TEC
 Jose Qurós Vega Quirós Vega - UNA
 Joselyn Morales - MEP
 Josue Chinchilla Serrano - UCR
 Joyce Estupiñán Solís - UNED
 Juan Antonio Araya Salas - UNED
 Juan Carlos Mora Montero - UNA
 Juan Diego Mora Fonseca - UNED
 Juan Gabriel Mc Gregor Sanabria - UCR
 Juan José Piñar Chavarría. - UCR
 Juan Pablo Campos Navarro - TEC
 Juan Pablo Rojas Sossa - UCR
 Juana Yesca Torrentes - UNED
 Julia Chan Jimenez - UNA
 Julio Otárola Jiménez - UCR
 Karen Valverde Arias - UNA

Karen Francinie Rodríguez Castro - UNED
 Karina Obando González - Concejo Local del Agua Corredor Biológico Acuíferos
 Karina Patricia González Vargas - TEC
 Karina Victoria Alberca Montenegro - UCR
 Karla Miranda Benavides - UNA
 Karol Rojas Monge - UTN
 Karol Sánchez Mora - UCR
 Katherine Gamboa Mora - UNA
 Katherine Acuña Umaña - UCR
 Kattia Lines Gutiérrez - INTA
 Kattia Barrientos Quirós - UCR
 Kattia Lizzett Vasconcelos-Vásquez - UNA
 Keisy Castro Rueda - UCR
 Kendall Badilla Barrantes - UCR
 Kenia García Baltodano - TEC
 Kenneth Daniel Goyenaga Valverde - UCR
 Keylan Alejandro Castro Gutierrez - UNA
 Kimberly Rebeca Moreno Sánchez - UTN
 Lady María Fernández Mora - TEC
 Laura Rivera Alfaro - UCR
 Laura Coto Sarmiento - TEC
 Laura Parajeles Jiménez - UCR
 Laura Phillips - UCR
 Laura Queralt Camacho - TEC
 Laura Cristina Murillo Quesada - UNA
 Laura María Ramírez Cartín - Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural, Foro RELASER, Costa Rica
 Leda Marengo Marrocchi - UNA
 Leidy Jiménez Dalorzo - UNA
 Lency Isabel Orozco Salazar - UNED
 Leonardo Pereira Zúñiga - UCR
 Leticia Julieta Chavarría Ramos - UNA
 Lidieth Calvo Rodríguez - UNED
 Ligia Delgadillo Solano - Pensionada UCR y fundadora y coordinadora del Programa Voluntariado UCR.
 Lilliana Vargas Acuña - UNED
 Lilliana María Irías Carvajal - UCR
 Lincy Monge Rojas - UCR
 Linnette Roldán Morales - UTN
 Lorely Margarita Vega Arias - UNED
 Lorlly Balladares López - UCR
 Louise Caroline Gomes Branco - UCR
 Lucía Rodríguez - UCR
 Lucía Mack Rivas - TEC
 Luis Aguilera Pérez - UTN
 Luis Serrano Franceschi - UCR
 Luis Alfredo Espinoza quintana - UMCE de Chile
 Luis Diego Camacho Cornejo -ITCR
 Luis Enrique Miranda Atencio - Universidad Autónoma de Chiriquí (Panamá)
 Luis Enrique Restrepo Gutiérrez - UTN
 Luis Fernando Chaves Gómez - UTN
 Luis Francisco Ledezma Vásquez - UCR
 Luis Gabriel Viquez Oconitrillo - TEC
 luis santiago vindas montero - INDER
 Lupita Vargas Fonseca - TEC
 Luz Paulina Torres Mora - UNA
 Macario Pino Gómez - TEC
 Magally Rosales Dinarte - UNA
 Magdalen Sanjur Rodríguez - UNACHI
 Mairim Carmona Pineda - TEC

Manuel Lopez-Brenes - UTN
 Manuel Enrique Campos Rudin - UCR
 Marcela Mora - UNA
 Marcela Román Forastelli - UCR
 Marcela Segura Elizondo - UTN
 Marcela Gutierrez Miranda - UNA
 Márcia Silva Pereira - UNA
 Marco Tulio López Durán - UTN
 Marco Vinicio Torres Hernández -
 Universidad de San José
 Margelis Pérez Pineda - UNACHI PANAMÁ
 Maria Suarez Toro - Centro Comunitario de
 Buceo Embajadores y Embajadoras del Mar
 María Alejandra Piedra Arrieta - UCR
 María Alejandra Solano Campos - UCR
 María Alejandra Chacón Fonseca - UNED
 María Auxiliadora Zúñiga Amador - UNED
 María Auxiliadora Vargas Villalobos - UCR
 María de los Ángeles Sancho Ugalde - UNA
 María de los Ángeles Jiménez Ramírez - UNA
 María del Carmen Vásquez Rodríguez -
 CONARE
 María del Milagro Granados Montero - UCR
 María Elena Hernández Rojas - UNA
 Maria Eugenia Restrepo Salazar - UNA
 Maria Gabriela Hernández López - UNA
 María Ileana Enríquez Barrantes - UCR
 Maria Jose Peralta - UNED
 María José Rodríguez García - UCR
 Maria José Murillo Chaves - UNA
 María José Dinarte León - TEC
 María José Elizondo Alvarado - Red
 Latinoamericana de Servicios de Extensión
 Rural, Foro-CR
 María José Prada López - UNA
 María José Vargas Garita UCR
 María Laura Quesada Méndez - UCR
 María Rebeca Padilla Morales - UNED
 Mariana Buzó Garay - UCR
 Marianela Garita Brenes - UNED
 Marianela Jiménez Ramírez - UNA
 Marianela Viales Sosa - UNED
 Maribel León Fernández - UNA
 Maribell Varela Fallas - UCR
 Maribelle Vargas Montero - UCR
 Maricel Reyes Castro - UCR
 Maricruz Chaves Wong - UNA
 Mariela Hernández Ramírez - TEC
 Marilyn Sánchez Fallas - UCR
 Mario Andrés Zúñiga Chaves - TEC
 Marisia Nazareth Morice Briceño - UNED
 Marisol Vidal Castillo - UNA
 Marlene Flores Abogabir - UNA
 Martha Orozco Aceves - UNA
 Martha Elena Rodríguez Villalobos - UTN
 Martha Gross M. Gross Martínez - UCR
 Martha Isabel Calderón Villalobos - Red
 Latinoamericana de Servicios de Extensión
 Rural, Foro-CR
 Martha Verónica Herrera Pérez - UNED
 Mauricio Monge Agüero - TEC
 Mauricio Estrada Ugalde - UNED
 Mauricio Araya Quesada - UCR
 Melissa Céspedes Alvarado - UNED
 Melissa Pacheco Segura - UCR
 Melvin Atencio Palacios - UNA

Michelle González Venegas - UTN
Michelle Castro Marchena - UNED
Miguel Rojas Quesada - TEC
Miguel Granados - ADA Aurora
Miguel Sobrado Chaves - UNA
Miguel Gamboa Gamboa - UCR
Miriam Brenes Cerdas - TEC
Mirna Barrientos Fernández - UCR
Mirna Murgas De León Murgas - UNACHI
Montserrat Romero Mora UNA
Montserrath Rodríguez Fallas - UCR
Nadya Alvarado y Rivera - Fundacion para la
Paz Costa Rica
Nancy Astorga Miranda - UNA
Nancy Sánchez Acuña - UNA
Natalia Silva Maffio - UNA
Natalia Serrano Álvarez - Guanared
Nelly López Alfaro - UNA
Néstor Boniche González - UTN
Nikole Campos Ríos - UCR
Nohemí Hernández Herrera - UNED
Oldemar Villatoro Moya - UNA
Olga Xinia Guevara Alvarez - UNA
Olman Alvarado Rodríguez - UCR
Oscar Cordoba - TEC
Oscar Barrantes Angulo - UNA
Óscar Andrey Herrera Sancho - UCR
Oscar Enrique Bonilla Arrazola - INTA
Oswaldo Durán-Castro - TEC
Oswaldo Catacho Mena - UNED
Pablo Acuña Quiel - UCR
Pamela Campos Chavarría - UNED
Pamela Jiménez Jiménez - UNA
Pamela María Segura Castro - UNA
Paola Rodríguez Hernández - CONARE
Patricia Quesada Rojas - UCR
Patricia Eugenia Sedó Masís - UCR
Paula Calderón Mesén - UCR
Paula Ximena Dobles Trejos - UNED
Paulina Ramírez Solís - UCR
Pável Bautista Solís - UNA
Pilar Meléndez Chanto - UCR
Priscila Calderón Zamora - UNED
Rachid Nassar Hidalgo - UNA
Rafael Villegas Mayorga - UNED
Rafael López Alfaro - UNED
Ramón Ocón Castillo - UCR
Randall A. Montoya Solano - UNA
Raquel Villafuerte Vega - UTN
Raquel Cerdas Agüero - UNA
Raúl Ortega Moreno - UNA
Razziel Acevedo Álvarez - UCR
Rebeca Quesada Céspedes UNA
Rebeca María Calderón Ramírez - UNA
Régulo Solís Argumedo - UNED
Reina Santamaría Cortés - UNA
Ricardo Osorno Fallas - UNED
Ricardo Segura Amador - UTN
Ricardo Salazar Díaz - TEC
Roberto Sánchez Moreno - UCR
Rocío Loría Bolaños - UNA
Rodney Cordero Salas - UTN

Rodolfo Romero Redondo - UCR
 Rosalin Baltodano Silva - UNED
 Rosaura Brenes Solano - TEC
 Rose Mary Munguía - UNED
 Rosemary Alfaro Rodríguez - UCR
 Roxana Vargas Solano - UCR
 Roxana González Cerdas - UCR
 Roxanne Athiany Larios Zuniga -
 Movimiento defensora DDHH
 Ruby Susana Betancourt Losada - UNA
 Ruperto Quesada Monge - TEC
 Ruth Villanueva Barbarán - UNA
 Sandra Chaves Bolaños - UNED
 Sandra Valle González - CONARE
 Sandra Lezcano Calderón - UNA
 Sandra Elena Argueta Díaz - UTN
 Sandra María Monge Vásquez - UNA
 Santana Mendoza - Universidad Autonoma
 de Chiriqui (Panamá)
 Sawin Wan Hurtado - UCR
 Sebastián Barquero Zúñiga - UCR
 Seidy Serrano Vargas - UTN
 Sharon Daniela Vindas Quesada - UCR
 Shi Alarcón Zamora - TEC
 Shirley Arguedas Montero - UNED
 Shirley K. Vargas Chaves - UCR
 Shirley Xiomara Ugalde Garro - UNED
 Sidey Arias Valverde - UNA
 Silvia Sáenz León - CONARE
 Silvia Galdamez Olmedo - UCR
 Silvia Azofeifa Ramos - UCR
 Silvia Elena Rojas Herrera - UNA
 Silvia Elena González Masís - UNA
 Sofía Murillo - UCR
 Sofía Soto Monge - UCR
 Soledad Hernández Carrillo - UCR
 Sonia Suárez Gómez - UNA
 Sonia Stradi Granados - UCR
 Sonia Lucía Montero Herrera - UNA
 Susana Murillo Rojas - UCR
 Susana Ureña Mora - UTN
 Sylvia Jimenez Cavallini - UTN
 Tamy Soto González - UTN
 Tatiana Marín Núñez - UNED
 Tatiana I Villalobos Quiros - UNED
 Teodoro Willink Castro - UCR
 Tiffany Paniagua Pérez - UNA
 Tirso Rafael Maldonado Ulloa - UNA
 Tomás de Jesús Guzmán Hernández - TEC
 Urpi Azucena Castañeda Willca - UNA
 Valeria Ureña Chacón - UNA
 Valeria Barquero Coghi - UCR
 Valeria Campo Jiménez - UCR
 Vanessa Montalbán Rivera - UCR
 Vania Solano Laclé - UCR
 Verónica Villalobos Barquero - TEC
 Vielka Rivera de Ovalle - Unachi
 Vilma Peña-Vargas - UNED
 Virginia Mena Herrera - UCR
 Viviana de los Ángeles Blanco Bruno -
 UNED
 Wagner Eduardo Leiva Rojas - UNED
 Wanner Cano Vivas - UCR

William Gómez Solís - UNA
Wilmar Ovares Villalobos - UNED
Xinia Carrillo Sánchez - UNA
Xinia Castillo Bolívar - UNA
Xiomara Vanessa Araica Acuña - UNED
Yahaira Delgado Benavides - CONARE
Yanixa Maria Miranda Benavides - UNA
Yareth Bolaños - UNA
Yerlins Karina Miranda Solís - UNED
Yesenia Calvo Araya - UTN
Yesenia López García - UCR
Yesenia de los Angeles Chacón Chaves -
UNA
Yessenia López García - UNED
Yorleny Chavarría Bolaños - UNED
Youliana Zúñiga Mora - UCR
Yoxelina Villegas Hurtado - UNA
Yuleysi Segura Irola - UCR
Zully Jara Méndez - UNED

Programa de Mesas de Trabajo: Ponencias

Programa Mesas de Trabajo | Ponencias

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

2019 Año de los 100 años de la independencia por la calidad de gestión, de la ciencia y de la tecnología

Septiembre 17 MARTES

8:00 a.m.

Sede Rodrigo Facio

Congreso Interuniversitario de Extensión y Acción Social

Mesa de Trabajo 1: Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de Extensión y Acción **Eje 1**

Edwin Esquivel
Moderador

8:00 a.m.

Edificio de Educación Continua Aula 100

- Lady Fernández Mora (ITCR)**
El emprendedurismo como herramienta de transformación en territorios rurales. Caso: San Ramón, La Virgen, Sarapiquí, Heredia, Costa Rica.
- Álvaro Martín Parada Gómez (UNA)**
La generación de pequeñas empresas y organizaciones cooperativas en los sectores productivos como una alternativa para superar la vulnerabilidad social y económica en Costa Rica.
- Edwin Esquivel Segura, Manuel Acevedo Tapia, Mario Guevara Bonilla, Marta González Ortega, Verónica Villalobos Barquero, Leonardo Rul Madime y Paula Alvarado Rodríguez (ITCR)**
El vivero de Xile, un ejemplo exitoso de extensión entre el productor, la academia e instituciones de investigación extranjeras.

Mesa de Trabajo 2: Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de Extensión y Acción **Eje 1**

Diego Camacho
Moderador

8:00 a.m.

Edificio de Educación Continua Aula 102

- Manuel López-Brenes (UTN)**
Innovación y emprendedurismo en las micros, pequeñas y medianas empresas en el cantón de Alajuela, Costa Rica.
- Alfonso Rey Corrales (UNED)**
Sistematización y análisis de cinco proyectos de investigación y extensión ambientales que promueven el desarrollo rural ejecutados, en los años 2010 al 2015 por la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales (ECEEN), de la Universidad Estatal a Distancia (UNED).
- María Avellán Zumbado, Wilberth Jiménez Marín y Carla Padilla Salas (UNA)**
Red de Fincas Integrales de Costa Rica (REFIC) del quehacer académico a la organización.
- Esteban Arboleda Julio, Rosalía Rodríguez Porras, Roy Artavia Carmona y Walter Peraza Padilla (UNA)**
Proceso de extensión en la producción agroecológica del cultivo de plátano en la población indígena y no indígena de la zona de Talamanca.
- Alexandra de Simeone Castellón, Mariela Hernández Ramírez, Juan Pablo Campos Navarro (ITCR) Amón y Otoyá**
Reactivación y posicionamiento turístico-cultural.

Mesa de Trabajo 3: Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de Extensión y Acción **Eje 1**

Xinia Castillo Marco López Durán
Moderadores

8:00 a.m.

Edificio de Educación Continua Aula 101

- Alejandra Chacón Peña, Yorley Fontana Coto, Mildred Acuña Sossa (UNED)**
Promoción turística sostenible y desarrollo local en el cantón de La Cruz.
- Roxana Durán Sosa, Carlos Luna Tortós, Carlos Alpizar Solís (UNA)**
Experiencias académicas con productores pecuarios del cantón Jiménez, Cartago: Un aporte a la docencia (learning by doing) y la investigación.
- Erick Madrigal Villanueva, Guiselme Mora Sierra (UNA)**
Promoviendo el Capital Social Comunitario: una experiencia de Extensión en el Territorio Indígena Guanacaste de Ujarrás con el Grupo Shauik.
- Edwin Esquivel Segura, Manuel Acevedo Tapia, Mario Guevara Bonilla, Marta González Ortega, Verónica Villalobos Barquero, Leonardo Rul Madime y Adriana Jiménez García (ITCR)**
Fortalecimiento de las capacidades técnicas, de organización y comercialización de pequeños productores pertenecientes al Programa de Plantaciones de Aprovechamiento Forestal en la Región Huetar Norte.

Mesa de Trabajo 4: Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de Extensión y Acción **Eje 1**

Sonia Montero
Moderadora

8:00 a.m.

Edificio de Educación Continua Aula 102

- María José Rodríguez García (UNED) y Rafael López Alfaro (UCR)**
Capacitación para la mejora continua en la gestión organizativa y conservación del manglar de Purruja: una experiencia interuniversitaria.
- Oswaldo Durán Castro, Mairim Carmona Pineda, David Arias Hidalgo (ITCR), Pablo Miranda Álvarez (UNA) y Nelson R. Ramírez Sánchez (UCR)**
Extensión social, turismo y cultura Bribri en Ditoú Ká/Talamanca.
- Mariana Campos Vargas (UCR)**
La importancia de la memoria histórica en la construcción del patrimonio cultural local.
- Fiorella Ramírez Durán y Alejandra Pérez Enriquez (UNA)**
Proyecto Guarumo. Divulgación de las Ciencias Biológicas para el fomento de los procesos de restauración ecológica y la conservación, en La Colonia de San José del Río, Sarapiquí, Heredia.
- Lucía Mack, Mario Guevara Bonilla y Ricardo Salazar Díaz (ITCR)**
Sistemas agroforestales: una alternativa sostenible para el monocultivo de palma aceitera en la Región Brunca.
- Silvia Berrocal Montero, José Alonso Calvo Araya, Allan González Herrera, Martha Orozco Aceves, Marianela Rojas Garbanzo, Selling Vargas Villalobos y Marisol Vidal Castillo (UNA)**
UNA praxis agrícola dialógica y ecosistémica

Mesa de Trabajo 5: Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de Extensión y Acción **Eje 1**

Shirley Alarcon
Moderadora

8:00 a.m.

Edificio de Educación Continua Aula 205

- Juan Gabriel McGregor Sanabria (UCR)**
Acompañamiento al proceso de gestión de recurso hídrico para el consumo humano.
- Francisco Monge Romero, Casia Soto Montoya y Ruperto Quesada Monge (ITCR)**
Proyecto de Extensión Las comunidades indígenas y sus bosques: interactuar para aprender y conservar.
- Lindsay Ryan Valerio y Bernardita Alfaro Boza (UNA)**
Saneamiento ambiental desde las realidades comunitarias costeras.
- María Elena Fournier Solano (UNED)**
Compartiendo los resultados del trabajo comunitario y organizaciones no gubernamentales del programa Ambiente y Arte.
- María Isabel Vargas Valverde (UNA)**
Participación social para la gestión del recurso hídrico con énfasis en restauración ecológica en el Río Maravilla, Cartago.
- Carlos Ramírez Vargas, Alfredo Alfaro Ramos (ITCR) y Herbert Villalobos Soto (ICE)**
Red de colaboración en Horticultura protegida de la Región Huetar Norte.

Mesa de Trabajo 6: Visibilización y vínculo con las comunidades de los proyectos de Extensión y Acción Social Eje 1

8:00 a.m.



Edificio de Educación Continua Aula 104

Laura Queralt
Alan Henderson García

Moderadores

- Francisco Javier Solano Mata (UCR)**
La experiencia comunitaria en la comprensión de un paisaje agrícola de montaña: entre el cambio, su gestión y la incertidumbre El río Cabeza de Buey, Turiaba.
- Wagner Leiva Rojas (UNED)**
Visualización y vínculo con las comunidades de los Proyectos de Extensión Universitaria y Acción Social.
- Rebeca Rojas Alfaro (UCR)**
Tour de bioluminiscencia en isla Cedros, Golfo de Nicoya, Costa Rica.
- Yoxelina Villegas Hurtado y Daniela Vargas Aguilar (UNA)**
Investigación Acción Participativa, construyendo un diagnóstico desde la participación comunal en Monterrey de San Carlos.
- Alan Henderson García (ITCR)**
Construcción conjunta de capacidades para la gerencia social de la Asociación de Mujeres Indígenas Cabezar de Talamanca Kabata Konaar.
- Catalina Esquivel Rodríguez y Marcela Gutiérrez Miranda (UCR)**
Proyecto HumTe: un modelo de gestión local integral con las poblaciones de los humedales de la cuenca baja del Río Tempisque.



Mesa de Trabajo 7: Regionalización de la Extensión y Acción Social Eje 2

8:00 a.m.



Edificio de Educación Continua Auditorio



Guido Barrientos
Jeannette Rodríguez Gómez

Moderadores

- Ana Verónica Brenes, Mariana Alfaro, Reinaldo Amié, Pamela Jiménez Jiménez, Dayan Pérez y Sofía Sandoval (UNA)**
Artes y Salud: diálogos interdisciplinarios.
- Marlene Flores Abogabir, Nancy Sánchez Acuña, y Leidy Jiménez Daloz (UNA)**
Innovación social con enfoque territorial: construcción de políticas y herramientas para el desarrollo regional.
- Daniel Cavallini Espinoza y Cristopher Montero Jiménez (SIUA-UNA)**
Fondo común Interuniversitario para proyectos de extensión y acción social.
- Jeannette Rodríguez Gómez (UNED)**
El proyecto Fortalecimiento del Turismo Rural en la Región Pacífico Central.
- Pablo Acuña Quiel, Jaime Gutiérrez Alfaro y Diego Munguía (UCR)**
Reflexiones sobre la articulación de proyectos interuniversitarios a partir de la experiencia en la comunidad del Erito Jun Santamaría.
- Désirée Mora Cruz (ITCR)**
Red Unives: una reflexión sobre la labor interuniversitaria desde CONARE en la formación de líderes jóvenes universitarios y la relación dialógica con la comunidad.

Mesa de Trabajo 8: Participación estudiantil en la Extensión y Acción Social Eje 3

8:00 a.m.



Facultad de Ciencias Sociales Sala 4, Antropología

Mary Salazar

Moderadora

- María Rettes Valenciano y Rita Taisique Ramírez (UNA)**
Experiencia estudiantil en extensión universitaria desde el curso Práctica Organizativa, Escuela de Planificación y Promoción Social.
- Urpi Castañeda Willca, Fiorella Ramírez Durán, Alejandra Pérez Enriquez, Manuel Porras, Allison Quintanilla, Johanna Quintanilla Hernández, Pamela Segura Castro, Ignacio Sánchez Monge y Andrés Guerrero (UNA)**
El Campamento Experimental Estudiantil, una experiencia para el aprendizaje de la extensión científica universitaria desde la interdisciplinariedad.
- Diana María Segura Román y Giancarlo Vargas Vargas (UNA)**
Participación estudiantil en las experiencias del III Congreso de Extensión Universitaria 2017 y los cinco Encuentros Regionales: UNA Huella con Esencia 2018 de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional de Costa Rica.
- Oldemar Villatoro (UNA)**
La extensión y acción social como hecho educativo prácticos profesionales, trabajos finales de graduación en extensión y acción social.
- Désirée Mora Cruz (ITCR)**
Aproximación antropológica del voluntariado como actividad pedagógica universitaria, el caso de VolunTEC.



Mesa de Trabajo 9: Participación estudiantil en la Extensión y Acción Social Eje 3

8:00 a.m.



Auditorio de la Plaza de la Autonomía



José Rodrigo Conejo Salas

Moderador

- Laura Parajoles J (UCR)**
Semana de la Seguridad Vial como metodología de aprendizaje participativa en estudiantes de preescolar, primaria y población en general.
- Rosaura Brenes Solano, Fátima Díaz Quesada, Karina González Vargas, Jessica Navarro Aguirre y Jackeline Solís (ITCR)**
Estrategias de aprendizaje para desarrollar el razonamiento verbal y matemático (RVN) en estudiantes de educación diversificada de centros educativos con bajo perfil económico-social.
- José Rodrigo Conejo Salas (UNA)**
Liderazgo estudiantil hacia una extensión universitaria crítica. Estudio de caso: problemáticas socioambientales del sector Cureña, Refugio Maqunneque (2017-2019).
- Esteban Arias Méndez, Esteban A. Esquivel Barboza y Francisco J. Mojica Mendieta (ITCR)**
El voluntariado Universitario como Potenciador de la Extensión y la Acción Social.
- Oscar Barrantes Ángulo, Willca Urpi Castañeda, Fiorella Durán, Karen Valverde Arias, María José López, Alejandra Pérez Enriquez y Manuel Porras Serrano (UNA)**
El Campamento Experimental Estudiantil acompañando a las comunidades del Golfo de Nicoya, Costa Rica.

Mesa de Trabajo 10: Participación estudiantil en la Extensión y Acción Social Eje 3

8:00 a.m.



Auditorio Ciudad de la Investigación Aula 1



Hazel Garro
Marianella Gamboa

Moderadoras

- Lochi Yu Lo y Teodoro Willink Castro (UCR)**
Electrizar: un espacio extracurricular de acción social que mezcla el arte y la tecnología.
- Pamela Segura Castro y Darío Segura Picado (UNA)**
Experiencia de extensión universitaria por medio de la propuesta de fortalecimiento organizacional en los Comités de Aguas de las comunidades de Bambú y Amubí en Talamanca, Costa Rica durante el año 2018.
- Esteban Enrique Acuña Vargas y Diana Segura Román (UNA)**
UNA Mejora en la Experiencia de Cursos Participativos.
- Mirla Sánchez Barboza, Helen Rossi Vargas y Enoc Salinas González (UNED)**
Experiencia de trabajo en el Centro Universitario de Turrialba de la Universidad Estatal a Distancia, con la Población Estudiantil del Territorio Indígena Cabezar.
- Herberth Altamirano Campos y Mariana Lucía Cordero González (UCR)**
Acción social: Un abordaje desde enfermería en la población Ngöbe-Guaymí en Golfito de Puntarenas.
- Andrés Ariel Robles Barrantes y Estefanny Bonilla Ureña (UNA)**
Promoviendo el Liderazgo Humanista en jóvenes de la Región Brunca: Proceso Extensionista en Pérez Zeledón.

Mesa de Trabajo 11: La Extensión y Acción Social como una actividad académica y generadora de conocimiento Eje 4

8:00 a.m.



Edificio de Educación Continua Aula 104



Pamela Campos
María Hernández

Moderadoras

- Jinette Ugalde Naranjo y Kattia Lizette Vasconcelos Vásquez (UNA)**
Acciones interuniversitarias que generan nuevas formas de aprendizaje universitario.
- Yordan Brenes Vargas, Natalia Montenegro (UCR), Estefanía Fernández Ramírez y William Morris Lynott (UNA)**
Promoción de redes colaborativas, diálogo de saberes y construcción colectiva del conocimiento. Experiencia de la Agenda de Cooperación Universidades-Estado.
- Adriana Villalobos, Pamela Campos y Rafael López (UNED)**
Experiencia del Programa de Gestión Local en la facilitación de diálogo de saberes y construcción colectiva del conocimiento.
- Ada Jorquera García y Liz Brenes Cambronero**
Vínculo entre la sala de historia natural (Sahina) del Museo Regional de San Ramón y la divulgación del conocimiento de campesino etnobotánico de la zona de amortiguamiento de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (ReBAMB).
- Martha Verónica Herrera Pérez (UNED)**
Estrategias de comunicación como eje transversal en los proyectos de extensión y acción social.
- María Gabriela Hernández López (UNA)**
Posturas epistemológicas frente a la extensión y acción social como hecho educativo: un tema para la reflexividad.

Mesa 12: La Extensión y Acción Social como una actividad académica y generadora de conocimiento

Eje 4

Carolina Somarribas Dormond

Moderadora



Edificio de Educación Continua Aula 309



- Manuel Campos Rudin (UCR)**
Innovación en la organización de proyectos de educación continua mediante un modelo cuantico en la Escuela de Biología en un análisis comparativo contra un modelo de gestión newtoniana.
- M. Alejandra Chacón Fonseca y Hernán Viquez Céspedes (UNED)**
Diseño de materiales didácticos en la Educación Matemática: prácticas educativas que implementan la docencia y la investigación como herramientas de extensión y acción social.
- Xinia Carrillo Sánchez (UNA)**
Experiencias de la extensión Universitaria en la Región Chorotega desde la óptica de la academia en la Carrera de Comercio y Negocios Internacionales del Campus Liberia.
- Alejandra Barquero Ruiz (UNA)**
Extensión y aprovechamiento de las TICs: experiencia del proyecto de Educación Continua Bimodal para docentes de Estudios Sociales y Educación Cívica.
- Adriana Maroto Vargas (UCR)**
La Acción Social de la Escuela de Psicología-UCR, una actividad docente para la transformación social.
- Johan Espinoza González y Fabián Hernández Vargas (UNA):**
MATEM-SRB: Un aporte a la educación matemática de la región sur del país

Mesa 13: La Extensión y Acción Social como una actividad académica y generadora de conocimiento

Eje 4

Karol Ramírez Ch

Moderadora



Edificio de Educación Continua Aula 309



- Alejandra Piedra-Arrieta y James Karkashian Córdoba (UCR):**
Laboratorio Portátil para Curso de Biología Molecular y Genómica en Colegios de Enseñanza Secundaria.
- María Eugenia Restrepo Salazar, Marlene Flores Abogabir y Nancy Sánchez Acuña (UNA)**
Democratizando el conocimiento de la extensión universitaria en la Universidad Nacional.
- Rosalín Baltodano Silva (UNED)**
Revista Histórica de Ortona: "Memorias del ayer".
- María Sancho Ugalde y Andrea Calvo Díaz (UNA)**
Proyecto Expresión Literaria y Espacios de Capacitación: "Cultura Costarricense y Saberes Populares" y "Tertulias" del Centro de Estudios Generales de la UNA.
- Rose Mary Mayorga García y Rommy Acuña Ramírez (UNED)**
Legado lingüístico y oralitura: experiencia didáctica de la literatura infantil y juvenil en el Cantón de Carrillo, Guanacaste.
- Josías Cordero Mena, Estefanía Fernández Ramírez, Cristhofer Infante Méndez, Oxana Mena Calderón y Melany Quirós Fernández (UNA)**
La extensión universitaria como compromiso Universidad-Comunidad-Estado: caso de los proyectos UNA Cultura de Paz del Centro de Estudios Generales, Universidad Nacional.

Mesa 14: La Extensión y Acción Social como una actividad académica y generadora de conocimiento

Eje 4

**Marietta Villalobos
Maribel León Fernández**

Moderadoras



Edificio de Educación Continua Aula 311



- Marisol Rappo Brenes (UCR)**
El quehacer Universitario: una mirada desde la perspectiva de las personas mayores.
- Ismael Corrales Camacho y Cynthia Vindas Valero (UNA)**
Influencia del cine-foro en personas mayores pertenecientes a un programa Universitario y hogar para ancianos.
- Rose Mary Munguía Romero (UNED)**
Proceso de alfabetización de un grupo de adultos mayores de la zona de Pavón en Los Chiles, por medio del enfoque psicosocial e integral.
- Sandra Chaves, Catherine Lara y Viviana Blanco Bruno (UNED)**
Extensión Universitaria y Educación Inclusiva. La Experiencia de la UNED-Costa Rica.
- Jeannette Guillén Hernández (UNED)**
Calidad de vida para familias y cuidadores de personas con discapacidad.
- Jimena Zeledón Pérez (UNED)**
Participación plena, discapacidad y familia: acompañamiento a familias de personas con discapacidad en los procesos de inclusión social, educativa y laboral.

Mesa 15: La Extensión y Acción Social como una actividad académica y generadora de conocimiento

Eje 4

María José Quesada

Moderadora



Edificio de Educación Continua Aula 312



- Ana Lupita Garrido Sandino, Yisley Morales Piedra y Lina María Madriz Bermúdez (UNED)**
UNED en acción: Promoviendo nuevas oportunidades para la infancia expuesta a factores de riesgo biológico o social.
- Allan Gen Palma, Fiorella González Solórzano y Roy Aguilera Jinesta (UNED)**
Capacitación a niños en riesgo social de la Guardería Inmaculada Niña en San Blas de Cartago.
- Ana Lucía Alfaro Arce y Marianela Alpizar Vargas (UNA)**
Actividad Académica Matemática para la Enseñanza Media (MATEM-UNA): historia de su acción académica en 31 años de ejecución.
- Rose Mary Munguía (UNED)**
Propuesta para la implementación de un Proyecto llamado Desarrollo Educativo de la Niñez y la Adolescencia: Una perspectiva desde la Extensión Universitaria.
- Karen Francine Rodríguez Castro (UNED)**
Proyecto de acompañamiento y asesoría en la gestión de apoyos para personas con Trastorno del Espectro del Autismo y sus familias.

Mesa 16: La Extensión y Acción Social en nuevos contextos sociales, económicos y políticos

Eje 5

Gabriela Gamboa

Moderadora



Facultad de Ciencias Sociales Sala Multimedia Decanato



- Joyce Estupinián Solís (UNED)**
Fortalecimiento de capacidades empresariales y habilidades blandas de los emprendedores del territorio Cañas, Bagaces y Abangares.
- Yasy Morales Chacón (UCR)**
Fomento de la Economía Social Solidaria desde la Acción Social, revalorizando experiencias económicas comunitarias solidarias.
- Tomás J Guzmán Hernández, Javier M. Obando Ulloa y Guillermo Castro Badilla (ITCR)**
Aplicación de sistemas solares térmicos y fotovoltaicos en el sector agrícola y agroindustrial para disminuir los gases de efecto invernadero en la región Huastar Norte de Costa Rica.
- Pável Bautista Solís, Joabeth Gómez Martínez, María José Díaz Alvarado, Adriana Guardado Gutiérrez, Masiel Ortiz Gómez, Oscar David Chaves Aguirre, Rolando Clemente Castillo Arias, Juan Pablo Muñoz Fonseca, Joaquín Artavia Chaves, Marcela Vargas Sibaja y Pierre Bommel (UNA)**
Opciones para la facilitación de cambio tecnológico y la sostenibilidad socioambiental de productores ganaderos vulnerables al cambio global del cantón de Nicoya, Guanacaste, Costa Rica.
- Lupita Vargas Fonseca, Camacho Cornejo, Salas Garita y Berrocal Jiménez (ITCR)**
Transferencia de capacidades a las proveedurías de instituciones estatales sobre tecnología de la madera cultivada en Costa Rica y sus normas de calidad.
- Carlos Vargas Loáiciga (UTN)**
La percepción social como factor determinante en la gestión del riesgo en Costa Rica: Líneas de reflexión desde la experiencia de la extensión universitaria de la Universidad Técnica Nacional. El caso del Trabajo Comunal Universitario en San Vicente y Altos de Peralta de Grecia.

Mesa 17: La Extensión y Acción Social en nuevos contextos sociales, económicos y políticos

Eje 5

**Stefany Forester
Esteban Araya Salazar**

Moderadores



Facultad de Ciencias Ingeniería Aula 506



- Jose Fernando Ramírez Arias (UNA)**
Importancia de las abejas como herramienta de la extensión y acción social, para la reducción del efecto invernadero, conservación de los ecosistemas y seguridad alimentaria.
- Olger Benavides River (MAG)**
Experiencia exitosa del Servicio de Extensión en la zona de Pejibayé, Pérez Zeledón, Costa Rica.
- Fernando Bermudez Kuminev (UCR)**
Experiencias de Educación Ambiental en dos escuelas públicas del distrito de Río Blanco, Limón Costa Rica.
- María Suarez Toro (Escuela de Bucoce Criba Sur)**
Arqueología subacuática comunitaria en el Parque Nacional Cahuita: un encuentro epistemológico relevante entre distintas formas de conocimiento.
- Patricia Quesada Monge y Walter Barrantes Santamaría (UCR)**
Inventario, caracterización, propagación y establecimiento en colección, de recursos genéticos de aguacates criollos.

Programa de Talleres

Talleres:



8:00
a.m.



Edificio de
Educación
Continua



Maricruz Miranda Rojas, Gustavo Godinez Vargas y Silvia Salas Gonzalez (UNED)

Uso y creación de juegos didácticos de mesa para los procesos de enseñanza aprendizaje en educación superior

Aula 100



Kattia Lines Gutierrez, Marta Calderon Villalobos y Maria Jose Elizondo Alvarado (UNED)

Buenas prácticas de extensión rural. Aspectos conceptuales y estudios de caso aplicados.

Aula 101



Claudia Chaves Villarreal (ITCR)
¿Cómo desarrollar exitosamente un proyecto de biogás en contexto rural agropecuario?

Aula 102



Andres Araya Araya y Sylvia Jimenez Cavallini (UTN)

Asociatividad en la gestión comunitaria del agua: una plataforma para los procesos de extensión y acción social universitarios.

Aula 104



Marilyn Sanchez Fallas y Maria Ileana Enriquez Barrantes (UCR)

Integrando la virtualidad en actividades de acción social.

Aula 205



Joel Rodríguez Soto (UTN)

"El papel de la recreación en el envejecimiento activo: Una reflexión de lo individual a lo social"

Aula 206



Ingrid Rojas-Hidalgo, Priscila Mena García, Carmen Daly Duarte, Mará Rettes Valenciano y Kyara Cubero Arguedas (UNA)

Herramientas de apoyo para un diagnóstico participativo, generando articulaciones de cooperación.

Aula 309



Keilly Cordero García, Hilary Ramirez Montoya y Jesús Montero Fuentes (UCR)

Una aventura deportivo-recreativa para personas con discapacidad visual.

Aula 310



Johnny Arias Aguilar, Amílcar Castañeda Cortés, Gabriela Pino Chacón, Diana Segura Sojo, Paulina Torres Mora, Faride Barrantes Selles, Faustina Torres Torres y Emanuel Buitrago Páez (Interuniversitario)

"Pueblos indígenas - Universidades: Un diálogo necesario".

Aula 311



Jimena Zeledón Pérez (UNED)

Derechos Humanos y Discapacidad.

Aula 312



Eiliana Montero Rojas (UCR)

Introducción a la Evaluación de Impacto de Proyectos de Extensión y Acción Social.

Auditorio



Talleres:



8:00
a.m.



Facultad de
Ciencias



Facultad de
Ciencias
Sociales



Plaza de la
Autonomía



Minor Cordero, Yorleny
Chavarría, Virginia Mena,
Mauricio Monge, María Eugenia
Restrepo y Hazel Rojas
Y... ¿Cómo lo resolvemos?

Aula 504



Ricardo Osorno Fallas y Erick
Rojas Villalobos
Storytelling: El arte de contar historias
¿Cómo contar una historia con 5
fotografías?

Aula 505



Alonso Gamboa Alvarado (UCR)
Ser estudiante de Universidad Pública:
Conceptualización del/la intelectual
orgánico/a para el Fortalecimiento y
Defensa de los Derechos Humanos
mediante la Acción Social y la Construcción
de Redes de Trabajo.

Aula 506



Tiffany Paniagua Pérez, Natalia
Silva Maffio y Marcia Silva
Pereira (UNA)
ABC de la Comunicación para la
Extensión y la Acción Social.

Aula 507



Carolina Somarribas Dormond,
Alice Brenes Maykall y Gerardo
Quirós Cuadra (Interinstitucional)
Identificando oportunidades de
desarrollo en contextos de vulnerabilidad
territorial: El caso de Upala.

Sala 4 de Antropología



Mariana de Jesús Buzo Garay,
Yuleysi Segura Irola y María
Gabriela Hernández López
(Interuniversitario)

"Entreverando sentipensares y sus saberes: Intercambio
de experiencias entre estudiantes universitarios/as
vinculados/as a proyectos de acción y extensión social."

Sala Multimedia del Decanato



Subcomisión Lúdico Creativa de
consejo nacional de rectores
(CONARE): Silvia Azofeifa
Ramos, Laura Torres, Miriam
Brenes Cerdas, Mary Salazar
Hernández (Interuniversitario)

La Ludocreatividad: Aplicación para el trabajo con
comunidades

Aula 509



Adriana María Ospina Vélez
Corazón, Cuerpo y Palabra:
Herramientas metodológicas para
acompañar procesos comunitarios con
mujeres.

Auditorio



El congreso en momentos

Día 1: Inscripciones



Día 1: Gafetes de inscripción utilizados por las y los participantes.



Día 1: Estudiantes dando apoyo al proceso de inscripción y registro al Congreso.



Día 1: Participantes durante el momento de inscripción y registro

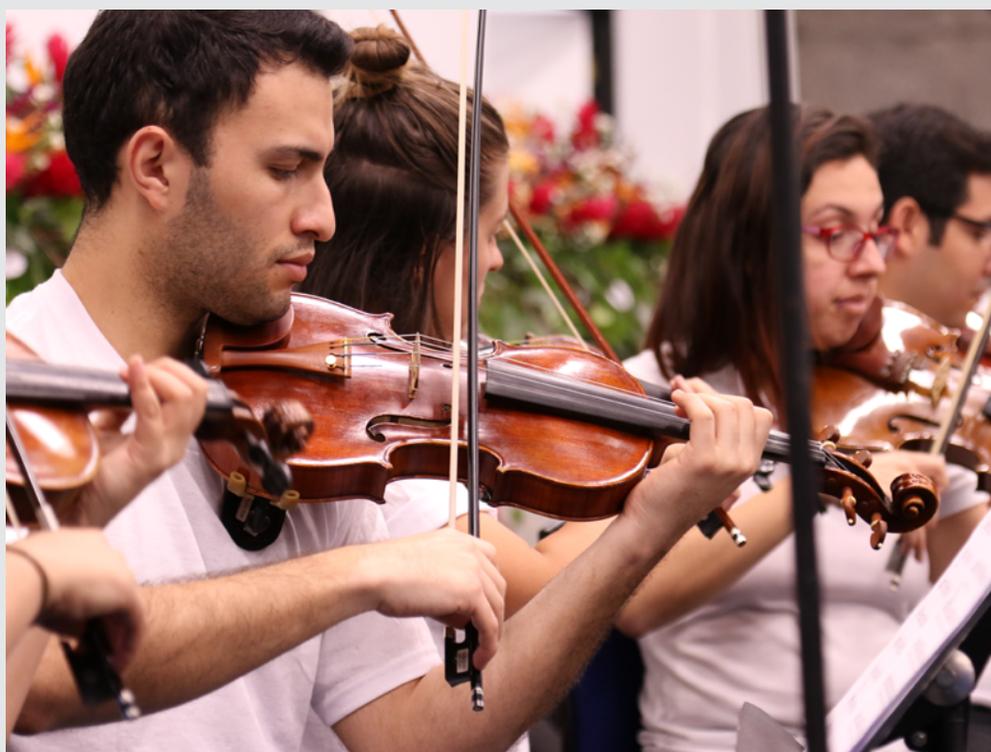


Día 1: Participantes durante el momento de inscripción y registro

Día 1: Apertura



Día 1: Representantes de comunidades en la conferencia inaugural



Día 1: Representantes del grupo artístico



Día 1: Representantes de comunidades en la conferencia inaugural



Día 1: Presentación artística a cargo del ensamble de percusión UNED



Día 1: Presentación artística a cargo del ensamble de percusión UNED



Día 1: Representante de territorio indígena toma la palabra durante la plenaria.



Día 1: Representante de territorio indígena toma la palabra durante la plenaria.

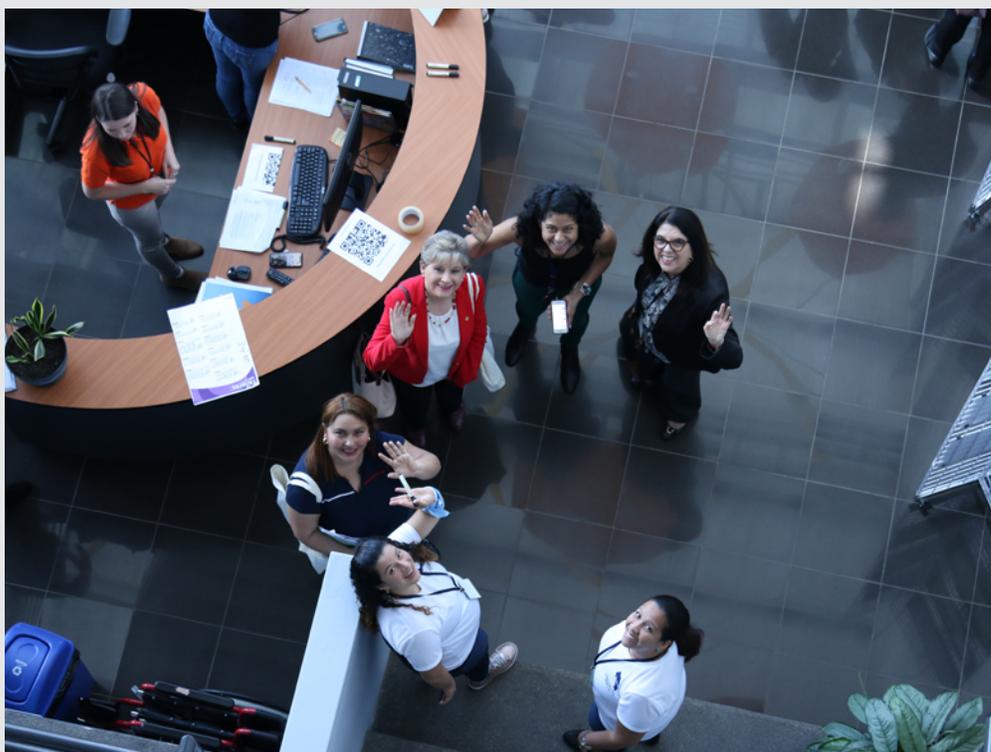


Día 1: Participantes del Congreso durante plenaria

Día 1 y 2: Ponencias



Participantes del Congreso listos para iniciar talleres



Participantes del Congreso saludan a la cámara



Estudiante dando apoyo y guía a representantes de las comunidades



Participantes del Congreso debaten en la mesa de trabajo



Participantes del Congreso debaten en la mesa de trabajo



Participantes del Congreso debaten en la mesa de trabajo



Participantes del Congreso debaten en la mesa de trabajo



Participantes del Congreso de un de las mesas de trabajo



Participantes del Congreso debaten en la mesa de trabajo



Participantes del Congreso debaten en la mesa de trabajo

Día 2: Infografías



Exposición de las infografías



Exposición de las infografías



Exposición de las infografías

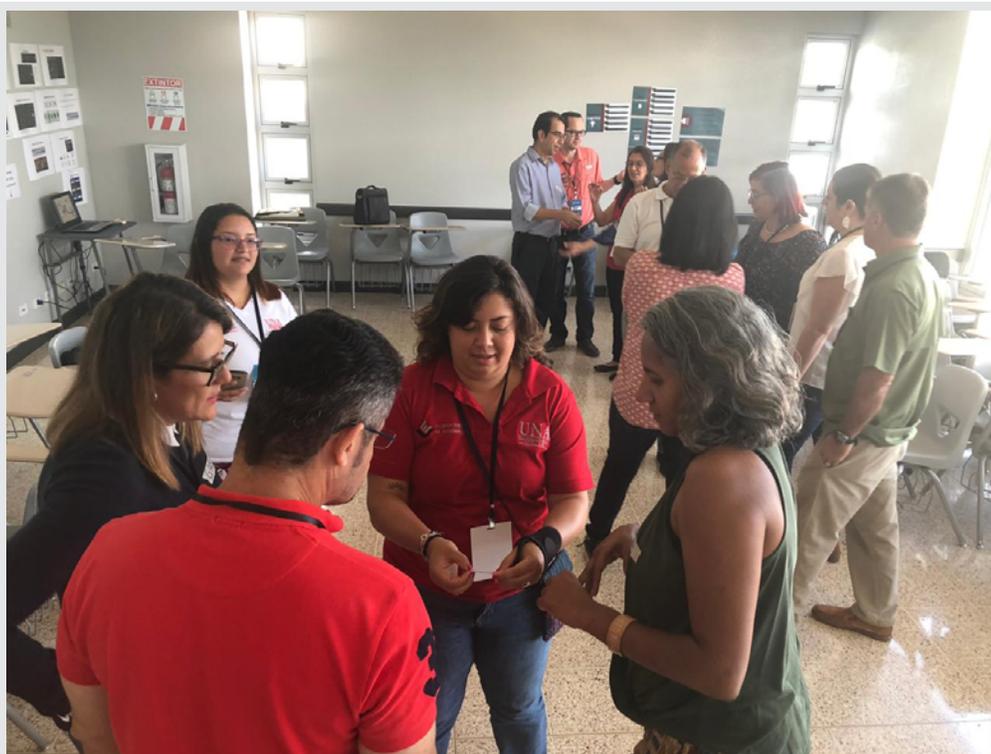


Exposición de las infografías



Muestra de infografía

Día 3: Talleres



Realización de talleres durante el Congreso



Realización de talleres durante el Congreso



Realización de talleres durante el Congreso



Realización de talleres durante el Congreso



Realización de talleres durante el Congreso

Día 3: Cierre



Plenaria y presentación final del Congreso



Mesa de articulación: "Encuentros regionales, una visión integradora desde la participación local"



Actividad de despedida a cargo de la BigBand de la sede del pacífico de la UCR



Participantes disfrutan de la actividad de cierre



