

TEJIDOS METODOLÓGICOS DEL POSCONFLICTO

Javier Gonzaga Valencia Hernández
Consuelo Vélez Álvarez

| Editores académicos

Estudios de Paz y Posconflicto
Enseñanzas, aprendizajes y
fortalecimientos institucionales
para la Paz



COMITÉ CIENTÍFICO DE LA EDITORIAL TIRANT LO BLANCH

- MARÍA JOSÉ AÑÓN ROIG**
*Catedrática de Filosofía del Derecho
de la Universidad de Valencia*
- ANA CAÑIZARES LASO**
*Catedrática de Derecho Civil de
la Universidad de Málaga*
- JORGE A. CERDIO HERRÁN**
*Catedrático de Teoría y Filosofía de Derecho.
Instituto Tecnológico Autónomo de México*
- JOSÉ RAMÓN COSSÍO DÍAZ**
*Ministro en retiro de la Suprema
Corte de Justicia de la Nación y
miembro de El Colegio Nacional*
- MARÍA LUISA CUERDA ARNAU**
*Catedrática de Derecho Penal de la
Universidad Jaume I de Castellón*
- CARMEN DOMÍNGUEZ HIDALGO**
*Catedrática de Derecho Civil de la Pontificia
Universidad Católica de Chile*
- EDUARDO FERRER MAC-GREGOR POISOT**
*Juez de la Corte Interamericana
de Derechos Humanos
Investigador del Instituto de
Investigaciones Jurídicas de la UNAM*
- OWEN FISS**
*Catedrático emérito de Teoría del Derecho
de la Universidad de Yale (EEUU)*
- JOSÉ ANTONIO GARCÍA-CRUCES GONZÁLEZ**
Catedrático de Derecho Mercantil de la UNED
- JOSÉ LUIS GONZÁLEZ CUSSAC**
*Catedrático de Derecho Penal de
la Universidad de Valencia*
- LUIS LÓPEZ GUERRA**
*Catedrático de Derecho Constitucional de
la Universidad Carlos III de Madrid*
- ÁNGEL M. LÓPEZ Y LÓPEZ**
*Catedrático de Derecho Civil de
la Universidad de Sevilla*
- RUTH ZIMMERLING**
*Catedrática de Ciencia Política de la
Universidad de Mainz (Alemania)*
- MARTA LORENTE SARIÑENA**
*Catedrática de Historia del Derecho de la
Universidad Autónoma de Madrid*
- JAVIER DE LUCAS MARTÍN**
*Catedrático de Filosofía del Derecho y
Filosofía Política de la Universidad de Valencia*
- VÍCTOR MORENO CATENA**
*Catedrático de Derecho Procesal de la
Universidad Carlos III de Madrid*
- FRANCISCO MUÑOZ CONDE**
*Catedrático de Derecho Penal de la
Universidad Pablo de Olavide de Sevilla*
- ANGELIKA NUSSBERGER**
*Catedrática de Derecho Constitucional
e Internacional en la Universidad
de Colonia (Alemania)
Miembro de la Comisión de Venecia*
- HÉCTOR OLASOLO ALONSO**
*Catedrático de Derecho Internacional de la
Universidad del Rosario (Colombia) y
Presidente del Instituto Ibero-Americano
de La Haya (Holanda)*
- LUCIANO PAREJO ALFONSO**
*Catedrático de Derecho Administrativo
de la Universidad Carlos III de Madrid*
- CONSUELO RAMÓN CHORNET**
*Catedrática de Derecho Internacional
Público y Relaciones Internacionales
de la Universidad de Valencia*
- TOMÁS SALA FRANCO**
*Catedrático de Derecho del Trabajo y de la
Seguridad Social de la Universidad de Valencia*
- IGNACIO SANCHO GARGALLO**
*Magistrado de la Sala Primera (Civil)
del Tribunal Supremo de España*
- ELISA SPECKMANN GUERRA**
*Directora del Instituto de Investigaciones
Históricas de la UNAM*

Fueron miembros de este Comité:

Emilio Beltrán Sánchez, Rosario Valpuesta Fernández y Tomás S. Vives Antón

Procedimiento de selección de originales, ver página web:
www.tirant.net/index.php/editorial/procedimiento-de-seleccion-de-originales

Tejidos metodológicos del posconflicto

Javier Gonzaga Valencia Hernández
Consuelo Vélez Álvarez

Editores académicos



PROGRAMA COLOMBIA CIENTÍFICA
RECONSTRUCCIÓN DEL TEJIDO SOCIAL EN
ZONAS DE POSCONFLICTO EN COLOMBIA

Tejidos metodológicos del postconflicto / Javier Gonzaga Valencia Hernández y Consuelo Vélez Álvarez, editores académicos. – 1. edición. – Bogotá: Tirant lo Blanch y Programa Colombia Científica; 2022.

172 páginas. – (Colección: Estudios de Paz y Posconflicto. Enseñanzas, Aprendizajes y Fortalecimientos Institucionales para la Paz)
ISBN: 978-958-52160-2-0

1. Construcción de la paz – Colombia. 2. Violencia política – Colombia. 3. Desarrollo comunitario – Colombia. 4. Colombia – Condiciones sociales. 5. Colombia – Condiciones rurales. 6. Emprendimientos – Colombia. 7. Capacitación de docentes. 8. Educación – Colombia. 9. Educación tecnológica- Colombia. 10. Producción ganadera – Colombia. I. Valencia Hernández, Javier Gonzaga, editor académico. II. Vélez Álvarez, Consuelo, editora académica. III. Serie.

LC-HN310.Z9

303.6-DDC

Catalogación en publicación de la Biblioteca Carlos Gaviria Díaz

Este libro de capítulos resultado de investigación pertenece a la Colección: Estudios de Paz y Posconflicto y es producto del trabajo desarrollado en el programa Colombia Científica Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia, código SIGP: 57579, con los proyectos de investigación: Hilando capacidades políticas para las transiciones en los territorios, código SIGP: 57729; Modelo ecosistémico de mejoramiento rural y construcción de paz: instalación de capacidades locales, código SIGP: 58960, Competencias empresariales y de innovación para el desarrollo económico y la inclusión productiva de las regiones afectadas por el conflicto colombiano, código SIGP: 58907; Fortalecimiento docente desde la Alfabetización Mediática Informativa y la CTel, como estrategia didáctico-pedagógica y soporte para la recuperación de la confianza del tejido social afectado por el conflicto, código SIGP: 58950 y el proyecto transversal: Alianza interinstitucional, multidisciplinar, nacional e internacional en el aumento de la calidad educativa, científica, innovadora y productiva de las Instituciones Educativas de Educación Superior; Colciencias, 2017. Financiado en el marco de la convocatoria Colombia Científica, contrato n.º FP44842-213-2018 por el Banco Mundial..

- © Universidad de Caldas, Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, Universidad Autónoma de Manizales - UAM, Universidad de Sucre, Universidad Tecnológica del Chocó - Diego Luis Córdoba, Universidad de Granada, Université de Strasbourg, Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM, Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE, Corporación Autónoma Regional Para el Desarrollo Sostenible del Chocó - CODECHOCÓ.
- © Javier Gonzaga Valencia-Hernández, Consuelo Vélez Álvarez, María del Carmen Vergara Quintero, Diana Carolina Calle Valencia, Germán Gómez Londoño, Marcelo López Trujillo, Oli Yojaydy Maturana Correa, Eulogio Palacios Chaverra, Carlos Mario Ramírez Guapacha, Germán Albeiro Castaño Duque, Marlyn H. Romero, Rick Obrian Hernández, Jorge Alberto Sánchez - Autores.
- © Javier Gonzaga Valencia-Hernández, Consuelo Vélez Álvarez - Editores académicos.

Título: Tejidos metodológicos del posconflicto
Coordinación editorial del proyecto: Carol Viviana Castaño Trujillo

Primera edición: Bogotá 2022
Colección: Estudios de Paz y Posconflicto
Serie: Enseñanzas, aprendizajes y fortalecimientos institucionales para la paz
ISBN: 978-958-52160-2-0
ISBN *digital*: 978-628-95475-4-2
ISBN *e-pub*: 978-628-95475-3-5

Esta edición se realizó en coedición con:

Tirant lo Blanch
Calle 11 # 2-16 (Bogotá D.C.)
Telf.: 4660171
Email: tlb@tirant.com
Librería virtual: www.tirant.com/co/

Editor: Tirant lo Blanch
Coordinación editorial Académica: Javier Gonzaga Valencia-Hernández
Diseño de colección: Editorial Universidad de Caldas / Programa Colombia Científica
Corrección de estilo: Tirant lo Blanch
Diagramación de páginas interiores: Tirant lo Blanch
Diseño de cubierta: Melissa Zuluaga Hernández
Diseño de separadores: Melissa Zuluaga Hernández
Adaptación de figuras: Melissa Zuluaga Hernández

La **Colección Estudios de Paz y Posconflicto** es de **acceso libre, abierto y gratuito**; es decir, que todos los contenidos están a disposición del usuario sin cargo alguno. Se le permite a los usuarios leer, compartir en cualquier medio o formato, imprimir, remezclar, transformar, comunicar públicamente la obra, generar obras derivadas o usarla para cualquier propósito legítimo, siempre que se cite la autoría y la fuente original de su publicación (programa de investigación Colombia Científica Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia, editorial coeditora y URL de la obra), sin solicitar permiso al programa, a la editorial o a los autores; con el propósito de incrementar la visibilidad de la publicación y de los investigadores en el ámbito nacional e internacional. **No se permite utilizar la obra con fines comerciales.**

Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia



La mencionada obra tiene algunos derechos reservados.
Para mayor información comunicarse al siguiente correo: directorcientifico.posconflicto@ucaldas.edu.co

CONTENIDO

Colección editorial Estudios de Paz y Posconflicto (2018-2022)	11
Equipo Programa de Investigación Colombia Científica	17
Introducción	21
Parte I	
Tejidos investigativos	25
Capítulo 1	
Articulación interinstitucional para la elaboración de un programa de investigación: una apuesta en común.	29
Consuelo Vélez Álvarez	
María del Carmen Vergara Quintero	
Capítulo 2	
Fortalecimientos institucionales del programa Colombia Científica, Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia, bajo las dificultades de la pandemia COVID-19.	49
Diana Carolina Calle Valencia	
Germán Gómez Londoño	
Marcelo López Trujillo	

Capítulo 3
Estado actual de la educación en Colombia: pasos para la formación de maestros-experiencias en el departamento del Chocó 69

Oli Yojaydy Maturana Correa
Eulogio Palacios Chaverra

Capítulo 4
Políticas públicas para la reconstrucción del tejido social mediante la educación en tecnologías 111

Carlos Mario Ramírez Guapacha
Germán Albeiro Castaño Duque

Parte III
Tejidos del emprendimiento rural 127

Capítulo 5
Estrategias de implementación de buenas prácticas ganaderas ovinas como fuente de innovación en sistemas rurales extensivos tradicionales. 131

Marlyn H. Romero
Rick Obrian Hernández
Jorge Alberto Sánchez

Capítulo 6
Evaluación y monitoreo del bienestar animal en sistemas tradicionales extensivos ovinos para la mejora de la productividad 149

Marlyn H. Romero
Rick Obrian Hernández
Jorge Alberto Sánchez

Sobre las autoras y los autores 177

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de actores propuesta en los TDR	35
Figura 2. Mapa de actores del programa.	36
Figura 3. Inventario de actores del programa	39
Figura 4. Red de proyectos del programa	40
Figura 5. Viviendas en sistemas extensivos rurales.	134
Figura 6. Enfoque holístico de las buenas prácticas ganaderas	137
Figura 7. Componentes de las buenas prácticas ganaderas en sistemas productivos ovinos y caprinos.	138
Figura 8. Integración holística para la implementación de las BPG	142
Figura 9. A) Ovino de raza <i>Romney marsh</i> . B) Ovino de raza <i>Moro colombiano</i>	152
Figura 10. A) Mesa de sujeción artesanal para esquila. B) Tijeras para esquila manual. C) Proceso de esquila con máquina eléctrica con ovino sentado.	155
Figura 11. A) Esquila con tijera. B) Lesiones en piel durante proceso de esquila manual con tijera.	156
Figura 12. Procedimiento de corte de cola tradicional con cuchillo y hierro caliente	157
Figura 13. A) Vista posterior área de palpación en medición de condición corporal. B) Vista lateral área de palpación para medición de condición corporal. C) Evaluación de condición corporal	162
Figura 14. El área resaltada en rojo se debe revisar durante la evaluación de la limpieza de lana.	164
Figura 15. A) Sujeción de la cabeza del ovino para evaluación de mucosa. B) Protrusión de la mucosa conjuntival para su evaluación. C) Escala de color referencia.	165
Figura 16 A) Poste como referencia de distancia de huida. B) Procedimiento de evaluación de distancia de huida	166

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Normales del departamento del Chocó	82
Tabla 2. Ventajas y desventajas de las prácticas rutinarias en granjas ovinas	153
Tabla 3. Indicadores basados en los recursos, en el animal y en los estados mentales evaluados en el protocolo AWIN para ovinos	160

Colección editorial Estudios de Paz y Posconflicto (2018-2022)

Programa de Investigación Colombia Científica
Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia
Cód. SIGP. 57579 de Colciencias. 2017
Financiado por el Banco Mundial

El problema es cómo investigar la realidad para transformarla.

Orlando Fals Borda

Los acuerdos de paz logrados entre el gobierno colombiano y uno de los actores más relevantes del conflicto armado interno en nuestro país, las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC-EP), instituyen un acontecimiento constitucional (en tanto jurídico y político) sin precedentes en Colombia, cuya trascendencia va más allá de lo firmado en el teatro Colón en noviembre de 2016¹. Nunca antes se había llegado tan lejos, después de casi 6 décadas de conflicto

¹ Véase Biblioteca del proceso de paz entre el gobierno nacional y las FARC-EP. Esta biblioteca representa un esfuerzo de construcción de memoria histórica que busca dejar evidencia sobre el trabajo realizado y las lecciones aprendidas durante la fase exploratoria y la fase pública de las conversaciones. <https://www.archivogeneral.gov.co/acceda-la-biblioteca-del-proceso-de-paz-disponible-en-el-archivo-general-de-la-nacion>

interno armado que dejaron más de ocho millones y medio de víctimas, según el RUV².

Los acuerdos impulsaron reflexiones acerca del uso de la tierra y la necesidad de preservar el campo como despensa natural del país y conexión vital con lo senti-pensante. En un tono de máximo esfuerzo conciliador, nuestros acuerdos, porque le pertenecen al pueblo colombiano, plantaron la idea de lo diferencial, que tanta falta hacía a la consolidación del Estado Social de Derecho, en tanto reconocimiento de identidades que comparten un mismo suelo y conviven juntos en las diferencias.

Se trata del reconocimiento legal y político de las diferencias de todo orden, lo cual determinó lo que conocemos como Paz Territorial. La denominación no es fortuita, expresa el espíritu de los Acuerdos: somos territorios (en el sentido más amplio) diferenciales y diferenciados, anunciando diversas costumbres, economías, lenguas, culturas y saberes, dinámicas sociales y políticas.

Desde estas dimensiones, pensamos que la tierra nos reclama aquí y ahora, por propuestas de acción-transformación como la que hace referencia al papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en los territorios. Desde los Acuerdos y como gesto de cumplimiento a su implementación, el gobierno colombiano convoca a través de Colciencias en 2017, al diseño y formulación de Programas de Investigación desde Colombia Científica, en cinco focos estratégicos: salud, alimentos, energías sostenibles, bio-economía y sociedad. La Universidad de Caldas como universidad ancla, presentó la propuesta de programa de investigación en el foco sociedad con el nombre de “Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Conflicto en Colombia”, apostándole a tres retos de país: construcción de una paz estable y duradera, innovación social para el desarrollo económico y la inclusión productiva y educación de calidad desde la ciencia, la tecnología y la innovación (CTel).

Conscientes de la complejidad que trae consigo la idea de un Programa de Investigación, se formuló bajo el liderazgo de la Universidad de Caldas junto

² Registro Único de Víctimas: <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/registro-unico-de-victimas-ruv/37394>.

con otras 9 entidades entre universidades (Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, Universidad Autónoma Manizales; Universidad Tecnológica del Chocó; Universidad de Sucre; Universidad de Granada, Université de Strasbourg; Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM) y organizaciones del sector productivo (Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE y Corporación Autónoma regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó - CODECHOCÓ). Desde cinco proyectos se formuló una propuesta que conectara el pensamiento científico con las particularidades de los territorios (3 departamentos —Caldas, Sucre y Chocó— y 13 municipios: en Caldas: Manizales, Samaná, Marulanda, Riosucio; en Chocó: Quibdó, Istmina, Condoto, Unión Panamericana, Bojayá, Riosucio; y en Sucre: Sincelejo, Chalán y Ovejas), en 4 años de articulación continua entre investigadores, comunidades, instituciones públicas y privadas, universidades, organizaciones, funcionarios y, en particular, con actores territoriales.

El Programa de Investigación Colombia Científica Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia tiene como objetivo general producir conocimiento y transformación social a través de la co-construcción de estrategias de I+D+i multidisciplinares e intersectoriales para el fortalecimiento de capacidades políticas, ciudadanías activas, competencias productivas, alfabetización mediática y generación de soluciones sustentables que contribuyan a la reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto para un mejor vivir. En desarrollo de los objetivos específicos, se propone:

1. Comprender las dinámicas sociales, educativas, productivas y territoriales de las comunidades rurales duramente afectadas por el conflicto armado en los departamentos de Caldas, Chocó y Sucre.
2. Fortalecer las capacidades políticas, educativas, productivas y ambientales de las comunidades rurales, mediante estrategias de desarrollo e innovación, multidimensionales, multidisciplinares e intersectoriales, que les permitan afrontar los nuevos retos que propone el contexto de posconflicto.
3. Propiciar alianzas entre comunidades rurales, sector productivo e Instituciones de Educación Superior que permitan implementar procesos de transferencia de conocimiento y de tecnología, así como el incremento de productividad y sostenibilidad de las entidades participantes.

4. Diseñar lineamientos de Política Pública Integrada (multidimensional y multisectorial), para la reconstrucción del tejido social en zonas de posconflicto para un mejor vivir, de acuerdo al enfoque de Paz Territorial.
5. Fortalecer los indicadores de calidad I+D+i de las Instituciones Educativas de Educación Superior vinculadas al Programa, mediante actividades de investigación, docencia e internacionalización desarrolladas en el marco de la alianza con entidades del sector productivo y Universidades Internacionales de alta calidad.

En ese sentido, ciencia, tecnología e innovación (CTI) son una tríada fundamental para las llamadas sociedades del conocimiento, la cual se nutre básicamente de la promoción y el fortalecimiento de pensamiento crítico y pensamiento creativo. Estas capacidades una vez instaladas en comunidades académicas, organizaciones de la sociedad civil e instituciones públicas y privadas, constituyen uno de los más importantes elementos de avance para el desarrollo social.

En concordancia, esta colección se compone de piezas editoriales como cartillas didácticas para las comunidades involucradas, libros producto de las investigaciones, artículos y reflexiones científicas originales, de quienes ejecutan el Programa desde y con los territorios enunciados, en un horizonte de tiempo de 4 años (2018-2022).

Se asume esta enorme responsabilidad con seriedad y compromiso, igual que con una plena conciencia de la complejidad que la implementación de los acuerdos de paz tanto como un Programa de Investigación como el que estamos realizando suponen. El posconflicto mismo requiere un acompañamiento de la sociedad colombiana y de la academia, para que la implementación de los acuerdos firmados en noviembre de 2016 pueda continuar su lenta pero importante materialización.

En este contexto, la colección “Estudios de Paz y Posconflicto” presenta un balance del estado actual de la conflictividad territorial de las regiones de Montes de María, el Pacífico biográfico, el Alto Occidente y Oriente de Caldas, así como del fortalecimiento en lo que hace referencia a las capacidades territoriales políticas, sociales, productivas, culturales y ecosistémicas para la transición.

En ese orden de ideas, la colección editorial ha sido organizada alrededor de nuestros proyectos:

Proyecto 1. Hilando capacidades políticas para las transiciones en los territorios.

Proyecto 2. Modelo ecosistémico de mejoramiento rural. Instalación de capacidades para el desarrollo rural y la construcción de paz.

Proyecto 3. Competencias empresariales y de innovación para el desarrollo económico y la inclusión productiva de las regiones afectadas por el conflicto colombiano.

Proyecto 4. Fortalecimiento docente desde la Alfabetización Mediática Informativa y la CTEL, como estrategia didáctico-pedagógica y soporte para la recuperación de la confianza del tejido social afectado por el conflicto.

Proyecto Transversal: Alianza inter-institucional, multidisciplinar, nacional e internacional en el aumento de la calidad educativa, científica, innovadora y productiva de las Instituciones Educativas de Educación Superior.

Hemos previsto la escritura colaborativa como reflejo del equipo de investigadores integrantes del Programa, así como de profesores investigadores de otras latitudes, en este reciente y amplio campo de pensamiento como el que constituye los estudios de paz y posconflicto.

Aspiramos a que nuestra Colección Estudios de Paz y Posconflicto pueda estar a mano y ser parte de un repertorio básico de textos claves para las comunidades con las que interactuamos y las comunidades académicas del país y fuera de este; en tanto un bien superior como lo es alcanzar mínimos de paz, requiere conocer nuestros territorios, la Colombia profunda de la que se habla desde la tribuna de lo político, hasta los cuadernos de investigación del sociólogo, investigador, columnista y estudioso del conflicto y la paz en Colombia, Alfredo Molano Bravo, pasando también por el filósofo, escritor y pedagogo colombiano Estanislao Zuleta, quien nos recuerda que: “sólo un pueblo escéptico sobre la fiesta de la guerra, maduro para el conflicto, es un pueblo maduro para la paz”.

Es nuestra Colombia profunda la que narra y compone nuestra Colección, la que cuenta desde los territorios, adversidades y esfuerzos de sus comunidades, las

problemáticas en que habitan, sus resiliencias y construcciones hacia una paz *territorial* posible.

Con estas líneas gruesas de trabajo investigativo en campo y desde los territorios, cuya metodología lo transversa todo en tanto Investigación, Acción, Participación, rendimos homenaje a un gran colombiano, el sociólogo Orlando Fals Borda y, al mismo tiempo, depositamos nuestros granos de arena en el marco de un proceso de construcción colectiva de paz territorial y reconciliación, necesario para la reconstrucción del tejido social en nuestra sociedad colombiana.

Esperamos que las páginas de estos volúmenes contribuyan a la implementación de los acuerdos de paz firmados en noviembre de 2016 y a muchos otros acuerdos necesarios para crecer como individuos y colectivos capaces de alcanzar mayores niveles de cohesión política y social en nuestro país.

Las lecturas de nuestras realidades territoriales pueden hacerle sentir a sus lectores lo que nosotros sentimos al conocer hermosos territorios y maravillosas comunidades de este Sur Global, en el que navegamos con dificultad y también con enorme capacidad resiliente.

Extendemos nuestra cordial invitación a la lectura de estas piezas editoriales que buscan, no sólo validar instrumentos críticos de análisis, sino también abrir horizontes posibles de comprensión, y transformación de unas realidades complejas como las nuestras.

Comité Editorial
Programa de Investigación
Javier Gonzaga Valencia Hernández
Director Científico

Equipo Programa de Investigación Colombia Científica

**Programa de Investigación Colombia Científica
Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia
Cód. SIGP. 57579 de Colciencias. 2017
Financiado por el Banco Mundial**

Entidades cooperantes

Universidades: Universidad de Caldas (IES Ancla); Universidad Nacional de Colombia sede Manizales; Universidad Autónoma Manizales, UAM; Universidad Tecnológica del Chocó, Diego Luis Córdoba; Universidad de Sucre; Universidad de Granada; Université de Strasbourg y Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.

Organizaciones: Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano, CINDE, y Corporación Autónoma regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó, Codechocó.

Redes: Red de Universidades por la Paz, Redunipaz; Red Nacional de Programas Regionales de Desarrollo y Paz, Redprodepaz; Consejo Comunitario Mayor de Condoto y río Iró, Cocomacoiró y Consejo Comunitario Mayor de Istmina y Parte del Medio San Juan, Cocominsa.

Grupos de investigación participantes

Estudios Jurídicos y Sociojurídicos · Comunicación, Cultura y Sociedad · Centro de Estudios sobre Conflicto, Violencia y Convivencia Social (Cedat) · Ciencias Veterinarias (Cienvet) · Cognición y Educación · Colectivo de Estudios de Familia · Centro de Estudios Rurales (Ceres) · Grupo de Investigación y Proyección Producción Agropecuaria (Gippa) · Grupo de Investigación en Tecnologías de la Información y Redes (Gitir) · Empresariado · Ética y Política · Desarrollo Regional Sostenible · Grupo de Investigación en Telemática y Telecomunicaciones (GTT) · Cultura de la Calidad en la Educación · Grupo de Trabajo Académico en Ingeniería Hidráulica y Ambiental · Grupo de Investigación de Alimentos Frutales · Grupo de Investigación en Procesos Químicos, Catalíticos y Biotecnológicos · Cálculo Científico y Modelamiento Matemático · Grupo de Investigación en Finanzas y *Marketing* · Grupo de Investigación en Recursos Energéticos (GIRE) · Teoría y Práctica de la Gestión Cultural · Estudios en Cultura y Comunicación · OIKOS · Bioprospección Agropecuaria · Proyecto Pedagógico (ProPed) · Grupo de Investigación en Medio Ambiente y Aguas (Gimaguas) · Ecología y Conservación de Ecosistemas Tropicales · Biosistemática.

Investigadores principales

Proyecto Hilando capacidades políticas para las transiciones en los territorios. Lidera Universidad de Caldas. Investigadores principales: Mario Hernán López y María Hilda Sánchez.

Contacto: hilandocapacidades.posconflicto@ucaldas.edu.co

Proyecto Modelo ecosistémico de mejoramiento rural. Instalación de capacidades para el desarrollo rural y la construcción de paz. Lidera Universidad de Caldas. Investigador principal: Javier Gonzaga Valencia Hernández.

Contacto: directorcientifico.posconflicto@ucaldas.edu.co

Proyecto Competencias empresariales y de innovación para el desarrollo económico y la inclusión productiva de las regiones afectadas por el conflicto colombiano. Lidera Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Investigador principal: Carlos Ariel Cardona Alzate.

Contacto: ccomprende_man@unal.edu.co

Proyecto Fortalecimiento docente desde la Alfabetización Mediática Informativa y la CTel, como estrategia didáctico-pedagógica y soporte para la recuperación de la confianza del tejido social afectado por el conflicto. Lidera Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Investigador principal: Germán Albeiro Castaño Duque.

Contacto: edcolcient_man@unal.edu.co

Proyecto Alianza interinstitucional, multidisciplinar, nacional e internacional en el aumento de la calidad educativa, científica, innovadora y productiva de las instituciones educativas de educación superior. Investigador principal: Germán Gómez Londoño.

Contacto: apoyofi.posconflicto@ucaldas.edu.co

Comité directivo

Javier Gonzaga Valencia Hernández / Director Científico; Germán Gómez Londoño / Subdirector de Fortalecimiento Institucional; Consuelo Vélez Álvarez / subdirectora de fortalecimiento científico.

Equipo apoyo científico

Javier Gonzaga Valencia Hernández / Germán Gómez Londoño / Carlos Arturo Gallego Marín / María José Díaz Galván / Claudia Murillo / Melissa Zuluaga Hernández.

Comité editorial

Javier Gonzaga Valencia Hernández / Consuelo Vélez Álvarez / Germán Gómez Londoño / María Hilda Sánchez Jiménez / Alejandra María Osorio / Juan Camilo Solarte Toro / Alejandro Peláez Arango / Carol Viviana Castaño Trujillo. Invitados: Claudia Murillo / María José Díaz Galván.

Equipo administrativo

María del Pilar Botero Rendón / Coordinación Administrativa; Juanita Velásquez Uribe / Profesional Financiera; Diego Ávila Gómez / Profesional de Adquisiciones.

Introducción

El programa de investigación *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia* ha sido una experiencia interdisciplinaria e interinstitucional en la que se han desarrollado diferentes procesos derivados de los proyectos que se ejecutan, los cuales parten de estrategias metodológicas, originados en la convocatoria misma y cuyo objetivo es evidenciar el recorrido para que en el futuro sea fuente de consulta de investigadores y académicos.

Los tejidos metodológicos se entienden como aquellos caminos necesarios no solo para estructurar el programa, sino para articular los elementos que encauzan los logros obtenidos. Cada uno de los capítulos es un hilo entrelazado para llegar al producto final, aquí se analizan los elementos metodológicos que han dado soporte al proceso vivido en el marco del programa desde los proyectos integrados.

Metodología

Este libro es el resultado de un trabajo en el cual se han desarrollado diferentes procesos metodológicos, articulando actores y sectores para consolidar los hallazgos presentados en cada capítulo. Al fijar el producto final se utilizaron métodos mixtos que involucran técnicas de revisión documental y cualitativas, con un alcance descriptivo e interpretativo.

Para las unidades de análisis y trabajo fueron tenidos en cuenta documentos, se hizo un acercamiento a comunidades y actores gubernamentales, en algunos casos, a quienes como informantes clave se les aplicó entrevistas, también se crearon grupos focales con el ánimo de completar la revisión documental. La información fue sistematizada en matrices documentales que permitieron el análisis de lo expuesto en cada capítulo.

Procedimiento

Para alcanzar los resultados de cada uno de los capítulos los autores consolidaron la información correspondiente, la analizaron a partir de la estructuración de categorías y subcategorías de los diferentes apartados que en ellos se presentan y desarrollan, se buscó bibliografía que posibilitó la profundización y discusión, a través de la cual se reflejan las lecciones aprendidas y los nuevos aportes en el área.

En el primer capítulo (parte I) aparecen los *tejidos investigativos*, dan cuenta de lo que significó el proceso de articulación de actores y sectores en la elaboración del programa apoyado en la revisión teórica. Se presenta el paso a paso requerido para sacar adelante un objetivo común y consolidar la propuesta, se nota la importancia de partir de una necesidad sentida para motivar a los interesados a participar en el proceso y de esta manera, con las fortalezas individuales, conformar alianzas en beneficio de la calidad de vida de las poblaciones.

En el segundo capítulo de la misma línea los autores se inspiran en el fortalecimiento institucional como elemento integrado de los proyectos pertenecientes al programa, haciendo especial énfasis en las interacciones que deben existir entre ellos; de otro lado, recoge aspectos relevantes durante la pandemia de COVID-19 entretejidos con el conflicto abordado por cada uno de los proyectos, convirtiéndose en un reto adicional para un programa de connotación social que busca aportar a la calidad de vida de las poblaciones intervenidas.

Resulta fundamental en esta parte del texto la necesidad de innovar el trabajo para continuar activa la motivación de las comunidades y de esta manera impedir que el proyecto y sus propósitos se vean truncados cuando son golpeadas por

flagelos como la pandemia, pero, además, conviven con las cicatrices producidas por el conflicto armado.

Los capítulos tres y cuatro (parte II) se articulan como *tejidos educativos*, allí los autores no solo hacen una descripción del marco normativo que da soporte a la formación en Colombia, también presentan el recorrido histórico del proceso, se evidencia a través del escrito cómo los maestros en el departamento del Chocó se convierten en actores claves para la transformación y consolidación social. En el capítulo tres además se plantea una serie de recomendaciones y retos encaminados no solo a la formación misma, sino a la manera como los maestros deben poseer competencias para analizar el contexto, que les permita realizar su labor según las necesidades de la población.

Lo anterior se articula y guarda coherencia con el capítulo cuarto, relacionado con las políticas públicas para la reconstrucción del tejido social mediado por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en el cual se realiza una disertación entre elementos teóricos que conforman esta articulación y la manera como las tecnologías aportan para que en la diada paz y educación sea posible una sinergia efectiva e interdisciplinar con una meta clara: la transformación social.

Al final del texto (parte III) se aborda lo que los autores han denominado *tejidos del emprendimiento rural*, compuesto por dos capítulos derivados de la experiencia misma de trabajo: estrategias de implementación de BPG ovinas como fuente de innovación en sistemas rurales extensivos tradicionales, y evaluación y monitoreo del bienestar animal en sistemas tradicionales extensivos ovinos para la mejora de la productividad. En ambos, de manera clara, se muestra cómo al motivar la participación comunitaria y el interés de los líderes en el trabajo de campo se logran resultados plausibles en beneficio de las comunidades y cómo la implementación de buenas prácticas se convierte en estrategias innovadoras que aportan al desarrollo regional.

Los autores de estos capítulos resaltan la articulación entre gestión del conocimiento y transferencia tecnológica, como uno de los retos para mejorar los sistemas productivos y la productividad en el área rural.

En síntesis, el texto presentado a la comunidad académica y científica es el resultado de un trabajo de investigación articulado entre actores, sectores y

comunidad beneficiaria del programa; no solo traza el camino recorrido para su consolidación, también las huellas de lo desarrollado como equipo con la participación y el compromiso de todos.

Javier Gonzaga Valencia Hernández

Director científico

Consuelo Vélez Álvarez

Subdirectora de fortalecimiento científico

Parte I.

Tejidos investigativos

Los tejidos investigativos dan la base para la estructuración de un programa con calidad científica y competitivo, este apartado presenta todos los hilos que se tejieron para consolidar el programa *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia*, el cual, a partir de los procesos de articulación de actores y sectores en el marco del componente científico e institucional, permitió la reunión de criterios de calidad para dar respuesta a la convocatoria nacional que en esta área específicamente se enfocaba en el posconflicto.

Presentar el proceso de articulación que debe llevarse a cabo y evidenciar cada uno de los aspectos requeridos para un ejercicio investigativo como el que se desarrolla, cuyos resultados buscan un impacto social relevante en el país, es el aporte que el equipo espera sirva a futuro de base para nuevas propuestas cuya intencionalidad sea el abordaje de problemas sociales nacionales.

Se invita a entender el fortalecimiento institucional como el proceso vivido que integra todos los proyectos y que para las IES ubicadas en zonas de conflicto se centra en brindar condiciones de calidad, que les permitan ofrecer cada vez más programas y contar con profesionales formados en diferentes niveles con capacidad de analizar e intervenir problemas actuales y futuros derivados del conflicto.

Capítulo 1

Articulación interinstitucional para la elaboración de un programa de investigación: una apuesta en común

Consuelo Vélez Álvarez
María del Carmen Vergara Quintero

Preámbulo

El desarrollo de un programa de investigación social debe partir de la formulación de preguntas en las cuales se enmarquen proyectos que permitan la comprensión de los fenómenos sociales que afectan las dinámicas de la población y de esta manera, posibilitar no solo la generación de nuevo conocimiento, sino el desarrollo de procesos, de actividades de apropiación social del saber donde se articulen actores y sectores para la transformación de realidades en beneficio de la comunidad, se fortalezcan alianzas y se dinamice la articulación de redes.

Objetivo

Documentar una propuesta metodológica que articule actores y sectores como punto de partida para la elaboración de un programa de investigación en ciencias sociales.

Desarrollo

Este capítulo realiza una reflexión sobre las fases que configuran la experiencia en el marco del programa *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia* y dan cuenta del momento en el que a partir de una necesidad sentida y del liderazgo de un grupo de investigadores, se realiza la construcción colectiva para la cual es necesario surtir un proceso planificado, organizado, participativo donde haya intercambio de ideas, identificación de fortalezas, lecciones aprendidas y consolidación de resultados.

Las fases desarrolladas por el equipo de trabajo fueron:

1. Definición del tema de interés.
2. Inventario de actores.
3. Mesas de trabajo colectivo.
4. Puesta en común.
5. Identificación de líderes por proyecto.
6. Puesta en marcha y consolidación del programa.
 - 6.1. Proyectos que lo integran.
 - 6.2. Objetivos.
 - 6.3. Resultados e impactos esperados.

Presentación

Los lectores encontrarán elementos teóricos, metodológicos y prácticos sobre los cuales se basó la estructuración del programa de investigación *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia*, las autoras participaron en el equipo que realizó la propuesta. Para la reflexión de esta experiencia se presentan seis fases, las tres primeras se apoyan en aspectos teóricos que dan sustento al

trabajo desarrollado y de la cuarta en adelante el elemento de análisis se configura de manera directa a partir del programa y los procesos llevados a cabo para la formulación.

Definición del tema de interés

Al momento de estructurar un programa de investigación inicialmente se requiere que los interesados, en concordancia con las necesidades del contexto, definan el área temática sobre la cual se regirá la propuesta; definir el tema de interés. Es algo que va más allá de la cotidianidad, sugiere tomar posición para analizar las posibilidades existentes no solo en la generación de un nuevo conocimiento, sino en la transformación social que su abordaje implica a través de proyectos de investigación, de desarrollo, o ambos, originados en el contexto social a nivel individual y comunitario, esto además supone analizar de manera integral el entorno y las experiencias de trabajo general o específicas para potenciar el trabajo colectivo y colaborativo (Del río-Almagro, 2017). En este sentido, otro aspecto relevante en la definición de los intereses es reconocer las fortalezas temáticas y metodológicas de los actores asociados a la propuesta (Torres Rodríguez y Monroy Muñoz, 2020), tema que se profundizará en el siguiente apartado de este capítulo.

Cuando se trata de una convocatoria específica el grupo de trabajo debe aplicar una metodología que parte, en primer lugar, de realizar una documentación de la situación actual sobre el tema; se recomienda una revisión de trabajos previos relacionados con la temática de interés, los resultados de otros proyectos pueden dar ideas sobre los vacíos en el conocimiento o los nuevos retos para abordar la problemática pensada en el programa y/o proyectos. Ese proceso también debe contemplar la búsqueda de normativa, revisión de páginas oficiales y/o institucionales donde se documente información relacionada, esto dará una idea clara sobre lo que no ha sido trabajado y que requiere nuevos procesos para mejorar la evidencia científica e intervenir a las comunidades (Tenorio-Mucha *et al.*, 2020).

En segundo lugar, se recomienda realizar un listado de posibles áreas problemáticas que fueron seleccionadas a partir de la revisión anterior, posteriormente los problemas son analizados y priorizados, teniendo en cuenta que puede existir diversidad de intereses (González Pérez y Núñez González, 2020).

Al respecto, es recomendable aplicar algunos criterios de priorización, para el caso de un programa de impacto social se podrían contemplar entre otros los siguientes: población y su posible vulnerabilidad actual y futura, novedad del tema, tendencia en función de responder a la pregunta ¿qué pasaría si el tema no se aborda y el problema no se interviene?, y para finalizar, es importante tener en cuenta que el desarrollo del programa logre cambiar la tendencia ya analizada (Rosas Arellano y Sánchez Bernal, 2019).

A partir de lo anterior se define el problema sobre el que se estructurará el programa, el cual, como puede verse, deriva de un proceso que permite evidenciar su pertinencia, novedad, relevancia e impacto social, paso fundamental para ser efectivos y convencer a los posibles aliados que participarán en la propuesta para contextualizar el análisis de la problemática y la justificación ante los financiadores.

Inventario de actores

Para llevar a cabo esta parte del proceso en la estructuración de un programa social es necesario partir de varios elementos, de esa manera será más factible abordar íntegramente el problema propuesto: los actores y las oportunidades que derivan de ellos deben reflejar un trabajo multidisciplinario, interdisciplinario, transdisciplinario y multinivel en el contexto social, también se podría hablar de un alcance *diverdisciplinario*. Lo anterior garantiza que el trabajo desarrollado sea íntegro y brinde la posibilidad a todos los actores de aportar desde sus fortalezas (González Ortiz *et al.*, 2020). Acosta (2016) plantea que la diversidad de actores de un programa permite ver, analizar e intervenir las realidades desde diferentes ejes y perspectivas en las cuales cada uno contribuye y se compromete en la transformación positiva del contexto de vida.

Para realizar el inventario de actores quienes lideran la propuesta deben analizar las posibilidades locales, regionales, nacionales e internacionales de futuros interesados o grupos de interés que se espera participen. En el programa es recomendable motivar la interacción entre academia, organizaciones no gubernamentales, sectores productivos, gobierno local, regional y/o nacional, comunidades y líderes comunitarios, instituciones o entidades internacionales con fortalezas específicas en el problema abordado, algunos estudios han demostrado que aquellos procesos donde se garantizan aportes de diversos

actores suelen ser más exitosos en sus resultados finales, eso sí, cuando se logra una participación efectiva y es posible conocer todas las perspectivas de trabajo comunitario (Ramírez Hernández *et al.*, 2018). En el inventario se estudian las posibles influencias de los actores en la población, la confianza que su presencia genera en el contexto del proyecto y las interrelaciones para potenciar el trabajo; es pertinente determinar cómo los actores apoyarían el proceso en el marco del programa, así, cuando se vincule el sector productivo, puede garantizarse que en el marco de su responsabilidad social empresarial apoyarán el programa en generación de empleo, dinamización de emprendimientos, comercialización de productos, entre otros aspectos (Jiménez *et al.*, 2020; Silva Jaramillo, 2017).

Incluir actores comunitarios en el desarrollo de un programa social resulta ser otro factor con impacto positivo, ellos poseen un conocimiento profundo de sus territorios y pueden aportar al redireccionamiento de los procesos identificando las principales necesidades y las poblaciones más vulnerables (Arenas Monreal *et al.*, 2019).

Debe culminar la fase de inventario de actores teniendo como objetivo final que estos sumen fortalezas en el escenario social propuesto para lograr los objetivos del programa en beneficio de las diferentes comunidades (Eslava *et al.*, 2014).

Mesas de trabajo colectivo

En esta fase de la elaboración, después de haber definido el área problemática y realizado el inventario de actores, el encuentro resulta conveniente para iniciar el trabajo grupal con objeto de desarrollar el programa; se debe motivar y lograr la participación de todos, tener en cuenta que el resultado final de las mesas es una propuesta para responder a los objetivos requeridos por el convocante y donde se refleja el aporte-compromiso de los actores y la representación institucional. Este es el momento en que los participantes a partir de sus experiencias y contextos de trabajo específicos analizan la idea del líder del grupo y plantean alternativas o propuestas de trabajo conjunto para sacar adelante el programa (Gutiérrez Rico *et al.*, 2019).

En la convocatoria de conformación de mesas es aconsejable invitar a todos los actores y sectores, realizarla con suficiente anticipación para garantizar la participación, que el delegado pueda representar la institución o sector con

capacidad decisoria en el momento de realizar la citación, construir un ambiente laboral que garantice la privacidad y donde posiblemente se formen subgrupos de ser necesarios trabajos por subtemas o mesas temáticas.

Las mesas de trabajo colectivo permiten la identificación de capacidades y es la manera como las fortalezas individuales se conjugan y potencializan para el logro de los objetivos (Martínez Trujillo, 2016).

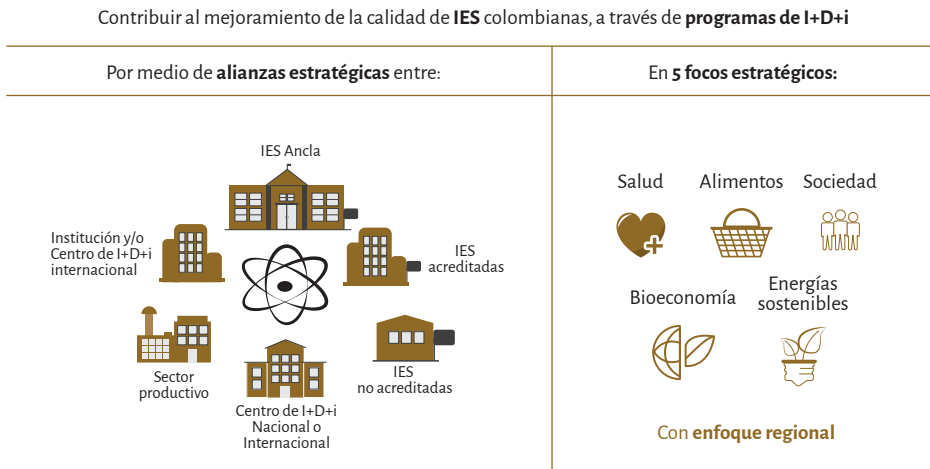
Para el manejo operativo de las mesas de trabajo se recomienda:

- Iniciar con una presentación de todos los participantes convocados para que se reconozcan y se generen lazos de confianza.
- Presentar el objetivo del trabajo convocado, con esto es posible que el grupo visualice el resultado esperado.
- Presentar el avance en función de la convocatoria a la cual se aplicará con el programa, el problema que convoca la articulación y conformación del grupo.
- Cuando sea necesario el trabajo por mesas temáticas:
 1. Entregue en cada mesa el objetivo y los resultados esperados.
 2. Cada grupo de trabajo debe nombrar un moderador y un relator.
 3. Defina claramente los tiempos para que se concreten los resultados.
 4. Cada una de las mesas debe entregar al final un producto escrito que facilite la consolidación al grupo coordinador de la propuesta.
- El líder o los líderes de la propuesta deben estar en comunicación permanente con los grupos de trabajo, solucionando dudas y centrando la discusión si es necesario.
- Al finalizar el trabajo por subgrupos, genere un espacio de plenaria en el cual todos compartan los principales resultados.
- El manejo del tiempo es un factor clave para lograr el interés de los participantes; durante toda la sesión procure que ellos tengan claro este aspecto.

Lo expuesto anteriormente se sustenta en las metodologías de trabajo participativo que buscan dinamizar procesos de creación y cocreación colaborativa para lograr productos de impacto social (Morais y Callou, 2017). En este sentido, el trabajo de la mesa permite una interacción de todos en cada momento de discusión y garantiza una producción efectiva con características de unidad e integralidad evitando el desgaste, dando precisión a las propuestas en la perspectiva para que no sean procesos aislados y de poca efectividad, cuidando que el programa propuesto garantice una adecuada participación del talento humano, y a futuro una eficiente inversión de recursos económicos, físicos y tecnológicos en una propuesta de gran aliento con impacto social y sostenible en el tiempo (Abarca Alpizar, 2016).

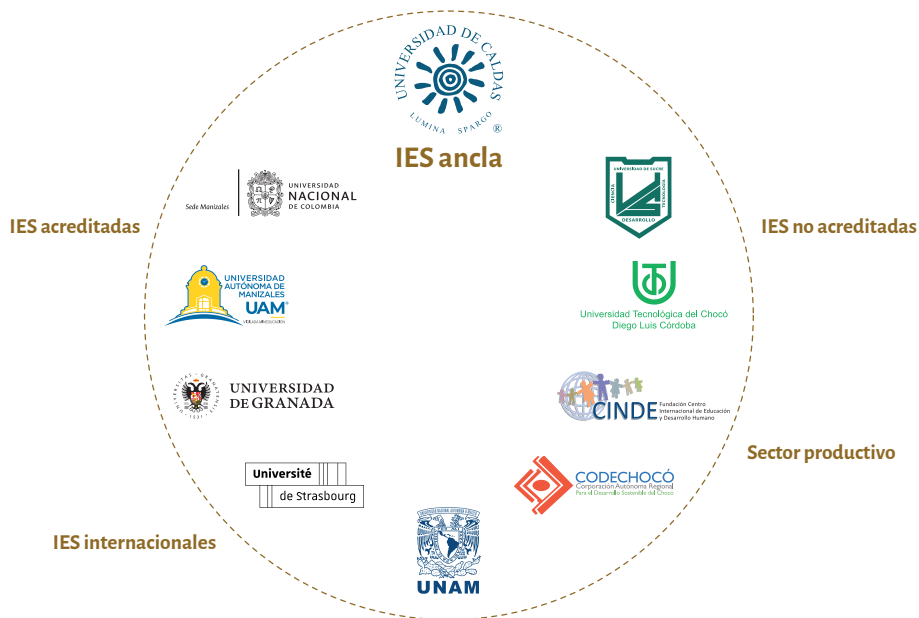
El trabajo colaborativo está pensado en función de los requerimientos de la convocatoria como se expone en los términos de referencia (TDR), los cuales exigen una alianza conformada por universidades públicas, privadas, acreditadas, no acreditadas, nacionales, internacionales, actores de la empresa y la sociedad civil, y la experiencia del territorio como ejes fundamentales para el diseño de la propuesta y puesta en marcha. A continuación, se presenta un ejemplo del modelo aplicado al programa *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia* (Figura 1; Figura 2) sobre el cual se desarrollan las siguientes fases:

Figura 1. Mapa de actores propuesta en los TDR



Fuente: Minciencias (2017).

Figura 2. Mapa de actores del programa



Fuente: Documento maestro programa *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia* (2017).

Puesta en común

Esta fase corresponde a poner en marcha las acciones concertadas y las rutas establecidas para alcanzar los objetivos.

En el programa señalado se convocaron las IES del departamento de Caldas que tuvieran experiencia en el desarrollo de los territorios a partir de programas y proyectos de investigación, encontrando la Universidad de Caldas como líder del programa a formular en Colombia Científica su tradición en educación, desarrollo social, familia y derecho; posteriormente, desde la Universidad Nacional Sede Manizales, su oportunidad de vincularse como IES de trayectoria nacional con experiencia en áreas administrativas, productivas y de emprendimiento; y la Universidad Autónoma de Manizales, desde su programa bandera *Paz y competitividad*, que permitió conocer los municipios de la región y aumentar la articulación dada su inmersión con estudiantes de pregrado y asesores en todos

los municipios de menos de 50 000 habitantes de los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío, Tolima y Valle. Además, el Centro de Estudios Ambientales (CEA) con una experiencia de manejo de población víctima del conflicto armado con estrategias como microfranquicias solidarias, entre otras, en diferentes lugares del país.

Este equipo convocó IES en Sucre y Chocó, departamentos del país marcados por el conflicto armado, basándose en la trayectoria de cada una para aportar en el foco cuatro (sociedad), el cual, de acuerdo con los términos de referencia de la convocatoria, incluía dos retos: construcción de una paz estable y duradera, e innovación social para el desarrollo económico y la inclusión productiva. En este contexto se trabajó la propuesta queriendo responder al reto uno: construcción de una paz estable y duradera³.

El objetivo de este reto es generar innovaciones sociales, institucionales y tecnológicas tendientes a mejorar y hacer más eficientes los sistemas de participación ciudadana y comunitaria, la gobernanza y gobernabilidad democrática, implementar formas más eficientes de combatir la corrupción y la violencia en todas sus manifestaciones, con una apuesta multisectorial y enfoque territorial para construir una sociedad colombiana pacífica.

Con el propósito de abordar el objetivo mencionado, se definen las siguientes temáticas orientadoras:

- Fortalecimiento de capacidades

Fortalecimiento de las instituciones públicas en los niveles nacional y local: eficiencia administrativa y financiera, planeación, gestión y transparencia, desde los principios de coordinación, subsidiariedad y concurrencia, empoderamiento de las organizaciones sociales pacíficas.

- Participación ciudadana e innovación social

Empoderamiento para incidir positivamente en la toma de decisiones y en el seguimiento a la labor de sus gobernantes, proponer y desarrollar soluciones

³ Tomado de los TDR convocatoria 778 de 2017.

a problemas sociales desde la base comunitaria. Sistema político y electoral en el país. Acceso al poder, a la justicia. Participación política de actores que han permanecido al margen de la dinámica política: oposición, movilización y protesta pacífica, régimen electoral.

- Soborno y corrupción

Estrategias que se deriven de la comprensión y caracterización de estos fenómenos para reducir sustancialmente la violencia, la corrupción y sus impactos que afectan los diferentes sectores del país con especial énfasis del sector productivo (comercio, industria y turismo) y sector público (entidades estatales). Impacto de la violencia y la corrupción en términos económicos, sociales, ambientales y culturales.

- Violencia

Comprender sus diferentes tipos (física, letal y no letal, moral, psicológica, entre otras), sus causas (exclusión, conflictos políticos, inequidad) generadas en dinámicas sociales complejas; reconocer el uso de la violencia como estrategia (de acoso, temor y sometimiento) para entender la complejidad del contexto histórico colombiano; proponer habilidades contra la indiferencia, anuencia, el silencio y la cotidianización para fortalecer la resistencia, resiliencia y eficacia de programas de protección a las víctimas, y desarrollar conciencia ciudadana.

- Cultivos lícitos y buenas prácticas legales para su puesta en marcha

Se espera recibir propuestas que alienten la continuidad de las políticas de sustitución de cultivos ilícitos y la presencia del Estado en las regiones más afectadas, así como los problemas de sostenibilidad asociados a la no superación de condiciones de vulnerabilidad de los territorios. Es necesario analizar la apuesta de beneficios ofertada a cultivadores para que desde vías alternativas se contrarreste la incursión de los grupos que persisten en el cultivo, producción y comercialización al margen de la ley.

Identificación de líderes por proyecto

En una sesión de trabajo entre los líderes de investigación de tres IES de Caldas se reestructuró una propuesta que permitiera visibilizar focos y personas expertas para apoyar la redacción de cada proyecto, fue así como se conformó el equipo de trabajo para elaborar las propuestas que conformarían el programa. A continuación, se presenta la conformación del equipo de trabajo inicial del programa en sus diferentes roles (Figura 3).

Figura 3. Inventario de actores del programa

199 integrantes			
71 Investigadores	14 Estudiantes de doctorado	10 Estudiantes de maestría	38 Estudiantes de pregrado
36 Personal apoyo	5 Investigadores internacionales	5 Jóvenes investigadores	20 Consultores

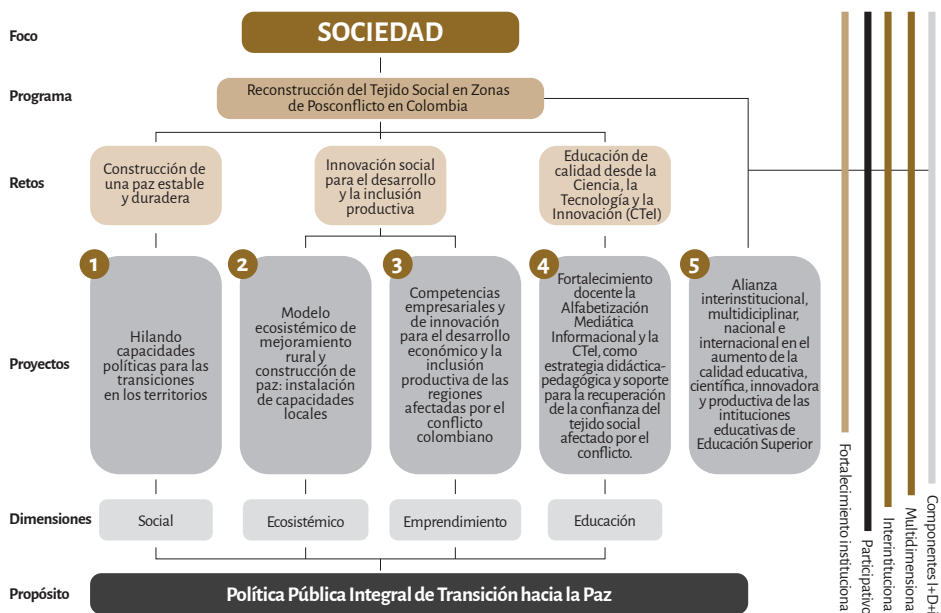
Fuente: Documento maestro programa *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia* (2017).

Puesta en marcha y consolidación del programa

Proyectos que lo integran

Los proyectos son la concreción de los objetivos en un programa de investigación —cómo cumplir los sueños—, el resultado de un diálogo de actores que deciden y apuestan en pro del desarrollo de las metas comunes. La figura 4 presenta la estructura investigativa del programa y los proyectos que lo integran por cada reto a abordar.

Figura 4. Red de proyectos del programa



Fuente: Documento maestro programa *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia* (2017).

El programa está conformado por cinco proyectos:

Proyecto 1: Hilando capacidades políticas para las transiciones en los territorios. (Lidera Universidad de Caldas).

Proyecto 2: Modelo ecosistémico de mejoramiento rural y construcción de paz: instalación de capacidades locales. (Lidera Universidad de Caldas).

Proyecto 3: Competencias empresariales y de innovación para el desarrollo económico y la inclusión productiva de las regiones afectadas por el conflicto colombiano. (Lidera Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales).

Proyecto 4: Fortalecimiento docente desde la alfabetización mediática informacional y la Ctel, como estrategia didáctico-pedagógica y soporte para la recuperación de la confianza del tejido social afectado por el conflicto. (Lidera Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales).

Proyecto 5: Fortalecimiento institucional. (Lidera Universidad de Caldas).

De manera transversal se espera consolidar una alianza interinstitucional, multidisciplinar, nacional e internacional en el aumento de la calidad educativa, científica, innovadora y productiva de las Instituciones de Educación Superior. (Lidera Universidad de Caldas).

Objetivos

Los objetivos de un programa deben dar respuestas al área problema que se espera transformar, se convierten en la ruta orientadora y la posibilidad de evaluar los resultados e impactos. Para el programa en referencia se presentan los objetivos y las metas propuestas de manera inicial:

Objetivo general

En un período de cuatro años, mediante la investigación acción participativa e intervención socioambiental a comunidades rurales duramente afectadas por el conflicto armado en los departamentos de Caldas, Chocó y Sucre se propuso: producir conocimiento y transformación social a través de la coconstrucción de estrategias de I+D+i multidisciplinarias e intersectoriales para el fortalecimiento de capacidades políticas, ciudadanías activas, competencias productivas, alfabetización mediática y generación de soluciones sustentables que contribuyan a la reconstrucción del tejido social en zonas de postconflicto para un mejor vivir.

Objetivos específicos

- Comprender las dinámicas sociales, educativas, productivas y territoriales de las comunidades rurales duramente afectadas por el conflicto armado en los departamentos de Caldas, Chocó y Sucre.
- Fortalecer las capacidades políticas, educativas, productivas y ambientales de las comunidades rurales, mediante estrategias de desarrollo e innovación,

multidimensionales, multidisciplinarios e intersectoriales, que permitan afrontar los nuevos retos propuestos en el contexto de posconflicto.

- Propiciar alianzas entre comunidades rurales, sector productivo e IES que ayuden a implementar procesos de transferencia de conocimiento y de tecnología, así como el incremento de productividad y sostenibilidad de las entidades participantes.
- Diseñar lineamientos de política pública integrada (multidimensional y multisectorial) a fin de reconstruir el tejido social en zonas de posconflicto para un mejor vivir, de acuerdo con el enfoque de paz territorial.
- Fortalecer los indicadores de calidad I+D+i de las Instituciones de Educación Superior vinculadas al programa, mediante actividades de investigación, docencia e internacionalización desarrolladas en el marco de la alianza con entidades del sector productivo y universidades internacionales de alta calidad.

Resultados e impactos esperados

Según la oficina de evaluación del PNUD los resultados son los cambios de desarrollo que tienen lugar entre la culminación de los productos y el logro del impacto, y se obtienen en alianzas con terceros (PNUD, 2002). La evaluación de impacto tiene como propósitos determinar si un programa produjo los efectos deseados en las personas, hogares e instituciones a los cuales este se aplica; obtener una estimación cuantitativa de los beneficios y evaluar si ellos son o no atribuibles a la intervención del programa (Aedo, 2005).

Para el ejemplo se propusieron como resultados principales:

- Apuesta política por la transformación del país.
- Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto para un mejor vivir.

En fortalecimiento institucional se espera:

- Ocho convenios interinstitucionales.
- Ocho redes del conocimiento.
- Movilidad nacional e internacional de estudiantes y docentes.
- Rutas sostenibles de las alianzas interinstitucionales para la reconstrucción de la paz territorial.
- Formación en los niveles de pregrado, maestría y doctorado.
- Mejoramiento en los *ranking* nacionales e internacionales.
- Mejoramiento del escalafón de los grupos científicos.
- Aumento en el número de investigadores reconocidos por Colciencias.
- Fortalecimiento de semilleros de investigación.
- Organización de eventos científicos regionales, nacionales e internacionales.
- Organización de diplomados sobre temáticas relacionadas con el desarrollo de capacidades políticas para la transición.
- Nuevos programas a nivel de posgrado entre las entidades de la alianza y potenciales nuevos miembros.
- Fortalecer la relación universidad-empresa-Estado-sociedad.

Se podría afirmar que el programa busca responder a una *misión*, Mazzucato (2018) define el concepto como “un medio para enfocar la investigación, innovación e inversiones en la resolución de problemas críticos, al mismo tiempo que impulsa el crecimiento, el empleo, produciendo efectos secundarios positivos en muchos sectores”. De este programa se espera la reconstrucción del tejido social en las zonas de posconflicto a partir de la apropiación de la educación, la ciencia, la tecnología, la innovación y el emprendimiento.

En este sentido el programa ha logrado:

- Generar una propuesta atractiva, audaz, inspiradora de gran relevancia social.
- Tener una dirección clara: objetivos medibles y limitados en el tiempo.
- Sus acciones de investigación e innovación son ambiciosas, pero realistas no solo en términos de productos científicos y tecnológicos, sino apropiación y transformación social.
- Su desarrollo innovador ha estado marcado por la transdisciplinariedad, la multisectorialidad y la posibilidad de participación multiactor.
- Se ha posibilitado una amplia gama de soluciones, construcciones en doble vía ascendentes-descendentes y participativas (Mazzucato, 2014).

La pregunta que surge ahora es cómo enfocar la inversión pública en investigación e innovación en nuevas áreas estratégicas que tengan la posibilidad de reunir a diferentes actores de la academia, empresa, Estado, sociedad civil y estimular la colaboración entre sectores para la consolidación y sostenibilidad del programa en el largo plazo.

Para concluir podemos decir que comprender y asumir la transformación social solo se logra de manera participativa desde un enfoque de misión, con un amplio y profundo sentido de transformación del tejido social de todos los actores vinculados, ya sea de la comunidad, empresa, Estado o academia. Este gran desafío implica un trabajo interdisciplinar, intersectorial e internivel para lograr innovaciones transformadoras a partir del diálogo permanente. “Identificar y definir los problemas estructurales del desarrollo implica establecer nuevas condiciones políticas, sociales, culturales, económicas, ecológicas y tecnológicas para la inserción del territorio en la nación y el mundo” (Marín Sánchez y González Escobar, 2020).

En este sentido el programa Colombia Científica nos pone en un contexto esperanzador donde se forman comunidades con mayor calidad de vida y bienestar.

Hallazgos

Para la elaboración de un programa de investigación que responda las necesidades de la población se requiere de un proceso articulado y organizado, en el cual, a partir de una metodología participativa, no solo se logre ganar el interés de actores y sectores, sino que el producto aporte de manera integral a la calidad de vida de las poblaciones donde se enmarca el programa.

Comprender los problemas en los territorios implica entender los factores que provocan las crisis y los conflictos, es decir, sus causas estructurales, la inequidad, desigualdad, el modelo de desarrollo, el sistema fiscal, el régimen político, el sistema educativo, el sistema de salud, entre otros, y su fuerte relación con la formación ciudadana y profesional, los estatutos de la educación, la ciencia, la tecnología, la innovación y el emprendimiento.

Referencias

- Abarca Alpízar, F. (2016). La metodología participativa para la intervención social: reflexiones desde la práctica. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 11 (1), 87-109. <https://doi.org/10.15359/rep.11-1.5>
- Acosta, J. (2016). Interdisciplinariedad y transdisciplinariedad: perspectivas para la concepción de la universidad por venir. *Alteridad*, 11 (1), 148-156.
- Aedo, C. (2005). División de desarrollo económico. Manuales para la evaluación del impacto. *Naciones Unidas CEPAL*. <https://core.ac.uk/download/pdf/143614837.pdf>
- Arenas-Monreal, L., Pacheco-Magaña, L., Parada-Toro, I., Rueda-Neria, C. y Cortez-Lugo, M. (2019). Mapeo comunitario para impulsar la participación comunitaria dentro del diagnóstico de salud poblacional. *Enfermería Universitaria*, 16 (2), 120-127. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.2.636>
- Del río Almagro, A. (2017). Consideraciones sobre la elección, definición y problematización del tema de investigación en el campo de las Bellas Artes. *Arte, Individuo y Sociedad*, 29 (1), 137-151. <https://doi.org/10.5209/ARIS.52201>
- Eslava, A., Silva, S., Tobón, A. y Vélez, S. (2014). Oro sin sangre basado en la confianza. Ideas para la nueva economía política de la minería aurífera en Colombia. *Ópera*, 14, 119-135.
- González Ortiz, D., Padilla Doria, L. y Zúñiga Díaz, N. (2020). Investigación interdisciplinaria y transdisciplinaria como tendencia emergente de lo sistémico complejo desde el pensamiento crítico. *Revista Oratores*, 11, 63-83. <https://doi.org/10.37594/oratores.n11.325>
- González Pérez, M. y Núñez González, S. (2020). Conceptualización y definición de líneas de investigación prioritarias a nivel de la universidad. *Revista Universidad y Sociedad*, 12 (4), 341-349.
- Gutiérrez-Rico, D., Almaraz-Rodríguez, O. y Bocanegra-Vergara, N. (2019). Concepciones del docente en sus formas de percibir el ejercicio de la investigación desde su práctica. *Revista de investigación, desarrollo e innovación*, 10 (1), 149-161. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n1.2019.10019>
- Jiménez, D., Cabrera, E. y Ortega, A. (2020). Mapa de actores de responsabilidad social empresarial en la ciudad de Santa Marta. *Investigación e Innovación En Ingenierías*, 8 (1), 125-139. <https://doi.org/10.17081/invinno.8.1.3176>

- Marín Sánchez, J. C. y González Escobar, C. H. (2020). *La misión de la ciencia y el conocimiento en la transformación social, la planificación para el desarrollo y la construcción sustentable del territorio de Caldas*. Documento síntesis en el marco de misión de sabios por Caldas.
- Martínez Trujillo, N. (2016). Metodología para desarrollo de capacidades de investigación en sistemas y servicios de salud en enfermería. *Educación Médica Superior*, 30 (1), 1-16. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000100017&lng=es&tlng=en
- Mazzucato, M. (2014). *Citada en el informe de la misión de los sabios*.
- Mazzucato, M. (2018). *Mission-oriented research and innovation in the european*. [Archivo PDF] https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/mazzucato_report_2018.pdf
- Minciencias. (2017). *Convocatoria ecosistema científico para la conformación de un banco de programas de I+D+i elegibles que contribuyan al mejoramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior. Anexo 3. Focos estratégicos y retos colombianos-2017*. <https://minciencias.gov.co/convocatorias/investigacion/convocatoria-ecosistema-cientifico-para-la-conformacion-un-banco>
- Morais, J. A. de y Callou, A. B. F. (2017). Metodologías participativas e desenvolvimento local: a experiência do projeto dom Hélder Câmara no assentamento Moacir Lucena. *Interações*, 18 (1), 165-177. <https://doi.org/10.20435/1984-042x-2017-v.18-n.1> (13)
- PNUD (2002). *Lineamientos para evaluadores de resultados (outcome evaluators)*. Serie Monitoring and Evaluation Companion No. 1. Oficina de Evaluación del PNUD.
- Ramírez Hernández, O., Cruz Jiménez, G. y Vargas Martínez, E. (2018). Un acercamiento al capital social y al turismo desde el enfoque mixto y mapeo de actores. *Antropología Experimental*, 18, 55-73. <https://doi.org/10.17561/rae.v0i18.3806>
- Rosas Arellano, J. y Sánchez Bernal, A. (2019). El alcance de los enfoques de vulnerabilidad y pobreza para la definición de la población objetivo en programas sociales. *Gestión y Política Pública*, 28 (2), 351-376. <https://doi.org/10.29265/gypp.v28i2.623>
- Silva Jaramillo, S. (2017). Identificando a los protagonistas: el mapeo de actores como herramienta para el diseño y análisis de políticas públicas. *Gobernar: The Journal of Latin American Public Policy and Governance*, 1 (1), 66-83. <https://orb.binghamton.edu/gobernar/vol1/iss1/7>

- Tenorio-Mucha, J., Soto-Becerra, P., García-Mostajo, J., Maguiña, J., Culquichicón, C., Zeta-Ruiz, N., Matassini, S., Borjas-Félix, A., Araujo-Castillo, R., Suárez, V. y Hurtado, Y. (2020). Proceso de definición de prioridades institucionales de investigación en el seguro social de salud del Perú, 2020-2022. *Revista Del Cuerpo Médico Del HNAAA*, 13 (2), 146-154. <https://doi.org/https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.132.665>
- Torres Rodríguez, A. y Monroy Muñoz, J. (2020). El problema de la definición del problema de investigación. *Boletín Científico De La Escuela Superior Atotonilco De Tula*, 7 (13), 10-15. <https://doi.org/10.29057/esat.v7i13.5265>

Capítulo 2

Fortalecimientos institucionales del programa Colombia Científica, Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia, bajo las dificultades de la pandemia COVID-19⁴

Diana Carolina Calle Valencia
Germán Gómez Londoño
Marcelo López Trujillo

Preámbulo

En este capítulo se abordará el concepto de fortalecimiento institucional como eje de integración de los cuatro proyectos que conforman el programa.

⁴ Este capítulo de libro es el resultado del trabajo desarrollado a través del programa de investigación Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia, código SIGP: 57579 con el Proyecto de investigación “Alianza interinstitucional, multidisciplinar, nacional e internacional en el aumento de la calidad educativa, científica, innovadora y productiva de las Instituciones Educativas de Educación Superior”. Financiado en el marco de la convocatoria Colombia Científica, Contrato FP44842-213-2018.

- *Proyecto 1:* Hilando capacidades políticas para las transiciones en los territorios.
- *Proyecto 2:* Competencias empresariales y de innovación para el desarrollo económico y la inclusión productiva de las regiones afectadas por el conflicto colombiano.
- *Proyecto 3:* Fortalecimiento docente desde la alfabetización mediática informacional y la Ctel, como estrategia didáctico-pedagógica y soporte para la recuperación de la confianza del tejido social afectado por el conflicto.
- *Proyecto 4:* Modelo ecosistémico de mejoramiento rural y construcción de paz: instalación de capacidades locales.

Se expondrán también las experiencias de fortalecimiento institucional, que pretenden articular las relaciones interinstitucionales para contribuir a la construcción de paz en las regiones de actuación del programa. Este quinto proyecto que nombraremos *Fortalecimiento institucional* permite consolidar diferentes experiencias y procesos de coconstrucción de conocimientos, los cuales, en alianza con las instituciones que hacen parte del programa y con otras instituciones unidas en el transcurso de su ejecución, posibilitan transformaciones sociales, personales e institucionales a través de generación del nuevo conocimiento, la formación docente, el aporte al desarrollo de las IES desde procesos de acreditación institucional y de programas, entre muchas otras, actividades replanteadas por la emergencia sanitaria del COVID-19 teniendo presente las múltiples complejidades desarrolladas a nivel nacional y las consecuencias que ha dejado la pandemia como la no presencialidad.

El significado de fortalecimiento institucional

Generalmente las instituciones son vistas como sistemas de reglas que estructuran las interacciones sociales, las instituciones permiten el pensamiento, la expectativa y la acción ordenada, imponiendo forma y consistencia a las actividades humanas (Hodgson, 2016). En principio, la nueva teoría institucional se basa en la política y las características resistentes de la estructura de la sociedad, ya que refleja los procedimientos a través de los cuales las estructuras, que comprenden los sistemas,

normas, rutinas y directrices adquieren reconocimiento como reglas influyentes para la conducta social (Alam *et al.*, 2020; Scott, 2014).

Se reconoce ampliamente, como lo plantean Martínez y Poveda (2020), que el diseño y la aplicación de la ciencia adecuada y robusta, de políticas de ciencia, tecnología e innovación y de su gestión apropiada en las instituciones promueve el desarrollo, el crecimiento económico y la competitividad a largo plazo. Para Queiroz y Capelari (2020), existe un vínculo entre la institucionalidad y la capacidad de realizar evaluaciones de resultados en las políticas públicas, considerando también análisis del proceso y la toma de decisiones a partir de reglas, normas y estrategias que definen la escena político-institucional en la que se aplican las políticas.

Para Schwab (2019) la institucionalidad en marco de las sociedades y las naciones se valora por seguridad, capital social, desempeño del sector público, transparencia, gobierno corporativo, derechos a la propiedad, visión de futuro y balance social⁵.

Sobre las reglas formales e informales que soportan una sociedad, Hodgson (2016) dice: “(...) generalmente funcionan porque están incrustadas en hábitos compartidos de pensamiento y comportamiento, por lo tanto, es mejor tratar hábitos en lugar de reglas como genotipos sociales”. Y al respecto de las construcciones sociales, Scott (2014) menciona que “[las] que han ganado mayor resistencia comprenden aspectos culturales-cognitivos, normativos y

⁵ La seguridad se propone observar crimen organizado, tasa de homicidios, incidencia del terrorismo y fiabilidad de los servicios públicos; el balance social por la transparencia presupuestaria, independencia judicial, libertad de prensa y eficiencia del marco legal; el desempeño del sector público considera regulación gubernamental, eficiencia del marco legal para resolver controversias, participación electrónica; la transparencia evalúa el índice de corrupción; los derechos de propiedad incluyen protección a la propiedad intelectual y calidad de la administración de la tierra; el gobierno corporativo valora la fortaleza de las normas de auditoría y contabilidad, regulación de conflicto de intereses, gobernanza de los accionistas; la orientación futura del gobierno estima adaptabilidad del gobierno (estabilidad de las políticas, respuesta del gobierno de cambio, adaptación del marco legal a los modelos digitales, visión de largo plazo del gobierno) y compromiso con la sostenibilidad (regulación de la eficiencia energética, regulación de energías renovables y tratados relacionados con el medio ambiente).

componentes reguladores que junto con recursos ofrecen constancia y significado hacia la vida en comunidad”.

Las políticas públicas cuyos diseños consideran procesos centrados en gestión del conocimiento, en el aprendizaje, y en la mejora de los procesos interorganizacionales dan lugar a mayor institucionalidad (Cousins *et al.*, 2014; Howlett, 2014). Otro factor clave es la cultura para la institucionalidad, en el sentido amplio de la palabra adoptada en los estudios de antropología social, se ha considerado como un atributo o cualidad interna de los individuos o grupos (Scott, 2004). La cultura es también un fenómeno colectivo que abarca formas de pensar, sentir y comportarse, implica compartir estas formas de expresión entre personas que viven en el mismo entorno social donde se adquieren (Hofstede, 2003), cabría considerar también cultura política, burocracia y capacidades públicas.

Weiss (1999) añade a estas asociaciones la formalidad política, el alto nivel de debate que debe generarse entre las organizaciones que participan en la formulación y la aplicación de la política y la descentralización en los aspectos de toma de decisiones y ejecución, destacando su relevancia para la definición del aspecto institucional de las políticas públicas.

El proceso de institucionalización incluye, según Fleck (2007)

generación de valor, elaboración de hitos de integración social, formación de comunidad, crianza y renovación; mientras que la desinstitucionalización se da por presiones políticas (crisis de rendimiento en aumento, intereses internos en conflicto), presiones funcionales (cambio de la utilidad socioeconómica de una práctica, aumento de la especificidad técnica) o presiones sociales (la creciente fragmentación social y la disminución de la continuidad histórica).

El fortalecimiento institucional como lo señalan Barley y Tolbert (1997) y Haftel *et al.* (2020) tiene que ver con: *caracterización organizacional* (intra e inter organizacional, redes, multilateralismo, asociaciones, etc.), se requiere gestionar congruencia, estabilidad del entorno, tecnología y relacionamiento; *caracterización de la intervención* (comunidad, diseño e incidencia política, tejido social, etc.), se necesita gestionar metas, capacidad de programación, manejo del cambio, apoyo interno y patrocinadores; *procesos de institucionalización* como socialización,

compromiso, recompensa, asignación, difusión, detección y valoración; *indicadores de institucionalidad* como conocimiento, desempeño, preferencias, consenso normativo, consenso de valores.

Experiencias de fortalecimiento institucional

Si acatamos la información emitida por CEPAL (2020), la economía mundial vive una crisis sanitaria, humana y económica sin precedentes en el último siglo y que evoluciona continuamente. Ante la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), las economías se cierran y paralizan, y las sociedades entran en cuarentenas más o menos severas, medidas solo comparables a las de situaciones de guerra. Aunque no se sabe cuánto durará la crisis ni la forma que podría tener la recuperación, cuanto más rápida y contundente sea la respuesta menores serán los efectos negativos. Algunos de los mecanismos tradicionales de mercado podrían no ser suficientes para enfrentarla debido a la interrupción de las actividades productivas y la consiguiente contracción de demanda.

Esta visión concuerda con la de *United Nations-Unctad* (2020) donde se plantea que la crisis del coronavirus es ante todo una amenaza para la salud pública, pero también, y cada vez más, una amenaza económica. El llamado “choque COVID-19” desencadenará una recesión en algunos países y una desaceleración del crecimiento anual mundial por debajo del 2,5 %, a menudo considerado umbral recesivo para la economía. El impacto resultante en los ingresos globales, en comparación con aquello que los pronosticadores habían proyectado para 2020, rondará la marca del billón de dólares. La duración y profundidad de la crisis dependerá de tres variables: qué tan lejos y rápido se propaga el virus, cuánto tiempo pasa antes de que se encuentre una vacuna, y qué tan efectivos serán los responsables políticos para mitigar el daño a nuestra salud y bienestar físicos y económicos.

La situación actual de Colombia y del mundo por la emergencia sanitaria del COVID-19 puso en manifiesto una infinidad de problemáticas más allá de las reconocidas a diario; los robos, los secuestros, entre otros, dejaron de ser por algunos días el centro de atención y se hicieron más visibles la violencia intrafamiliar que aumentó bajo el confinamiento (Mlambo Ngcuka, 2020), la precaria condición de trabajadores y atención en los centros de salud

(Delgado Huertas y Corrales, 2020), la problemática nacional de seguridad alimentaria (FAO y CELAC, 2020), las migraciones de países vecinos, el acceso difícil a los servicios públicos plenamente reflejado en el no suministro de agua potable que permitiera un mejor manejo de la pandemia (Julián, 2020) e Internet para todo tipo de comunicaciones, entre otras múltiples afectaciones. Esto desató otra serie de problemas más grandes como la hambruna de muchos ciudadanos, llevando consecuentemente a los saqueos; la poca atención por enfermedades ya reconocidas para enfocar todos los esfuerzos en la pandemia; la movilización de algunos de los empleos presenciales a los hogares y la virtualidad, el aumento en las tasas de desempleo y la disminución en la actividad económica del país (Orguloso, 2020).

Desde el proyecto *Fortalecimiento institucional* es innegable reconocer primero que Colombia se ha caracterizado por infinidad de conflictos. Hace más de cinco décadas se ha enfrentado a la violencia más cruenta, desapariciones forzadas, reclutamiento a menores, secuestros, masacres, asesinatos a líderes sociales, entre muchas otras cosas (Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación-Colombia. Grupo de Memoria Histórica, 2013) que han afectado duramente las regiones en las cuales el programa ha estado presente. Y segundo, en el 2020 con la pandemia del COVID-19 se visibilizaron problemáticas no menores como la no presencialidad y el trabajo directo con comunidades en poblaciones con difícil acceso a servicios públicos (CEPAL, 2020). Vale la pena resaltar que bajo el programa *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia* se ha encontrado un camino hacia la construcción de paz y el empoderamiento de las comunidades y las instituciones de los departamentos donde se ha trabajado.

En realidad, los conflictos han permitido entender cómo los seres humanos en su cotidianidad pueden analizar y comprender la relación con los demás, las problemáticas en común, las diferencias, los aciertos, las voces sociales. Para Paris Albert (2009) los conflictos no solo deben ser entendidos como dificultades sino como procesos que permiten la transformación, la creatividad; pueden ser considerados obstáculos o problemas, pero estos suponen de entrada una acción o interacción con el mundo y dependerá del tipo de acción que se realice para que exista una verdadera construcción de paz.

Johan Galtung expresó en su libro *Paz por medios pacíficos* (2003) la formación elemental de los conflictos así: “Disputa: dos personas o actores que persiguen

un mismo fin que escasea. Dilema: una persona, o actor, que persigue dos fines incompatibles entre sí” (p. 107).

La disputa permite el daño a los otros, específicamente cuando el objetivo de un grupo en conflicto se interpone en el camino; por otro lado, el dilema conduce al daño personal, es decir, a la autodestrucción del yo. La afirmación de Galtung permite entender entonces que los conflictos tienen ciclos de vida y perduran o se transforman según el enfoque dado.

Se puede decir que los conflictos desde las investigaciones para la paz son:

[...] aquellas diferencias u obstáculos que son evidenciadas en las relaciones interpersonales, que naturalmente tienen los hombres y mujeres en su entorno, y la construcción de paz dependerá de cómo sean regulados los conflictos. Regular es la forma como resuelve la problemática en cuestión, esto implica que los seres humanos pueden proponer determinadas formas de interacción en los conflictos. (Paris Albert, 2013)

La regulación supone que el conflicto no termina con su actuación, pero que las partes reconocen en qué situación se encuentran, cuáles son las causas y deciden hacer algunos cambios, especialmente en normas de conducta, actitudes y estructuras, que ayudan a establecer una nueva situación lo menos violenta posible. (Muñoz, 2004)

Como lo plantean Paris Albert (2009) y Muñoz (2004) los conflictos regulados o resueltos negativamente son aquellos en los que sus soluciones hacen uso de la violencia, se resuelven pensando exclusivamente en el bienestar individual y no grupal. Este tipo de conflictos no tienen previsto la paz, por lo que no existen mediaciones, negociaciones, diálogo. Por otro lado, los conflictos positivos son aquellos que se regulan pensando en el bienestar de la mayoría, no hay uso de la violencia, se presenta el reconocimiento del otro como un sujeto pensante, colaborativo e íntegro, para el proceso de la solución hay diálogo, consensos, mediaciones y negociaciones. Los conflictos de carácter positivo propician relaciones intersubjetivas, construir, inventar, ingeniar y convertir las situaciones en oportunidades de éxito, aumentando la capacidad de empoderamiento de las personas vinculadas al conflicto, quienes buscarán soluciones y se apropiarán de estas para evitar futuras muestras de violencia.

Tal perspectiva hace de los conflictos ventajas en cuanto permiten la convivencia y cooperación entre las personas.

Los conflictos son multifactoriales y cada intento de simplificarlos puede crearnos más problemas, ya que hay que considerar también las relaciones y dinámicas que se establecen y cómo estas cambian continuamente. Por lo tanto, no existen plantillas mágicas que nos permitan saber todo lo que ocurre y qué soluciones dar, por ello la imaginación, la creatividad y el compromiso pueden ayudarnos a avanzar en la regulación pacífica de los conflictos. (Muñoz, 2004, p. 178).

De esta manera los conflictos no necesariamente se eliminan, pero sí pueden ser transformados permitiendo nuevas formas de interacción. Sonia Paris (2009) dice que “el empleo de medios pacíficos da lugar a una visión positiva del conflicto al permitir afrontar las tensiones y generar nuevos objetivos que favorecerán la continuidad de las relaciones en el futuro”.

Los departamentos y municipios en los que hace presencia el programa (Chocó, Caldas, Sucre) han sido duramente afectados a causa del conflicto armado y el olvido del Estado: sus comunidades han afrontado las más crueles muestras de violencia, de regulaciones negativas (Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación-Colombia. Grupo de Memoria Histórica, 2013), sin embargo, se ha hecho evidente cómo el querer salir adelante de las comunidades cambia poco a poco la realidad. De esta manera desde el proyecto *Fortalecimiento institucional* se ha apoyado a las IES y las comunidades a través del trabajo colaborativo y constructivo, que ha permitido evidenciar el crecimiento y mejoramiento social. Se ha hecho evidente la necesidad de crecer a nivel institucional, de allí el interés de la Universidad Tecnológica del Chocó y la Universidad de Sucre en participar en procesos de acreditación de programas y acreditación institucional. La formación docente en la participación de diferentes diplomados como: docencia universitaria y pensamiento crítico; promotores ambientales; tecnologías emergentes en el aprendizaje; investigación, comunicación y sabedores; emprendimiento EDECE “Generación de ideas innovadoras para el emprendimiento”. La participación de más de 400 beneficiarios refleja la necesidad y el deseo de progreso de las personas, quienes aún bajo la pandemia y los conflictos sociales continúan con su participación virtual en los diplomados haciendo posible la graduación virtual de tres grupos del diplomado en docencia universitaria y pensamiento crítico.

La pandemia del COVID-19 llevó al programa a innovar para que las comunidades tuvieran la posibilidad de acceder a la información de los proyectos, por esto se ha optado por generar en redes sociales como *Facebook* conversatorios, seminarios, encuentros, diálogos, foros y cátedras permitiendo la participación de más de 15 000 personas entre ponentes y asistentes y más de 40 000 alcances en las publicaciones⁶.

El programa apoyó con planes de datos de internet a 37 coinvestigadores comunitarios para que se continuara con el trabajo de campo, así mismo se ha trabajado en el fortalecimiento de capacidades del sector rural desde el proyecto ecosistémico en un sistema de comunicaciones *Wiback* en los municipios Montes de María, Chalán y Ovejas. Los proyectos han participado en la elaboración de crónicas, cartillas, boletines⁷, se ha apoyado la formación de talento humano con becarios, tesistas, monitores, jóvenes investigadores, becarios de pasaporte a las ciencias, quienes han debido innovar en sus trabajos de grado por no poder asistir personalmente a las regiones de estudio. Esto se ha hecho posible gracias al acoplamiento del país a la nueva realidad de trabajo virtual generando la instalación de capacidades en las comunidades, permitiendo el fortalecimiento y empoderamiento de los territorios, enfatizando y aprovechando la sabiduría popular, los conocimientos y aquellos talentos innatos de las poblaciones. La pandemia del COVID-19 llevó a reestructurar nuevas visiones del programa y reflejar la importancia de mejorar las comunicaciones, el uso del *WhatsApp*, las redes sociales, la navegación por páginas web, la lectura digital e incluso la escucha de *podcast*.

La posible contribución desde la ciencia, la formación del talento humano, la generación del nuevo conocimiento, la apropiación del conocimiento humano, todo unido a la tecnología, tanto en los conflictos como en la paz son notorios en el país. El armamentismo y la guerra (Medina Doménech y Rodríguez Alcázar, 2004) han sido la mayor ventana de presentación, sin embargo, en la época que corremos, desde la academia, investigadores, científicos, docentes, jóvenes, gente

⁶ Consultar en: <https://www.facebook.com/ReconstrucciondelTejidoSocialEnZonasPosconflicto>

⁷ Consultar en: <https://reconstrucciondeltejidosocial.com/>

del común ven un elemento de transformación pacífica de muchos conflictos sociales en la tecnología.

Se puede entender el armamentismo como la forma extrema o la manifestación material más perversa del militarismo. A grandes trazos, podríamos definir el militarismo como un proceso histórico, social y cultural complejo que ha hecho de la violencia extrema un vector de organización y producción social (Medina Doménech y Rodríguez Alcázar, 2004, p. 278).

De allí la apuesta de los proyectos del programa por la alfabetización de los ciudadanos como participantes, actores, mediadores, negociadores y agentes de la paz desde la construcción social (Muñoz, 2004), haciendo partícipe a la ciencia y la tecnología. Es desde estas formaciones, desde la participación y vinculación de los ciudadanos en las actividades científicas, técnicas, tecnológicas y digitales, que se han formado espacios de diálogo, conocimiento, argumentación, relacionamientos intersubjetivos e interinstitucionales de la importancia de las tecnologías y la comunicación en la era actual, donde como consumidores se tiene el derecho y el deber de conocer no solo las propiedades y beneficios, sino los riesgos que corre la paz en el mal uso de estas (Sánchez Cazorla y Rodríguez Alcázar, 2004). Con el programa no se trabaja por empoderar a las comunidades desde las armas ni la violencia, sino desde las capacidades propias, los conocimientos culturales, ancestrales, la propia experiencia (Muñoz, 2004), de esta manera comunidades y programa han encontrado en las tecnologías un camino al problema de la no presencialidad, del distanciamiento social.

El programa Colombia Científica y el proyecto *Fortalecimiento institucional* tienen el reto de trabajar por la paz en una esfera tecnocientífica, abriendo el camino a un país y a unas comunidades con mejores posibilidades de vida, de interacción con el mundo que les rodea, un mundo más sostenible, sustentable y accesible (PNUD, 2020); es imperante para la construcción de la paz satisfacer las necesidades básicas de las poblaciones como el acceso a los servicios públicos, pero también la seguridad ciudadana, entre muchas otras necesidades. De ahí que el compromiso de fortalecer institucionalmente no solo radique en las instituciones de la alianza, sino en cómo se empoderan y fortalecen los sujetos como seres integrales de las comunidades, de las instituciones; se trabaja por tener más condiciones para las comunidades constructoras de paz con participación social, y el uso y fomento de los procesos científicos, tecnológicos, que busquen un mejor futuro.

Hallazgos

Dada la multiplicidad de definiciones relativas al concepto *Fortalecimiento institucional*, debe resaltarse la necesidad de concebir las instituciones como grupos con sistemas de reglas, las cuales se caracterizan por estructurar las diversas interacciones sociales. Por lo regular, las instituciones desarrollan y estructuran patrones de pensamiento, generan expectativas coordinando procesos encaminados a la ejecución de procesos ordenados, propiciando forma y consistencia a las actividades y relaciones humanas.

Se asume que el proceso de fortalecimiento institucional permite la caracterización intra e inter organizacional, demanda gestionar congruencia, estabilidad del entorno, tecnología, confianza, relacionamiento y manejo del riesgo en colectivo; permite la caracterización de la intervención social, para lo cual se requiere gestionar metas, capacidad de programación, manejo del cambio, apoyo interno y patrocinadores; facilita la inclusión de procesos de institucionalización (socialización, compromiso, recompensa, asignación, difusión, detección y valoración) y propone la generación de indicadores de institucionalidad como: conocimiento, desempeño, preferencias, consenso normativo, consenso de valores.

La sociedad está pasando por una crisis sanitaria, humana y económica sin precedentes en el último siglo, acelerada por la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19). El efecto se cierne sobre las economías que se cierran y paralizan, y las sociedades entran en cuarentenas más o menos severas afectando calidad de vida y salud mental, medidas solo comparables a las de situaciones de guerra. En Colombia este fenómeno ha profundizado una infinidad de problemáticas como inseguridad, inequidad, afectación de la diversidad y del medio ambiente, desconocimiento de los líderes sociales y las comunidades, entre otros, y se hicieron más visibles fenómenos como la violencia intrafamiliar, la precaria condición de trabajadores y atención en los centros de salud, la problemática de la seguridad alimentaria, las migraciones de países vecinos, la dificultad para acceder a los servicios públicos y las limitaciones de acceso, uso y apropiación de tecnologías digitales para todo tipo de soluciones.

Colombia Científica no trabaja por empoderar a las comunidades desde las armas ni la violencia, sino desde las capacidades propias, los conocimientos

culturales y ancestrales, la propia experiencia (Muñoz, 2004); de esta manera las comunidades han encontrado en la ciencia, la tecnología y la innovación un camino al problema de la no presencialidad, del distanciamiento social, de allí la importancia de enfatizar el derecho que tienen como ciudadanos de ser informados tanto de las propiedades como de los riesgos del mundo tecnológico.

Por esto, el Programa y el proyecto *Fortalecimiento institucional* tienen un nuevo reto: trabajar por la paz inmersos en una esfera tecnocientífica, abriendo el camino al país y a comunidades con mejores posibilidades de vida, de interacción con el mundo que les rodea, uno más sostenible, sustentable y accesible. El propósito de fortalecer institucionalmente no solo radica en las instituciones de la alianza, sino en cómo se empoderan y fortalecen los sujetos como seres integrales de las comunidades, de las instituciones. Se propone, por tanto, generar más y mejores condiciones para las comunidades constructoras de paz mediante la participación social y el uso, fomento y aplicación de procesos científicos y tecnológicos con los cuales se conduzca a un futuro promisorio.

Referencias

- Alam, M., Karbhari y Rahman, M. (2020). Adaptation of new institutional theory in Shariah governance practice, structure, and process. *Journal of asian finance, economics, and business*. <https://islamicmarkets.com/publications/adaptation-of-new-institutional-theory-in-shariah-governance-practice-structure>
- Barley, S. y Tolbert, P. (1997). Institutionalization and structuration: studying the links between action and institution. *Organization studies*, 93-117. <https://doi.org/10.1177/017084069701800106>
- CEPAL. (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19 Efectos económicos y sociales*. [Archivo PDF] https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/6/S2000264_es.pdf
- CEPAL. (2020). *Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19*. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45938>
- Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación (Colombia). Grupo de Memoria Histórica. (2013). *¡Basta Ya! Colombia: memorias de guerra y dignidad*. [Archivo PDF] <https://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes2013/bastaYa/basta-ya-colombia-memorias-de-guerra-y-dignidad-2016.pdf>
- Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación (Colombia). Grupo de Memoria Histórica. (2013). *Una guerra prolongada y degradada. Dimensiones y modalidades de violencia*. [Archivo PDF] https://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes2013/bastaYa/capitulos/pdfs-old/basta-ya-cap1_30-109_old.pdf
- Cousins, J., Goh, S., Elliot, C. y Bourgeois, I. (2014). Framing the capacity to do and use evaluation. *New Directions for Evaluation*, 7-23. <https://doi.org/10.1002/ev.20076>
- Fleck, D. (2007). Institutionalization and organizational long-term success. *BAR-Brazilian Administration Review*, 4, 64-80. <https://doi.org/10.1590/S1807-76922007000200005>
- FAO y CELAC. (2020). *Seguridad alimentaria bajo la pandemia de COVID-19*. Santiago: FAO. <https://doi.org/10.4060/ca8873es>
- Galtung, J. (2003). *Paz por medios pacíficos. Paz y conflicto, desarrollo y civilización*. Gernika Gogoratuz.
- Gutiérrez, J. (2020). En la primera línea: agua potable y COVID-19. *Dejusticia: derecho, justicia y sociedad*. <https://www.dejusticia.org/publication/agua-potable-covid-19/>

- Haftel, Y., Wajner, D. y Eran, D. (2020). The short and long (er) of it: the effect of hard times on regional institutionalization. *International Studies Quarterly*, 64, 1-13. <https://doi.org/10.1093/isq/sqaa057>
- Hodgson, G. (2016). What are institutions? *Journal of economic issues*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/00213624.2006.11506879>
- Hofstede, G. (2003). *Culturas e Organizações. Compreender a nossa programação mental*. <https://www.wook.pt/livro/culturas-e-organizacoes-geert-hofstede/49815>
- Howlett, M. (2014). From the “old” and the “new” policy design: design thinking beyond markets and collaborative governance. *Policy Sci*, 187-207. <https://doi-org.ezproxy.unal.edu.co/10.1007/s11077-014-9199-0>
- Martínez, C. y Poveda, A. (2020). Ciencia, tecnología, innovación, teoría y evidencia: la nueva institucionalidad en Colombia, *Quality y Quantity* 55, 1-32. <https://doi.org/10.1007/s11135-020-01032-3>
- Medina Doménech, R. y Rodríguez Alcázar, F. (2004). Ciencia, tecnología y militarismo. En B. Molina y F. Muñoz, *Manual de paz y conflictos* (pp. 276-300). Universidad de Granada.
- Muñoz, F. (2004). Regulación y prevención de los conflictos. En B. Molina y F. Muñoz, *Manual de paz y conflicto* (pp. 173-199). Universidad de Granada.
- ONU Mujeres (04 de 2020). *Violencia contra las mujeres: la pandemia en la sombra*. <https://www.unwomen.org/es/news/stories/2020/4/statement-ed-phumzile-violence-against-women-during-pandemic>
- Orgulloso, A., Delgado Huertas, G. y Corrales, F. (2020). *Informe nacional de coyuntura laboral de la ENS. El mundo del trabajo y el sistema de salud colombiano en la encrucijada del Coronavirus*. <https://ail.ens.org.co/informe-especial/informe-nacional-de-coyuntura-laboral-de-la-ens-2020-el-mundo-de-trabajo-y-el-sistema-de-salud-colombiano-en-la-encrucijada-del-coronavirus>
- Paris Albert, S. (2009). *Filosofía de los conflictos. Una teoría para su transformación pacífica*. Icaria Antrazyt.
- Paris Albert, S. (2013). Naturaleza humana y conflicto: un estudio desde la filosofía para la paz. *Eikasia*, 50, 109-116.
- PNUD. (2020). *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*. <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

- Queiroz, L. y Capelari, M. (2020). Condiciones para la evaluación de resultados en políticas públicas: un debate sobre el papel de la institucionalidad. *Revista Administração Pública*, 54, 433-447. <https://doi.org/10.1590/0034-761220190258x>
- Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto. (2020). *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto*. <https://reconstrucciondeltejidosocial.com/#>)
- Sánchez Cazorla, J. y Rodríguez Alcázar, F. (2004). Ciencia y tecnología para la paz. En B. Molina y F. Muñoz, *Manual de paz y conflictos* (pp. 121-139). Universidad de Granada.
- Scott, W.R. (2004). *Institutional theory: contributing to a theoretical research program*. https://www.researchgate.net/publication/265348080_Institutional_Theory_Contributing_to_a_Theoretical_Research_Program
- Scott, W. (2014). *Institutions and organizations: ideas, interests, and identities*. <https://usagepub-com.ezproxy.unal.edu.co/en-us/nam/institutions-and-organizations/book237665>
- Schwab, K. (2019). *The global competitiveness report 2019*. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- United Nations- Unctad. (2020). *The coronavirus shock: a story of another global crisis foretold and what policymakers should be doing about it*. (s.f.).
- Weiss, C. (1999). Speeches and addresses. The interface between evaluation and public policy. *Evaluation*, 5, 468-486. <https://doi.org/10.1177/135638909900500408>



Parte II.

Tejidos educativos

Los tejidos educativos son la base que sustenta la reconstrucción social en zona de posconflicto; refuerzan todo lo necesario para transformar la realidad en zonas que han sido foco de violencia. Este apartado no solo evidencia de manera metodológica los elementos y pasos necesarios en los procesos de formación, también resalta la manera como las Instituciones de Educación Superior se han comprometido para fortalecer el talento humano en zonas de posconflicto, desde un abordaje intercultural y étnico que posibilita procesos de formación inclusiva.

La educación es transformadora y así se muestra al usar herramientas tecnológicas para reforzar su intencionalidad. La tecnología, aunque en zonas de posconflicto se consideraría una marca de desigualdad e inequidad, puede ser la manera de articular paz y educación como se presenta en este texto, lo cual, a través de fomento de políticas públicas integradoras, permite la participación de los diferentes actores y sectores para alcanzar el desarrollo social.

Capítulo 3

Estado actual de la educación en Colombia: pasos para la formación de maestros- experiencias en el departamento del Chocó⁸

Oli Yojaydy Maturana Correa
Eulogio Palacios Chaverra

Preámbulo

Empezaremos diciendo que según (Millán, s.f.) “educar es adaptar al hombre al medio en que nació y transmitirle una serie de valores y conocimientos propios de la sociedad a la que pertenece” (p. 2). En consecuencia, este capítulo muestra cómo se han abordado los procesos educativos en Colombia, específicamente en el departamento del Chocó, y cómo a través de la historia se han transmitido

⁸ Este capítulo de libro es el resultado del trabajo desarrollado a través del programa de investigación Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia, código SIGP: 57579 con el proyecto de investigación “Fortalecimiento docente desde la Alfabetización Mediática Informativa y la CTEL, como estrategia didáctico-pedagógica y soporte para la recuperación de la confianza del tejido social afectado por el conflicto”, código SIGP: 58950. Financiado en el marco de la convocatoria Colombia Científica, Contrato FP44842-213-2018.

conocimientos, valores, a los seres humanos para adaptarlos a su medio y que sean útiles a la sociedad.

Inicialmente se presenta un recorrido por las políticas educativas del Estado colombiano y cómo han transformado los procesos de formación docente en el país, en las instituciones que ejercen esta labor. Finalmente, se centra en la realidad del departamento del Chocó, la trayectoria de las instituciones vinculadas con los procesos educativos de la región y su incidencia en las dinámicas socioculturales atendiendo a los profesionales que forman.

Es preciso mencionar que “el marco normativo colombiano sobre la formación docente presenta fuertes similitudes con las normas adoptadas por otros países latinoamericanos y de principios discursivos agenciados en los informes y declaraciones mundiales sobre la educación” (Zambrano, 2012, pp. 11-13). Se destaca que entre las diversas normativas existen similitudes y diferencias, las cuales trazan el ideario de la formación del cuerpo profesoral, en el caso de Colombia se encuentran:

La Constitución Política de Colombia establece en el artículo 67 “la educación como un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, con lo cual se busca el acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura”. En este sentido, se establece como requisito que los colombianos sean educados. Para responder a estas necesidades de formación el artículo 68 expresa que “la enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica, docentes” (Constitución, 1991).

La Ley 115 del 8 de febrero de 1994, denominada Ley general de educación, expedida por el Congreso de la República, define la educación como un “proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”. Desde este postulado empieza a vislumbrarse el papel relevante de quienes imparten educación, pues deben impactar en todos los ámbitos de la vida del ser humano que se educa.

Esta misma ley establece para el país todos los lineamientos a tener en cuenta en los procesos de formación desarrollados en los diferentes niveles de educación de carácter formal como son: preescolar, básica, media, técnica, tecnológica o

universitaria. Así mismo, dicta los parámetros para los procesos de educación no formal e informal que puedan desarrollarse en el país.

De otra parte, en el artículo 104 de la Ley 115 el educador es:

[...] un orientador en los establecimientos educativos, de un proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los educandos, acordes con las expectativas sociales, culturales, éticas y morales de la familia y la sociedad, el cual debe:

Recibir capacitación y actualización profesional.

Llevar a cabo un proyecto educativo institucional.

Mejorar permanentemente el proceso educativo mediante el aporte de ideas y sugerencias.

En consecuencia, el artículo 112 establece como instituciones formadoras de maestros “las universidades y demás Instituciones de Educación Superior que posean una facultad de educación u otra unidad académica dedicada a la educación, la formación profesional, la de posgrado y la actualización de educadores”. En el parágrafo único de este artículo se reconoce que “las escuelas normales debidamente reestructuradas y aprobadas, están autorizadas para formar educadores para los niveles preescolar y del ciclo de educación básica primaria”.

El artículo 113 de la Ley general de educación determina, con el propósito de mantener el mejoramiento continuo de la calidad de los docentes, que todo programa de formación de docentes debe estar acreditado en forma previa, de acuerdo con las disposiciones fijadas por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) o el Ministerio de Educación Superior para el caso de las normales.

La Ley 30 de 1992 reglamenta el servicio público de la educación superior, vista como un

proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral. Confirma la autonomía universitaria dada a las instituciones que brindarán este servicio, en cuanto a los procesos que desarrollan, de acuerdo con lo establecido en la constitución colombiana en el artículo 69 pero bajo la supervisión y vigilancia del Ministerio de Educación Nacional (MEN).

En consecuencia, esta reglamentación en su capítulo IV establece como IES a:

- Instituciones técnicas profesionales.
- Instituciones universitarias o escuelas tecnológicas.
- Universidades.

Indica el artículo 7 que “son campos de acción de estas instituciones el de la ciencia, el de la técnica, de la tecnología, las humanidades, el arte y de la filosofía”.

El artículo 20 determina que el MEN, previo concepto favorable del CESU, podrá reconocer como universidad a partir de la vigencia de esta ley a las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas que dentro de un proceso de acreditación demuestren tener:

- Experiencia en investigación científica de alto nivel.
- Programas académicos y además programas en ciencias básicas que apoyen a los primeros.

Igualmente se contempla en el artículo 2 la creación del CESU como organismo del gobierno nacional vinculado al MEN con funciones de coordinación, planificación, recomendación y asesoría, además contempla su constitución y las funciones que debe desempeñar, de las cuales destacan el establecimiento de requisitos para la creación y funcionamiento de programas y mecanismos para evaluar la calidad académica de las IES y sus programas.

De otra parte, presenta el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) como un organismo vinculado al MEN con la función de fomentar la preparación de docentes, investigadores, directivos y perfeccionar sus procedimientos de autoevaluación.

Los dos primeros organismos cumplen y han cumplido un papel relevante en las dinámicas educativas, en cuanto se encargan de asesorar al MEN en políticas educativas que rigen el país, direccionar las tendencias educativas y evaluar su eficiencia para desarrollar nuevos procesos que permitan efectuar los propósitos educativos a nivel nacional.

En pro de ofrecer educación de calidad y reglamentar el proceder de las instituciones que imparten formación profesional, dentro de las cuales se encuentra la profesionalización de maestros, se crea el Sistema Nacional de Acreditación (SNA) para las IES con el objetivo de garantizar a la sociedad que las instituciones vinculadas cumplan con los requisitos de calidad y realicen sus propósitos y objetivos.

Con el sistema creado surge también la reglamentación o los parámetros para que las instituciones voluntariamente se sometan al proceso de acreditación y se define la autoevaluación como una tarea permanente de las Instituciones de Educación Superior pertenecientes al proceso de acreditación. Para los procesos relacionados nace el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

Paulatinamente el MEN ha ido creando diferentes entes que regulan, coordinan y asesoran los procesos educativos en el país y dan cuenta de estos, entre ellos podemos encontrar:

- Sistema Nacional de Información para la Educación Superior (SNIES): encargado de divulgar información para orientar a las comunidades sobre la calidad, cantidad y características de las instituciones y programas del sistema.
- Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación (CONACES): se crea en el 2003, encargada de coordinar y orientar el aseguramiento de la calidad académica de la educación superior, evaluación de las instituciones y los programas académicos en el país.

Teniendo en cuenta que la formación de maestros es fundamental en el desarrollo de un país, porque impacta directamente en la formación de los individuos en los diferentes estadios de la vida, el Ministerio de Educación ha establecido estrategias que posibilitan impartir una educación de calidad a través de la formación de profesionales, dentro de las cuales se pueden mencionar los proyectos estratégicos establecidos en el cuatrienio 2010-2014: transformación de la calidad educativa; formación para la ciudadanía; aseguramiento de la calidad en los niveles de preescolar, básica y media, y programa nacional de formación de educadores (Ministerio de Educación Nacional, 2013).

En el caso del programa nacional para formación de educadores, desde el 2007 el MEN ha implementado acciones con apoyo de la comunidad académica para la construcción de este sistema, soportado en algunos antecedentes como el Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016, que en relación con la formación docente plantea la necesidad de un sistema de formación que articule los distintos niveles y núcleos de formación y la coordinación de los planes entre las instituciones formadoras, los centros educativos y las instancias de la dirección educativa a nivel nacional, regional y local (Ministerio de Educación Nacional, s.f.).

De otro lado, el plan sectorial 2010-2014 planteó

el desarrollo profesional de los docentes como una estrategia de la política de mejoramiento de la calidad de la educación, entendiendo que la calidad educativa se constituye en la actividad cotidiana de las aulas, en donde los estudiantes y docentes ejecutan actividades pedagógicas tendientes al desarrollo de las competencias para la actuación en los diversos escenarios de la vida social. (Ministerio de Educación Nacional, 2010)

Según estos antecedentes, el MEN ha trabajado en la formación de un sistema que posibilite la formación de educadores, en concordancia con lo anterior, en 2010 se estructuró el texto *Política de formación de docentes y sistema colombiano de formación de educadores* con una propuesta que sugiere los lineamientos y algunas acciones mínimas para implementar en el corto, mediano y largo plazo orientadas a la estructuración y construcción de una política para la formación de docentes en Colombia (Ministerio de Educación Nacional, 2013).

Ante las preocupaciones existentes en la actualidad sobre la formación de los maestros en Colombia, el Ministerio de Educación Nacional, en los últimos cinco años, ha promulgado algunas normas, leyes o decretos que presentan hacia dónde se quiere orientar la formación de formadores, en ese sentido en el año 2015 en el plan de desarrollo se estableció en el artículo 222:

Acreditación de alta calidad a licenciaturas. Los programas académicos de licenciaturas a nivel de pregrado que tengan como mínimo cuatro (4) cohortes de egresados y que no se encuentren acreditados de alta calidad, deberán obtener dicho reconocimiento en un plazo de dos (2) años, contados a partir de

la entrada en vigencia de la presente ley. Los programas que no cuenten con el requisito de cohortes deberán adelantar trámite de acreditación de alta calidad en un plazo de dos (2) años, una vez cumplido el mismo. La no obtención de dicha acreditación en los términos anteriormente descritos traerá consigo la pérdida de vigencia del registro calificado otorgado para el funcionamiento del mismo. (Ley 1753, 2015)

Desde esta perspectiva se emprendió una nueva ruta en la formación de maestros, pues la idea de acreditar de alta calidad los programas de licenciaturas mostraba la necesidad de constatar que la formación de los futuros docentes cumple con los estándares planteados por el Ministerio de Educación Superior.

La acreditación de alta calidad se constituye en un reto a seguir para las Instituciones de Educación Superior con programas de licenciaturas, deben demostrar el cumplimiento de unos parámetros mínimos de calidad establecidos por el MEN, con el ánimo de lograr dichos reconocimientos y que sus programas sigan funcionando.

Así las cosas, ante esta normatividad todas las IES existentes en el país con programas de licenciaturas vigentes empezaron la tarea de acreditarlos en alta calidad para continuar formando maestros. Igualmente, la Universidad Tecnológica del Chocó (UTCH) empezó los procesos de autoevaluación para cinco programas de licenciaturas que cumplían los requisitos exigidos por la ley con el propósito de lograr la acreditación de calidad, pero, según la decisión del MEN, se consideró que los programas aún no poseían las condiciones de calidad suficientes para obtener tal reconocimiento. La universidad ha asumido una cultura del mejoramiento continuo, proyectando a futuro la acreditación de calidad para sus programas y la institución.

Como consecuencia de la aplicación de esta política, en la actualidad, según información obtenida del MEN, el país cuenta con 56 programas de licenciaturas acreditados de alta calidad⁹. Los cuales, después de presentarse ante el CNA,

⁹ Para julio de 2019, fecha en la cual se realizaba esta investigación, el país contaba con 56 programas de licenciatura acreditados de alta calidad.

cumplieron con los requisitos mínimos exigidos que les permitió obtener dicho reconocimiento.

A partir de la aprobación del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, denominado “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” sancionado por el presidente de la república mediante la Ley 1955 del 25 de mayo 2019, se cae la obligatoriedad de acreditar de alta calidad los programas académicos de licenciaturas, de tal manera que se deja a criterio de las IES la voluntad de someterse a dicho proceso.

Siguiendo el camino histórico de políticas educativas que buscan la consolidación de los programas de licenciaturas en el país, en 2016, a través de la Resolución 02041 expedida por el MEN, se establecen las características específicas de calidad de los programas de licenciaturas para la obtención, renovación o modificación del registro calificado. Entre otras determinaciones, a través de esta se establecen nuevas denominaciones para los programas de licenciaturas correspondientes a las áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento que tratan los artículos 23 y 31 de la Ley 115 de 1994, esta directriz nuevamente generó cambios para los programas de licenciaturas que debieron ajustarse a los requerimientos exigidos para cumplir con la normatividad promulgada y seguir funcionando (Resolución 02041 de 2016).

Posteriormente, en septiembre de 2017 a través de la Resolución 18583 el MEN, máximo órgano de educación en Colombia, deroga la Resolución 02041 de 2016 y ajusta nuevamente las características específicas de calidad para la obtención o renovación de registros calificados para programas de licenciaturas, allí se establecen las denominaciones que pueden ostentar las licenciaturas en Colombia y es la normatividad vigente que expone las condiciones de calidad que deben acreditar los programas ante el MEN para continuar trabajando en la formación de profesores, en la cual, adicionalmente, se estipula el aumento de prácticas pedagógicas a realizar por estudiantes de los programas de licenciaturas para fortalecer sus competencias como futuros docentes.

Evolución de la formación de maestros

Históricamente en Colombia se han formado diferentes tipos de maestros para responder a las necesidades de educación existentes en las regiones del país, así:

En 1822 se creó la primera escuela normal del país con el método Lancasteriano o de enseñanza mutua “un docente para cada 100 personas” (Mar y Zacatecano, 2001), esta surge de la preocupación por el alto índice de analfabetismo de la época (Baes, 2005, p. 429).

En 1842 empieza un método de enseñanza tradicional y católico, método Pestalozzi, con apoyo de pedagogos alemanes, reglamentando la enseñanza primaria durante el gobierno de Mariano Ospina Rodríguez (González, 2017, p. 3). La escuela normal cobra mayor importancia y una relación precisa con el oficio de maestro, en ese sentido la escuela normal como institución para formar maestros y promover un saber sobre la enseñanza inicia con las reformas de Ospina (Zuluaga, 1995, p. 277).

Entre 1870 y 1899 se crearon nuevas instituciones formadoras de maestros “Normales” con motivo de la reforma liberal, pero se deterioran posteriormente por la reforma conservadora que buscaba implantar nuevos valores del catolicismo (Baez, 2005, p. 431).

En 1903 se implanta el sistema de educación nacional primaria con cinco (5) años de estudios, en consecuencia, el Decreto 492 de 1093 establece acreditar el diploma para ejercer la profesión docente, no obstante, no se cumple por concesión de permisos de los inspectores de educación medidas de control político con docentes liberales (González, 2017, p 4). En 1917 se eleva la calidad de formación docente, se exige para docente la primaria completa y seguimiento en el aula para otorgar el título de maestro.

En el siglo XVIII con la creación de las escuelas normales para la formación de maestros de las escuelas urbanas, generales y rurales (Quinceno, 1996, p. 133), se empieza a dar pasos para capacitar personal idóneo que responda a las necesidades educativas del país.

Después de 1925 el Decreto 1487 de 1932 regula el bachillerato clásico que incluía: lengua española, latín, francés e inglés, aritmética, contabilidad, álgebra elemental, geometría plana, física experimental, geografía e historia del mundo y de Colombia, cosmografía elemental, retórica, religión y filosofía. La ley estaba orientada a respetar la libertad de enseñanza (Bazantes, 2006, p 13), con lo cual se modifica la instrucción pública, se transforman los planes de estudios, se crea la primera facultad de educación masculina y femenina

de la normal de Tunja, adscrita a la Universidad Nacional, con lo cual se acercaba la formación docente al nivel universitario (Calvo y Rendón, 2004). Dicha institución se denominó Escuela Normal Superior (pública). Estas facultades empiezan con cursos de orientación pedagógica con duración de un año (Figuroa, 2006, pp. 203-204).

Según Figuroa (2006), por esas épocas las corrientes pedagógicas aplicadas correspondían a una transición entre la escuela tradicional y la escuela activa, cuyos planteamientos derivaron de los métodos pedagógicos de Decroly, con la práctica de los centros de interés; también el norteamericano Dewey con la aplicación del método de proyectos, así mismo la italiana María Montessori (p. 213).

En la década de los 40 el Estado conservó por lo menos una escuela normal femenina y una masculina en cada departamento, se crea la Universidad Pedagógica Nacional y la Universidad Pedagógica y Tecnológica del Colombia (UPN y UPTC), se crea la primera tabla salarial docente teniendo en cuenta el grado y el título (González, 2017, p. 5).

En concordancia con Figuroa (2006), los métodos pedagógicos desarrollados en las escuelas normales, los proyectos, las prácticas pedagógicas, los laboratorios, todas ellas consideradas como estrategias que utilizaron los maestros para el aprendizaje, adicionalmente las escuelas normales superiores, capacitaron a las personas para alcanzar un nivel de instrucción en el trabajo formativo y para ir a la universidad (p. 214).

Según Triana (2012) en 1949 “la nación tenía a su servicio 17 660 maestros, de los cuales solo 3 618 (20 %) eran graduados y los restantes carecían de formación normalista”. Y según Mejía citado por Triana (2012) “la conclusión es que hasta 1955, únicamente el 28,9 % del magisterio había cursado los estudios para el ejercicio de la función docente”, siendo evidente que uno de los problemas educativos de la época era el proceso de capacitación de maestros.

En 1971 se exigen estudios del nivel de secundaria para ser maestros, Ley 43 de 1975, se fortalecen primarias y secundarias nacionalizadas, se crean nuevas facultades de educación y pedagogía en universidades públicas y privadas, disminuyen las normales. Posteriormente, las facultades de educación empiezan a ofrecer tres (3) modelos curriculares:

- Formación docente en varias disciplinas.
- Programas con dos o tres áreas de especialización.
- Licenciaturas puras solo en un área.

El Decreto 2277 de 1979 presenta un escalafón docente diferenciado para primaria y secundaria.

Entre 1981 y 1990, cuando se profesionalizaron los estudiantes de las facultades de educación, los normalistas empezaron a desempeñarse como docentes de primaria, adicionalmente surgieron nuevos movimientos pedagógicos que sirvieron como antecedentes que inspiraron la Ley 115 de 1994.

En la década de los 90 y con la constitución de 1991, el surgimiento de la Ley general de educación, se plantea la reforma de los modelos de formación docentes y surge el sistema nacional de formación de educadores, siendo los principales pilares el Decreto 272 de 1998 y el 3012 de 1997.

Si bien es cierto que en Colombia ha existido una relativa preocupación por la formación de docentes, no siempre ha sido el resultado de una política de educación para la transformación de la sociedad, casi se podría afirmar que lo adoptado en materia de legislación es producto de las tendencias internacionales, los procesos de transformación de la economía global y los cambios en la política externa (Zambrano, 2012, p. 15), lo que explica en gran medida los fracasos y tropiezos en materias de educación que ha sufrido el país. Sin embargo, también son conocidas las luchas sindicales de los profesores e instituciones educativas que han contribuido al desarrollo de los procesos de formación.

Formación de maestros: escuelas normales

Las escuelas normales surgen en Colombia por autorización del general Francisco de Paula Santander el 6 de agosto de 1821, cuando el congreso constituyente emitió la Ley 6 de agosto de 1821 que en su artículo 15 establece la fundamentación de una escuela normal de enseñanza mutua, con la intención de instruir a niños a través del método Lancasteriano (Mar y Zacatecano, 2001).

[...] la enseñanza mutua fue escogida en Colombia para las primeras letras. Este método, fundamentado en los procedimientos de Joseph Lancaster, conocido como el sistema monitorial, se utilizó en Latinoamérica en los primeros tiempos de la República para ayudar a remediar la escasez de maestros. Los dirigentes latinoamericanos confiaban en los beneficios de este método para lograr una rápida generalización de la instrucción popular. (Zuluaga,1995, p. 265)

En este sentido “las escuelas normales debían formar a los maestros para enseñar en las escuelas que se fundarían, al menos una en todas las ciudades, villas, parroquias y pueblos que tuviesen cien o más vecinos”. En ellas, la educación impartida por el maestro sería “la más generalmente difundida como que es la fuente de todos los demás conocimientos humanos” (Zuluaga, 1995).

Con la evolución de la educación en Colombia las escuelas normales han sido objeto de múltiples cambios, con los cuales se pretende que la profesionalización docente se realice con los más altos estándares de calidad. En ese sentido destacan:

El Decreto 3012 de 1997, donde se adoptan disposiciones para el funcionamiento de las escuelas normales, conduce a la reestructuración de las escuelas normales existentes en Colombia hasta ese momento. Tal reestructuración debía desarrollarse en un plazo de dos años y ser aprobada escuela normal superior, la cual opera como unidad de apoyo académico para la formación inicial de docentes (Decreto 3012, 1997). Se introducen algunos cambios de orden pedagógico en dichas instituciones como la organización de los currículos por núcleos del saber, se introdujeron los grados 12 y 13 correspondientes al ciclo complementario y precisa que las normales deben definir énfasis y contempla los convenios interinstitucionales entre normales e IES para que los docentes continúen sus procesos formativos en las universidades (González, 2017, p. 7). Según experiencia de Efraín García, rector de la Normal Superior de Quibdó, con esta reestructuración las escuelas normales del país debieron realizar diversos cambios a sus estructuras pedagógicas, más de 300 escuelas normales empezaron el proceso de reestructuración, de las cuales solo 137 funcionan actualmente, cuyo programa de formación complementario en

modalidad presencial obtuvo autorización de funcionamiento por cinco años¹⁰.

En el Decreto 1278 de 2002 se expide el estatuto de profesionalización docente con lo que se pretende, según lo expresado en el artículo 1, garantizar que la docencia sea ejercida por profesionales idóneos, partiendo del reconocimiento de su formación, experiencia, desempeño u competencias como atributos esenciales que orientan todo lo referente al ingreso, permanencia, desempeño y retiro del servidor docente. Así mismo en su artículo 3 acredita como profesionales de la educación a todos quienes posean títulos de licenciados en educación, otros profesionales habilitados para ejercer la función docente de acuerdo con lo aquí dispuesto y a los normalistas superiores.

Mediante el Decreto 4790 de 2008 se establecen las condiciones básicas de calidad del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores, este tiene por objeto establecer las condiciones básicas de calidad para la organización y el funcionamiento de la formación complementaria de educadores, quienes prestarán sus servicios en el nivel preescolar y el ciclo de básica primaria y deroga al Decreto 3012 de 1997. Actualmente y según lo allí establecido, existen 137 normales en el país de las cuales siete se encuentran en el departamento del Chocó.

Formación de maestros en el departamento del Chocó

Según el censo del DANE 2018, el departamento del Chocó tiene una población de 457 412 personas con una extensión de 46.530 km² aproximadamente, conformado por 31 municipios distribuidos según el plan de desarrollo departamental en 5 subregiones denominadas: Atrato, San Juan, Pacífico Norte, Pacífico Sur y Darién. Este departamento está constituido principalmente por población afrodescendiente (82,7 %), luego 11,9 % indígenas (Wounan, Embera katíos, Chamí y Tule) en menor proporción lo habitan mestizos y blancos.

¹⁰ Consultado en: www.mineducación.gov.co

El servicio educativo oficial del departamento del Chocó en los municipios no certificados se brinda a través de 4 instituciones indígenas rurales, 74 instituciones educativas afro-urbanas y rurales, para un total de 78 instituciones. Así mismo existen 32 centros educativos rurales indígenas y 42 centros afro-rurales para un total de 74 centros educativos (SedChocó, 2014).

Sus normales

El departamento del Chocó en la actualidad cuenta con siete normales superiores que a lo largo de la historia del maestro y de su formación, han tenido un papel relevante a nivel regional como garantes en la preservación y fortalecimiento de una cultura pedagógica a través de la preparación de los maestros en función de las necesidades del país, dos de las cuales pertenecen al municipio de Quibdó, y cinco a la secretaría de educación departamental, como se describen a continuación:

Tabla 1. Normales del departamento del Chocó

No.	Institución	Municipio
1	ENS Santa Teresita	Bahía Solano
2	ENS Nuestra Señora de las Mercedes	Istmina
3	ENS San Pio X	Istmina
4	ENS la Inmaculada	San José del Palmar
5	ENS Demetrio Salazar Castillo	Tadó
6	ENS de Quibdó	Quibdó
7	ENS Manuel Cañizales	Quibdó

Fuente: MEN.

De las normales existentes en el departamento del Chocó se presenta una descripción breve dando cuenta de su trayectoria y procesos académicos, para la cual se tomaron las instituciones que se lograron contactar.

De las normales adscritas a la Secretaría de Educación departamental

- **Normal Superior Nuestra Señora de las Mercedes de Istmina:**

Según su PEI 2018, fue creada mediante acuerdo 7 del 8 marzo de 1934 (Consejo Administrativo de la Intendencia Nacional del Chocó), se encuentra ubicada en el municipio de Istmina y atiende una población aproximada 1320 estudiantes en los diferentes niveles de formación (preescolar, primaria, educación básica, media y formación complementaria. Modelo flexible: aceleración del aprendizaje y círculo de aprendizaje). Cabe anotar que sus estudiantes provienen de familias de estrato medio bajo, y de conformación numerosa. Estas familias se dedican en primera medida a la extracción minera no tecnificada para sostener su grupo familiar, pues al no poseer formación académica el trabajo manual se convierte en su actividad prioritaria.

A través de la historia ha obedecido a varias denominaciones como son: preparatorio regentado por las Hermanas de la Presentación, posteriormente fue denominado “bachillerato intendencial” hasta convertirse en la institución conocida hoy como Escuela Normal Superior Nuestra Señora de las Mercedes (ENSNSM), en consecuencia, a continuación, se relacionan algunos hitos importantes que evidencian la trayectoria de la institución.

En 1939 egresa la primera promoción de las maestras rurales. En 1945 a petición de las alumnas de último grado y de algunas personas prestantes de la ciudad, es nacionalizada “Normal”; en 1956 llevó el nombre de Nuestra Señora Santa María de las Mercedes, que posteriormente cambiaría a Normal Nacional para Señoritas Nuestra Señora de las Mercedes, en honor a la patrona de la ciudad. En 1966 se gradúan las primeras normalistas superiores.

En 1969 se promueve la nivelación de las maestras rurales a maestras superiores. A partir de 1977 la Normal Nacional pasó a ser bachillerato pedagógico, recibiendo su aprobación el 4 de octubre de 1978, por Resolución 14227 del Ministerio de Educación Nacional.

En 1998 un grupo de profesores del establecimiento elaboran el proyecto para la formación de maestros superiores, ese mismo año la institución deja de ser femenina y se convierte en un colegio mixto.

En 1999 dan la acreditación de Normal Superior a la institución mediante Resolución 2038 del 2 de septiembre e inicia el programa de ciclo complementario. En 2001 se da la primera promoción de maestros superiores.

En 2003 el 8 de julio el MEN mediante Resolución 1557 concede la acreditación de calidad y desarrollo a esta institución. El 27 de noviembre de 2010, mediante Resolución 10385, se aprueba la continuación del programa de formación complementaria durante cinco años.

En la actualidad esta escuela normal orienta su proyecto educativo institucional a formar maestros participativos, creativos, con capacidad de reflexión sobre la práctica pedagógica, con dominio del saber pedagógico como eje fundamental para articular los programas educativos, tecnológicos y críticos en las dimensiones de competencia docente, desarrollo curricular, investigación y fundamentación teórica y conceptual. Orientada en el modelo constructivista, teniendo como campo de formación pedagógica, bajo los fundamentos del enfoque de la enseñanza para la comprensión, pretende lograr la articulación entre los modos de pensar, sentir, comprender y actuar, sustentados en que la comprensión es la clave para desarrollar cualquier proceso; se promueve la creación de desempeños de comprensión propios que consoliden en cada estudiante del programa su propio proceso formativo.

Desde este principio, toda la comunidad educativa en cabeza de formadores y docentes asume el compromiso de generar ambiente de aprendizaje propicio para desarrollar la comprensión como punto de llegada del conocimiento.

Según el rector de la institución, profesor Rafael Geovo,

[...] el contexto es un elemento fundamental para el desarrollo de los procesos de formación; en ese sentido, la etnoeducación es entendida como un componente esencial en el conocimiento y desarrollo de nuestras comunidades, que debe propiciar la formación y autoformación del ser humano como sujeto y como miembro histórico de su territorio, fortaleciendo la identidad territorial del sujeto a partir del reconocimiento del pluralismo cultural, el vínculo social, la

diversidad, la autonomía, la generación de recursos y la corresponsabilidad social. (Geovo, R., comunicación personal, 6 de septiembre de 2019).

Esta institución plantea que un egresado del programa de formación complementaria en la ENSNSM es un profesional de la educación que se desempeña en los niveles de preescolar, básica primaria y los modelos flexibles, círculo y aceleración del aprendizaje, reconociendo las condiciones de los estudiantes y el contexto, enriqueciendo la cultura pedagógica a partir de la reflexión constante sobre su quehacer profesional, respondiendo pedagógicamente a los retos que plantea la sociedad actual (los avances científicos, tecnológicos, las innovaciones culturales y sociales). Desde este enfoque los miembros de la institución resaltan y valoran el aporte social realizado a la comunidad chocona y al país con los egresados profesionales de la docencia. Es así como el esfuerzo tenaz de directivas y profesores ha hecho que sea considerada una de las normales piloto del Chocó por su organización, eficacia y responsabilidad.

El seguimiento a sus egresados es un aspecto importante para la institución, permite conocer su desempeño y vincularlos con las actividades que desarrollan; sin embargo, según el rector actual, es un aspecto que debe fortalecerse como herramienta para la retroalimentación y mejora continua de la experiencia de los egresados considerados como “productos” que salen al mercado.

Como reconocimiento al trabajo que se viene realizando en esta institución y a la labor desarrollada en la formación de maestros, en marzo de 2019 recibió acreditación por ocho años por parte del MEN. Para la institución este hecho representa un reconocimiento a sus procesos académicos, curriculares y administrativos.

La verdadera pedagogía es la que se vive en las normales, dado que focalizan la práctica docente desde el inicio. En ese sentido, la reflexión pedagógica es un elemento fundamental del proceso, la práctica debe ser investigativa por lo que la labor en el aula estará asociada a un proyecto pedagógico naciente de las problemáticas educativas identificadas por el docente o docente en formación, que permita reflexionar sobre su propia práctica; la investigación pedagógica es la ruta del proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación de maestros. (Geovo. R., comunicación personal, 6 de septiembre de 2019).

Estos postulados orientan los procesos de formación de la escuela Normal Nuestra Señora de las Mercedes del municipio de Istmina, institución que durante 80 años ha contribuido a la formación en el departamento del Chocó con procesos pedagógicos claros y retos identificados que posibilitan la formación de futuros maestros. En el diálogo con el rector y los directivos entrevistados brota un verdadero conocimiento de la labor que desempeñan, han asumido el reto de formar maestros con responsabilidad y su meta es contribuir al desarrollo de futuras generaciones, lo cual ratifican con egresados capaces, fundamentados pedagógicamente para atender las necesidades de la básica primaria según las políticas educativas actuales de Colombia.

Se percibe que para las escuelas normales de la región la Universidad Tecnológica del Chocó debe orientar, direccionar los procesos pedagógicos, pero previamente es necesario mejorar los procesos de articulación interinstitucional de la mano de estas instituciones que, desde sus conocimientos, pueden aportar a los cambios requeridos para la formación de maestros y así lograr procesos formativos asertivos.

- **Normal Superior Santa Teresita, del Valle Chocó:**

El Valle, región de la Normal Superior Santa Teresita, posee una riqueza exótica en la que se combinan ricos ecosistemas: la selva tropical considerada como uno de los grandes pulmones del mundo, las últimas estribaciones de la serranía del Darién, habitado en su mayoría por afrocolombianos, indígenas y algunos blancos o mestizos de otras regiones. Sus hermosas y amplias playas de arena firme y limpias aguas embellecidas por el romper de gigantescas olas, en un paisaje cambiante de mareas altas y bajas, de hermosos atardeceres que invitan al descanso, la contemplación, y a soñar una Colombia nueva en paz, permite atraer turistas en todas las épocas del año, convirtiéndose en una de las zonas más visitadas de la costa Pacífica (Mena, F., comunicación personal, 25 de septiembre de 2019).

La Escuela Normal Superior Santa Teresita (ENSSTB), única en el litoral Pacífico chocono, está ubicada en zona rural del municipio de Bahía Solano, uno de los pintorescos pueblos de esta región. Bahía Solano fue fundado en 1935 y constituido municipio el 2 de noviembre de 1962. Sus límites son: por el norte con Jurado, por el sur con Nuquí, por el oriente con Bojayá y por el occidente con el

Océano Pacífico. Es una institución comprometida con la formación de maestros de alta calidad humana.

Desde su apertura en el año 2003, el programa de formación complementaria de la Normal Superior Santa Teresita ha entregado al país 272 maestros con identidad cultural y alto sentido de pertenencia, cuidado y respeto por la diversidad, superación personal y de compromiso con el desarrollo de las comunidades donde viven, poseedores de los valores que deben consolidar el país anhelado, por lo que compromete el PEI en la consecución de estas metas.

La historia de los primeros años de la normal hoy la miramos con asombro. Desde sus orígenes concibió estructuras innovadoras y pertinentes que le han dado identidad de formar maestros y maestras: agentes de cambio educativo. En 1999 hace una innovación de la práctica pedagógica comprometida con la investigación etnoeducativa y los aprendizajes significativos, asumiendo prácticas integrales (campamentos pedagógicos) en las comunidades indígenas y afros del municipio, a las cuales acuden durante una semana, lo que contribuyó a dinamizar la formación de maestros y maestras rurales con sentido de pertenencia por las condiciones particulares de nuestro medio.

El programa de formación complementaria en la Normal Superior Santa Teresita, respondiendo a las exigencias emanadas por el MEN, establece unos objetivos para dar cumplimiento a las políticas de calidad que generen un cambio educativo nacional y contar con egresados de preescolar y básica primaria competentes y con el perfil de un normalista superior de contexto afro.

Teniendo en cuenta los principios de educabilidad, enseñabilidad, pedagogía y contexto, los cuales se desarrollan durante cinco semestres siguiendo unos objetivos, dentro de cada uno de los saberes en relación con los principios de la educación, el perfil del egresado de la ENSSTB proporciona el primer referente para la construcción curricular. A su vez, son la base para decidir la estructura y los contenidos del programa de formación complementaria que se diseñará.

La metodología está constituida por la organización y estructuración curricular. Basados en las competencias (conocimiento y habilidades del perfil profesional), se enumeran los conocimientos y habilidades específicos que debe adquirir el maestro en formación para lograr los objetivos de cada semestre. Estos se organizan en saberes de conocimientos, asignaturas, temas y contenidos de

las disciplinas con base en los criterios derivados de ella, fundamentados en la idea de Díaz Villa (1998) de que “un currículo integrado hace énfasis en la articulación, en el debilitamiento de los límites entre los diferentes contenidos de las asignaturas”.

El planteamiento de áreas, disciplinas y asignaturas se hace con base en la mirada de un currículo integrado para el desarrollo de competencias en lo cognitivo, valorativo y praxiológico, tal como lo plantea Castells, citado por Díaz (2002), para que los estudiantes “sean capaces de redefinir lo que tienen que hacer, volver a aprender, volver a entrar en el saber, cómo hacer las nuevas tareas”. Sustentando el diseño de la propuesta curricular, los fundamentos legales e institucionales vigentes a la fecha.

Dentro de los logros más importantes se mencionan:

- Superar tres procesos de acreditación de calidad.
- Desarrollar el PRAE¹¹ *El valle Utría un sendero hacia el conocimiento y el rescate de los valores autóctonos*, proyecto que involucró 11 estaciones dentro del corregimiento del Valle Chocó y a los actores de la comunidad en procesos de investigación, rescate, conservación y sistematización.
- Contar con alianzas de grupos organizados de la comunidad que permitieron el intercambio de saberes y trabajo en equipo.
- Ser el referente de nuestra comunidad en aspectos culturales, ambientales, pedagógicos y didácticos.
- Implementar prácticas pedagógicas investigativas que aportan al mejoramiento de la calidad educativa en convenio con los CDI, los FDIM, hogares infantiles e instituciones educativas del municipio Bahía Solano y el municipio Nuquí (junto a estas instituciones se desarrolló durante dos semanas el proyecto campamento pedagógico, en el cual maestros en formación realizaron sus prácticas pedagógicas e investigativas acompañados de la docente de práctica). La totalidad del proyecto, con instituciones

¹¹ Proyecto Ambiental Escolar.

educativas y entidades, se desarrolló en cuatro semestres. También se trabajó con comunidades indígenas.

- Contar con los modelos flexibles de escuela nueva y aceleración, que sirvieron de laboratorio para las prácticas de los maestros en formación.

De las normales adscritas a la Secretaría de Educación municipal de Quibdó

• **Escuela Normal Superior de Quibdó:**

En cuanto a su historia y trayectoria como institución formadora de maestros en el departamento del Chocó, el rector de la institución, profesor Efraín García, muestra los aspectos relevantes documentados en los boletines publicados por la institución, según los cuales se describe que en el gobierno de Alfonso López Pumarejo se pensó en construir una “escuela Normal”; posteriormente y derivado de un análisis entre los señores Primo Guerrero, Tomás de Aquino Moreno, Luís Mosquera Garcés y el maestro Francisco Córdoba, decidieron que la idea debía materializarse en Quibdó y no en el Carmen de Atrato como tenían previsto. Movilizaron a la comunidad con mensajes al Concejo Municipal, a la Sociedad de Mejoras Públicas, a la Sociedad Obrera y triunfaron gracias a Francisco Córdoba, Juan Bautista Mosquera y Juan Garcés Córdoba, quienes regalaron conjuntamente los lotes donde se encuentra construida hoy la institución, legalizada bajo escritura pública 095 de 20 de octubre de 1936 (García, E., comunicación personal, 29 de agosto de 2019).

La escuela comenzó labores el 6 de junio de 1936, en la casona dejada por el Colegio Carrasquilla contiguo a la catedral que hoy es propiedad de la UTCH. Construido el edificio en 1942 se trasladó a sus instalaciones. Los alumnos que se matricularon el segundo año en 1936 terminaron sus estudios en 1939, debido a que en ese tiempo se cursaba solo hasta grado quinto, y se obtenía el título de institutor. Sus primeros graduandos debían presentar tesis (sustentarla en público) y un examen de cultura general. Se graduaron 19 normalistas en esa ocasión, posteriormente para obtener el título de maestro superior debían trasladarse a las ciudades de Tunja o Bogotá a cursar sexto grado (García *et al.*, 2011).

La creación de la Escuela Normal Superior de Quibdó, como formadora de formadores, no ha sido producto de un hecho aislado, ni fortuito, la memoria colectiva lo confirma como un momento histórico y trascendental en su estructura educativa interna, de ahí su importancia social en toda la geografía chocona y su producto humano para el país. La historia de la Normal es un puntal de referencia para construir futuro educativo en el Chocó. (García *et al.*, 2011, p. 2)

Los primeros graduados de esta institución con el título de normalista superior fueron del año 2001, así se titularon 33 egresados al cursar el ciclo complementario con los niveles 12 y 13.

En cuanto al quehacer pedagógico de la institución y con el propósito de dar respuesta a las competencias académicas pedagógicas e investigativas que les permitan enfrentarse a los distintos escenarios, la Escuela Normal Superior de Quibdó asume el modelo pedagógico activo dirigido a eliminar la pasividad en el estudiantes, la memorización de conocimientos transmitidos, utilizando una didáctica de respuesta, necesidades internas que enseñan, entre otras cosas a vencer de manera consciente las dificultades. En ese sentido, centran su labor en los enfoques constructivista y de aprendizaje significativo, donde el estudiante construye su propio aprendizaje (PEI, 2018).

Según las impresiones de la rectoría de la institución, actualmente la institución entra en nuevas dinámicas, programas y proyectos educativos para fortalecer y mejorar continuamente sus procesos académicos, retomando la investigación como estrategia pedagógica. En consecuencia, se ejecutan diferentes proyectos y programas desarrollados en cada una de sus sedes de acuerdo con sus colectivos docentes. Sus resultados han sido reconocidos en diferentes exposiciones educativas y de programas como “Ondas Chocó”, proyecto DARE, proyecto “Leo y construyo la aventura de la vida” y en la ejecución de los PRAE, con los cuales la institución fortalece sus labores académicas generando herramientas pedagógicas para forjar talentos pedagógicos. Así mismo, ha incorporado a su PEI modelos educativos flexibles con los cuales espera fortalecer la fundamentación pedagógica de sus maestros en formación y mejorar las prácticas en el aula de clase.

La Normal Superior de Quibdó ha asumido su rol como formadora de maestros aceptando los retos de educación actuales, en este momento consideran la investigación en el aula un elemento fundamental para el desarrollo de los procesos de formación, con lo cual espera transformar las realidades de su comunidad educativa y trascender generando un impacto positivo en la sociedad.

- **Normal Manuel Cañizales de Quibdó:**

Esta institución es reconocida a nivel local y regional por su trayectoria y aporte en formación de maestros en el departamento del Chocó y ha prestado sus servicios a la educación colombiana en general, en ese sentido:

[...] se creó como una fundación para suplir la escasez de cupos escolares en las instituciones públicas de Quibdó, inició labores el 8 de febrero de 1968, inicialmente se financió con aportes de sus miembros, posteriormente en 1975 ante una crisis financiera la tomó la Universidad Tecnológica del Chocó, mediante convenio especial firmado entre las partes según acuerdo 065 de 1983 adscrita a la facultad de ciencias de la educación, que ha tenido entre sus propósitos preparar profesionales bien calificados que ejerzan liderazgo en su región, con pensamiento crítico, reflexivo y analítico y una conciencia social, a manera de contribuir al desarrollo y mejoramiento de la calidad educativa en el departamento del Chocó. (Rivas, 2018, pp. 122-123)

Pasados varios años de funcionamiento sus dirigentes deciden darle el carácter de “Normal”, en consecuencia, mediante Resolución 5289 de 1970, el MEN le concede la licencia de funcionamiento para el ciclo de formación normalista, con lo cual expide la autorización para otorgar el título de maestro (a) normalista.

Esta normal surge adscrita a la facultad de educación de la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba, mediante el acuerdo 065/83 y sirve como campo de prácticas docentes y administrativas a los estudiantes de la facultad.

Ha sido centro de profesionalización de bachilleres en ejercicio de la docencia desde 1995 a la fecha, ya que, independientemente de quienes quieran realizar el ciclo complementario, sus egresados del bachillerato tienen el énfasis pedagógico;

se evidencia que la institución centra su quehacer en la formación pedagógica. El impacto en la formación del departamento del Chocó se refleja en sus más de 3600 egresados, agrupados en más 28 promociones de maestras (os) y bachilleres pedagógicos. La institución considera que “un 90 % se encuentra desempeñando la noble labor de educar y formar a la niñez y juventud del Chocó y Colombia y el 10% restante ha escogido otras profesiones”.

Los principios que enmarcan las características de formación “cañizalista” en la actualidad se centran en el modelo pedagógico activista, expresan que:

[...] este modelo enfatiza en el desarrollo intelectual y el aprendizaje práctico, científico y técnico a partir de la actividad vital del maestro en formación como protagonista de su propio desarrollo, con base en sus intereses, necesidades sentidas, actividades creativas, siendo el maestro en formación el constructor del contenido de su propio aprendizaje, por lo tanto, las acciones de formación y la selección de estos deben girar alrededor de los ritmos de aprendizaje. (PEI, 2019, p. 37)

Para el desarrollo de los procesos de formación han desarrollado una propuesta activo contextual con la cual, según las palabras de su rector, buscan que “el alumno sea un ente activo, liderando sus procesos de aprendizaje, pero con enfoque en su contexto y sus realidades” (García, A., conversación personal, 10 septiembre de 2019).

Al indagar sobre el impacto social en la región, en el PEI manifiestan que la institución ha sido polo de desarrollo humano en el departamento, reflejándose en la mejora de calidad de vida de los hogares con egresados de la Normal Manuel Cañizales. Por lo que se considera fundamental la labor que desarrolla esta institución formando maestros con calidad humana y capacidad de gestión para su proyecto de vida y de la región donde les corresponda interactuar.

Adicionalmente, se resalta cómo estos egresados han crecido profesionalmente cualificándose cada día a través de programas de licenciaturas y posgrados en educación, su desempeño profesional no se reduce al territorio chocoano, sino que existen evidencias satisfactorias de su trabajo en departamentos como: Antioquia, Caquetá, Córdoba, Arauca, Vichada, entre otros. En consecuencia,

algunos han recibido reconocimientos por sus labores a nivel nacional e internacional (PEI, 2019, p. 17).

La nueva apuesta es su visión “Cañizales 2.0” dentro de la cual se proyectan hacia el futuro como una institución con reconocimiento nacional y local, formando maestros normalistas superiores críticos, reflexivos, constituidos mediante la pedagogía en agentes promotores de su étnica, su cultura y la diversidad natural y de su entorno. Actualmente le apuestan también a una propuesta que engloba una “práctica pedagógica continua de la creación literaria de poemas e historias, de recitales poéticos como potenciales manifiestos de nuestro patrimonio étnico-cultural”¹². Donde se refleja la transmisión generacional de saberes ancestrales en coherencia con su enfoque de enseñanza.

Finalmente, esta institución recibió en el año 2019 del Ministerio de Educación Nacional acreditación por ocho años con autorización para el funcionamiento del programa de formación complementaria, con el propósito de continuar formando educadores con título de normalistas superiores para que se desempeñen especialmente en el nivel preescolar y/o ciclo de educación básica primaria. Esto muestra cómo, en coherencia con las políticas educativas actuales, contribuyen a la formación de profesionales de la docencia que aporten a las futuras generaciones del país.

En el caso especial de la Normal Cañizales es oportuno mencionar el papel que ha cumplido la Universidad Tecnológica del Chocó para apoyar los procesos de formación en la región y cómo la articulación interinstitucional ha permitido ofrecer a la comunidad chocoana alternativas de formación que transforman las realidades sociales y condiciones de vida de sus habitantes.

En conclusión, desde las diferentes visiones consultadas se quiere realizar un reconocimiento a las escuelas normales del departamento del Chocó donde, según el análisis de información y entrevistas realizadas, se concluye que favorecen la formación pedagógica, teniendo esta como eje conductor del proceso de enseñanza-aprendizaje, viviendo “en el marco de la verdadera pedagogía al

¹² Tomado de: www.normalsuperiormanuelcañizales.blogspot.com

focalizar la práctica pedagógica desde que empieza la formación” (Geovo, R., comunicación personal, 6 de septiembre de 2019).

Es claro asegurar que se requiere seguir preparando normalistas calificados para desarrollar procesos de formación inicial y en básica primaria, sin embargo en la actualidad estas instituciones enfrentan grandes retos: cada vez más se reduce la población de estudiantes que quieren culminar un ciclo complementario en las Normales —debido a los cambios enfrentados por la educación en los últimos años—, y las políticas educativas demandan transformaciones que generan variantes curriculares que afectan el desarrollo de los procesos formativos y la articulación interinstitucional.

La Universidad Tecnológica del Chocó como pilar de la formación de profesionales del departamento

Según oficina de comunicaciones UTCH (2019), la universidad nace mediante la Ley 38 de 1968 con el nombre Instituto Politécnico Diego Luis Córdoba, en memoria de uno de los más ilustres personajes del departamento del Chocó, quien fue defensor de los derechos de las negritudes y en especial de la educación en todos los niveles como una estrategia de ascenso social.

Empezó actividades con 203 alumnos matriculados en siete programas: licenciatura en idiomas, matemáticas y física, ciencias sociales y economía, química y biología, psicopedagogía, administración educativa y tecnología en administración de empresas, con lo cual se observa que desde su comienzo la visión de esta institución ha tenido como propósito la formación de profesionales en el área de la educación que instruyan con calidad a las nuevas generaciones del departamento y la nación; es decir, nace con la facultad de educación y sus programas para el beneficio de la comunidad.

La Ley 30 de 1992 consagró la autonomía universitaria de la institución y mediante la Resolución 3274 de junio 25 de 1993 se le reconoció institucionalmente como universidad, y en febrero de 1994 le permitió elegir por primera vez su rector por vía democrática y la profesionalización de las carreras tecnológicas.

En los años 1997 y 1998 se dio apertura a los programas de postgrados con las siguientes especializaciones: especialización en docencia de las matemáticas, especialización en pedagogía de la lengua materna, especialización en lingüística aplicada a la enseñanza del inglés y la especialización en atención y educación social a la familia¹³. En los cuales, una vez más, se evidencia la preocupación de la universidad por apostarle a la formación de profesionales de la educación, fortaleciendo sus competencias de tal manera que puedan desarrollar mejor su labor.

En consonancia con lo anterior se expresa que:

A partir de la segunda década del siglo pasado muchos profesionales chocoanos de distintos saberes, sobre todo educadores, se fueron a otros departamentos de Colombia a ofrecer sus servicios docentes, para contribuir en la formación de jóvenes útiles a la sociedad y a la patria. Entre algunos departamentos mencionamos: Antioquia, Bolívar, Córdoba, Cundinamarca, Valle y Meta, cuya capital, Villavicencio, a decir del común de sus habitantes, contrajo una deuda de gratitud para con los chocoanos porque fue Chocó el departamento que les aportó una pléyade de maestros ilustres que contribuyeron bastante en su edificación cultural, a través de una enseñanza de calidad. (Rivas, 2018, p. 39)

Actualmente la universidad tiene 47 años de existencia al igual que su facultad de ciencias de la educación, la cual consta de ocho programas de pregrado vigentes (licenciaturas en: literatura y lengua castellana, lenguas modernas con énfasis en inglés, ciencias sociales, matemáticas, educación física, recreación y deportes, ciencias naturales, educación infantil) y una maestría en ciencias de la educación, con los cuales se consolida como la facultad más grande de la institución. Ha acompañado todos los procesos en pro de la educación de profesionales de la docencia, en concordancia con Figueroa (2006) “siempre buscando una cultura intelectual, pedagógica y científica, apropiada para la formación de maestros de secundaria” (p. 201), pero bajo los lineamientos establecidos a nivel nacional así:

¹³ Tomado de: <https://www.utch.edu.co/portal/es/acerca-de-utch.html#historia> el 21/08/2019

Inicialmente los programas de pregrado obtenían la licencia de funcionamiento por parte del ICFES, con lo cual se acreditaban para formar profesionales en las diferentes áreas.

Posteriormente, con la expedición del Decreto 272 de 1998, los programas de educación de todas las IES deben realizar la acreditación previa, tal procedimiento se conoce hoy como registro calificado, en este contexto la universidad presenta sus programas de licenciaturas los cuales son aprobados por el Ministerio de Educación Nacional. En ese momento la estructura curricular de los programas constaba de un ciclo básico compartido por todas las licenciaturas (del nivel I al IV) y un ciclo profesional específico para cada licenciatura (del nivel V al X), estructura curricular que tenía estrecha relación con la de las escuelas normales de esa época, lo cual favorecía la articulación interinstitucional y la profesionalización de los egresados, quienes ingresaban a la Universidad Tecnológica del Chocó a cursar V semestre en la licenciatura de su interés contemplando el énfasis de la normal de donde provenía.

En 2006 los programas de la facultad de educación fueron reformados curricularmente con miras a la obtención o renovación del registro calificado, en esta ocasión los programas de la institución fueron estructurados por campos de formación (básico, específico-profesional, socio humanístico e investigativo). En los años subsiguientes los programas de licenciaturas de la Universidad Tecnológica del Chocó se han transformado de acuerdo con los lineamientos de la época emanados por el MEN, para mantener su vigencia y seguir funcionando en pro de ofrecer una educación de calidad para el departamento.

La universidad y sus programas a través de la historia han recibido críticas a los procesos de formación impartida a futuros profesionales y cómo estos inciden en el desempeño de las generaciones próximas. A pesar de ello, la UTCH considera en coherencia con Vaillant (2007) que “la enseñanza es una de las claves para el logro de buenos aprendizajes.” (p. 208). En ese sentido, trabajar por la formación de un profesional que responda a las necesidades de la región y el país es el primer paso para transformar la sociedad. Sin embargo, las instituciones no son perfectas, sus procesos son cambiantes, pero siempre se debe rescatar el rol preponderante que ha desempeñado y desempeña la UTCH en la formación de profesionales de la docencia chocona dentro y fuera del departamento, quienes con su labor aportan a la formación de miles de generaciones ávidas de conocimiento.

Es claro, además, que los procesos de formación son complejos y deben responder a las exigencias de la sociedad, en ese proceso es habitual cometer errores o percibir que los resultados no siempre son los proyectados; sin embargo, la institución trabaja constantemente por ofrecer un servicio educativo de calidad, por mejorar de tal manera que se responda al departamento del Chocó y a Colombia por la labor social desarrollada desde instituciones con una naturaleza como la nuestra. De allí el compromiso permanente en mejorar nuestras actividades académicas para brindar educación con calidad que transforme la realidad de quien aprende y enseña y que redunde en el contexto.

También es oportuno considerar las nuevas políticas educativas en las cuales la docencia puede ser ofrecida por profesionales no docentes y es un indicador de los resultados que se obtienen hoy en las instituciones de educación inicial, media básica y superior (Zambrano, 2012, p. 16), reduciendo el potencial de la pedagogía cuando para la comunidad académica en educación es reconocida como saber fundamental del profesorado, “lo cual muestra lo que es un docente para nuestra sociedad”. Compartimos tal idea con el autor al considerar que la medición de los procesos de formación en el país se realiza a través de exámenes y concursos, con los cuales se determina en gran medida la calidad o el nivel de las instituciones de donde egresan los evaluados; sin embargo, hay factores asociados a los procesos académicos que no están siendo considerados completamente, dichos factores inciden directamente en las mediciones que se realicen y deberían ser tomados en cuenta y analizados para aproximar el nivel de la institución o de sus profesionales.

Así mismo, es notable que las dificultades en los procesos formativos no solo se presentan en la UTCH, pues según Baes (2005):

La reforma educativa del Siglo XIX en Colombia se caracterizó por tener una concepción integral del problema educativo, incluía desde la formación de maestros, pasando por una política educativa gubernamental, hasta la formulación de una concepción pedagógica coherente con el desarrollo de las ciencias y la aprehensión de los fines del Estado incluyendo espacio físico. (p. 431)

Lo cual es coherente con la idea de Vaillant (2007) cuando manifiesta que “los problemas de formación en América Latina radican en que muchos

maestros y profesores están mal preparados para la tarea”, aun cuando la gestión institucional y la evaluación inciden en la mejora de los sistemas de formación docentes, asegura que “en muchas instituciones las propuestas de formación se alejan de los problemas reales que un profesor debe resolver en su trabajo”, caso no ajeno para Colombia.

En ese sentido, la UTCH ha realizado actualizaciones curriculares con las que pretende responder a las necesidades de formación y a los lineamientos nacionales ofreciendo un servicio de calidad. La idoneidad de la estructura curricular de las licenciaturas existentes posibilita formar profesionales de la docencia que mejoren las acciones en el salón de clases con propuestas pedagógicas que transformen las realidades educativas actuales, que sepan identificar los factores influyentes en la enseñanza, hacer planificaciones adecuadas, seleccionar recursos didácticos idóneos, pero, sobre todo, lleven los conocimientos adquiridos a la práctica de tal manera que puedan ser aplicados en la resolución de problemas de la vida cotidiana.

Producto de las limitaciones encontradas en “Colombia al igual que en América Latina la formación de los docentes constituye hoy un punto crítico del debate educativo, lo que explica el interés por renovar las instituciones formadoras de docentes” (Vaillant, 2007 p. 211), tal como ocurrió en el país con los recientes cambios normativos que modifican, reestructuran los programas de licenciaturas en pro de formar educadores con calidad.

De acuerdo con lo anterior, la facultad de educación de la UTCH ha formado maestros para la educación primaria, secundaria y superior, es así como hasta el 2019 se han graduado 14 730 en sus diferentes licenciaturas ofertadas, reflejando el impacto de la institución y sus programas en la formación de formadores para la región y el país.

La facultad se ha convertido en la promotora de cambio en el campo pedagógico y científico, cuya misión propende por la formación de profesionales de la educación con calidad, comprometidos con el desarrollo integral de su comunidad, competentes nacional e internacionalmente en la enseñabilidad de su área de conocimiento. Por ahora espera lograr en los próximos diez años un reconocido liderazgo en el país en general y en el Pacífico colombiano en particular, que permita diseñar una formación pedagógica, científica e investigativa en las diferentes áreas para abordar la práctica docente desde el punto de vista

crítico, analítico y reflexivo facilitando al estudiante la comprensión de acciones humanas emergentes de las relaciones familiares, económicas, sociales y políticas, entre otras, y que son susceptibles de análisis científico. Así pues, se formarán docentes críticos de los procesos y fenómenos educativos que puedan describir e interpretar la transformación de procesos sociales, culturales, étnicos, biodiversos, con repercusión en la construcción de nuestra identidad.

Desde 1994 la facultad de ciencias de la educación ha asumido y liderado procesos de formación y capacitación de los docentes de la educación básica y media previa aprobación de las propuestas de formación en la instancia del comité departamental de capacitación docente, acorde con las necesidades de formación de los educadores. (Murillo, 2011, p. 30)

La institución y su facultad cumplen un rol fundamental en el departamento del Chocó si tenemos en cuenta la caracterización de la población inscrita en sus diferentes programas y comprendemos su condición socioeconómica, ello evidencia la importancia de estos programas como alternativa de desarrollo profesional para muchos jóvenes y familias de la región. Al respecto Vaillant (2004) menciona: “Los candidatos a ser maestros y profesores tienen antecedentes socioeconómicos más limitados tanto en los niveles de instrucción de sus padres como en sus niveles de ingreso familiar” (p. 210).

La meta de cada uno de los programas es formar profesionales de calidad, quienes desarrollarán un rol determinante en la educación, lo cual debe reflejarse en la forma como desempeña su labor, la formación científica y las cualidades humanas que posee (Correa *et al.*, p. 423).

[...] en las últimas tres décadas la investigación y la innovación han sido piezas claves de la triada profesionalización, cualificación y actualización docente, que orienta la preparación de los maestros, en ese sentido emerge la necesidad de formación permanente, una formación que cualifique la práctica pedagógica de los maestros, que desarrolla en ellos competencias profesionales y los hace responsables de su actualización permanente. (Torres *et al.*, 2015, p. 153)

La Universidad Tecnológica del Chocó apuesta a estos intereses, ha diseñado planes de capacitación permanente para docentes y apoyado la formación de sus

profesionales de tal manera que formen con calidad a las futuras generaciones. Igualmente supone que la cualificación de los profesionales redundará en la formación de los futuros docentes de modo que egresen con competencias para articular la teoría con la práctica, los contenidos científicos con los pedagógicos, humanísticos, con la idoneidad para emplear diferentes recursos metodológicos en las situaciones presentadas en el aula de acuerdo con el contexto.

Las licenciaturas de la institución también han ido incorporando a su quehacer los procesos de investigación formativos procurando que la investigación y la innovación estén vinculadas con la formación y la producción del saber pedagógico. De allí que se estimule la participación de los estudiantes en carreras de profesionalización docente en procesos investigativos, a través de los grupos de investigación y los semilleros existentes en cada programa de la institución, de manera que desde la práctica pedagógica puedan, según Díaz citado por Torres (2015), “producir resultados y avances que contribuyan al mejoramiento y la innovación en prácticas y modelos pedagógicos” (p. 156). En ese sentido la investigación es considerada un ejercicio reflexivo, sistemático, crítico, riguroso e innovador que ayuda al docente a desempeñar mejor sus tareas. Así pues, el maestro egresado de la facultad de ciencias de la educación de la UCH está en capacidad de identificar dificultades en el aula a través de procesos de investigación para ofrecer alternativas de solución, con lo cual mejora su desempeño profesional y facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes niveles de formación.

La UCH hacia la etnoeducación

En Colombia se empieza a hablar de procesos educativos en la década de los 80 con la Resolución 3454 de 1984 donde se faculta al MEN para formular lineamientos o guías que orienten la educación formal de las comunidades indígenas enmarcados en el enfoque del etnodesarrollo y su componente educativo “etnoeducación”, en esa época estaba orientado a promover un desarrollo propio dentro de las comunidades indígenas, hoy este enfoque se ha abierto a la diversidad y convoca a las diferentes poblaciones (Garzón, 2004, p. 146).

En 1986 con el Decreto 088 se abre la posibilidad de que los pueblos étnicos construyan propuestas de educación propia y participen activamente en la elaboración de sus currículos, también se ratificó el derecho de los indígenas

de recibir educación en su lengua materna y de acuerdo con las características culturales, posteriormente la Constitución de 1991 reconoce la diversidad étnica y cultura y oficializa las lenguas indígenas en sus territorios y en la formación docente. Finalmente, la Ley general de educación define etnoeducación como la educación dirigida a grupos étnicos, incluidos los afrocolombianos, *rom* y raizal.

Desde este enfoque la Universidad Tecnológica del Chocó a través de su historia y por su ubicación geográfica ha dado respuesta a las necesidades educativas de la región, constituida mayoritariamente por afrodescendientes, seguido de indígenas y blancos. En consecuencia, debe ser una institución con un enfoque diferencial que tenga en cuenta las particularidades culturales de su contexto para la formación de maestros, de tal forma que puedan responder a sus exigencias.

Para responder a las demandas educativas especiales que surgen de las necesidades de sus comunidades (indígenas, afrodescendientes, raizales, etc.) residentes en el departamento del Chocó y en pro de lograr que accedan a una educación de calidad, la UTCH aprueba mediante acuerdo 0020 del 31 de julio de 2014 expedido por el consejo académico, un programa especial de profesionalización para docentes en ejercicio de los grupos étnicos, los cuales acceden a todos los programas de la facultad de ciencias de la educación. Del programa se han beneficiado principalmente maestros indígenas, en la actualidad se encuentran en formación 410 estudiantes, cursando desde el nivel I hasta el nivel VIII de las diferentes licenciaturas existentes en la institución, con lo que se pretende contribuir al mejoramiento de los procesos de formación de las comunidades. Se espera en los próximos dos años contar con los primeros egresados de estos programas e igualmente ser partícipe de las transformaciones educativas originadas en las comunidades a partir de la formación adquirida en nuestra *alma mater*.

Es necesario que la universidad avance en su propósito de brindar una educación contextualizada a los futuros profesionales y en políticas nacionales actuales como los Planes de Desarrollo con Enfoque Étnico Territorial (PDET), que abran nuevas oportunidades para direccionar los procesos de formación y se particularicen los currículos de acuerdo a las necesidades identificadas en los territorios; son sus programas de licenciaturas pioneros en responder a estas necesidades a través de sus egresados.

La institución ha realizado modificaciones normativas, principalmente en lo referente al PEI, incluye un acápite para el enfoque étnico territorial de tal manera que se centren las bases de las necesidades de formación especial en el contexto y los lineamientos para satisfacerlas.

Concluiremos diciendo que “el proceso de profesionalización docente se puede considerar como un proceso de adquisición de aprendizaje de alto nivel de complejidad, que incluye aspectos cognoscitivos, desarrollo psicomotriz específico y aspectos socio afectivos” (Donato, 2005, p. 437). En consecuencia, las instituciones encargadas de direccionarlos deben contemplar todos estos componentes como lo ha entendido la UTCH, que desde su concepción curricular integra (campos sociohumanístico básico, investigativo y específico profesional), de tal manera que no solo se logre la adquisición de un aprendizaje netamente conceptual, sino que se brinden herramientas al educando para hacer, saber ser, saber hacer y saber estar, es decir, lograr profesionales completos y competitivos capaces de enfrentarse a los retos del mundo moderno como lo estipula la misión de nuestra universidad, siendo un motor de desarrollo para el departamento del Chocó, un ente activo con participación en todos los procesos económicos, sociales, políticos y educativos de la región.

Visión de la facultad de ciencias de la educación de la Universidad Tecnológica del Chocó

La facultad cuenta con nueve (9) programas, ocho (8) de pregrado y uno (1) de postgrado. Desde sus inicios, hace 47 años, ha formado a los maestros del departamento del Chocó y de Colombia donde han dado muestras de sus competencias académicas, profesionales y personales (A. Rentería, conversación personal, 6 de octubre de 2019).

Esta facultad es uno de los organismos académicos más importantes de la UTCH, tiene dentro de sus propósitos la formación de licenciados comprometidos con la transformación social de su región y el mundo, con un alto nivel de competencias tanto en el saber disciplinar como en el pedagógico, teniendo en cuenta las políticas y tendencias actuales en educación, ejes fundamentales que ayudan al futuro docente a comprender que enseñar y aprender son procesos orientados teniendo en cuenta al sujeto en relación con su contexto cultural.

Los maestros de la Universidad Tecnológica del Chocó, independiente de cuál sea su área, han recibido una formación con altos estándares de calidad en los campos o componentes didácticos y pedagógicos que son las mejores herramientas de su quehacer docente. Además, los profesionales de la educación cuentan con valores éticos, morales, ciudadanos y profesionales que les permiten adaptarse y convertirse en docentes que han aportado al desarrollo de los entes territoriales en los cuales han laborado desde hace más de cuatro décadas.

En la preparación de licenciados converge un grupo de asignaturas teóricas y prácticas que permean los planes de estudio de los diferentes programas comprendidas en los siguientes componentes: fundamentos generales, saberes disciplinares y específicos, didáctica de las disciplinas y el componente pedagógico. Las asignaturas del último componente están enfocadas en proveer al estudiante de herramientas necesarias para que adquiera y desarrolle las competencias que lo harán docente.

La práctica pedagógica, por su parte, juega un importante papel en el proceso de formación de los licenciados al ser la instancia donde se insertan en instituciones educativas para tener experiencia docente y comprender su rol. El contacto directo con los estudiantes desarrolla habilidades para enfrentar situaciones diversas en el aula y proponer estrategias metodológicas para la resolución de problemas relacionados con la enseñanza-aprendizaje.

El estudiante de licenciatura en la facultad de ciencias de la educación de la UTCH es formado a partir de un plan que tiene entre sus metas generar conciencia de la utilidad y la necesidad social de la profesión docente. Desde las áreas pedagógicas como las disciplinares se apela constantemente a las implicaciones éticas y metodológicas de los conocimientos adquiridos; se invita al maestro en formación a un ejercicio íntegro de la profesión. Así mismo, la formación para la indagación tiene un lugar importante al estimular al estudiante a cuestionar constantemente sus certezas frente al mundo y lo relacionado con su futuro quehacer, lo cual representa el germen del espíritu y la vocación investigativa que tanto demanda el ejercicio del maestro.

Por otro lado, el licenciado se forma a partir de un conocimiento y ponderación de los valores culturales propios; se propende por su conciencia de ciudadano del mundo desde la aceptación y celebración de las particularidades que lo hacen distinto de los demás. Esta conciencia le proporciona elementos para la edificación

de un pensamiento abierto a las diferencias socioculturales; no ve en ellas un obstáculo sino potencialidad. Así mismo, se promueven las costumbres y las prácticas culturales propias como rasgo identitario que aporta a la construcción de la sociedad.

Los egresados de la facultad son licenciados que enseñan para la vida de acuerdo con las necesidades de aprendizaje individual y colectivo, con la claridad que sus estudiantes son seres humanos que conviven con toda la problemática social del Chocó, Colombia y el mundo, capaces de enfrentar los retos exigidos por la sociedad de hoy. La Universidad Tecnológica del Chocó forma un licenciado que además de conocer bien su campo disciplinar sabe comunicarse, escuchar respetuosamente las diferentes posturas de sus estudiantes, incentiva la curiosidad por el conocimiento, valora las diferencias y ritmos de aprendizaje, capaz de preparar, adaptar sus clases, diseñar su material de trabajo de acuerdo con las necesidades del estudiante y el contexto de aprendizaje, caracterizándose por la pasión, entrega y compromiso social.

En síntesis, un maestro o maestra que entiende que los educadores de la contemporaneidad no son productos acabados, todo el tiempo estarán, estaremos, aprendiendo para responder a los requerimientos de la sociedad, y que enseñar “más que una vocación, más que una profesión y, ante todo, más que un empleo, es un proyecto de vida. Ser educador es un hacer en construcción permanente” (Pacheco, 2018).

Hallazgos

Del análisis de los procesos educativos del país se evidencia que cada etapa ha respondido a las políticas educativas del momento, la formación de maestros ha estado marcada en Colombia y en el departamento del Chocó por la evolución o cambios de políticas educativas y las instituciones formadoras de maestros han ido transformándose para responder a las necesidades que los conduzcan a formar profesionales que la región y el país necesita, para lograr la transformación de las realidades sociales de las comunidades, entendiendo la educación como un motor de cambio social que aporta fundamentalmente al desarrollo de un individuo.

En el departamento del Chocó la formación de maestros ha impulsado el desarrollo de sus habitantes, dado que sus programas educativos en cierta medida han facilitado la formación de profesionales si se tiene en cuenta que por las condiciones socioeconómicas de la región son más accesibles. En ese sentido, las escuelas normales y los programas de licenciaturas de la facultad de ciencias de la educación de la Universidad Tecnológica del Chocó han dado respuestas a las demandas educativas de la región.

Desde esta visión se han generado procesos de articulación interinstitucional entre las instituciones formadoras de maestros con el propósito de ofrecer una formación de calidad, acorde a las necesidades educativas actuales, que permita a los futuros profesionales desempeñarse con éxito en el ejercicio de la profesión. Dicha articulación en los últimos años ha sido afectada, debido a los cambios enfrentados por cada uno de los programas e instituciones en sus procesos pedagógicos y de formación. Al respecto se expresa: “el proceso de articulación entre las normales y la UTCH vivido en los años 1998-2006 fortaleció a las escuelas normales en cuanto existía mayor motivación de los estudiantes por los programas formadores de docentes” (Castro y Palacios, comunicación personal, 12 de septiembre de 2019). Testimonio que concuerda con el de Geovo y Bonilla cuando manifiestan que “lograr la articulación UTCH-Escuelas Normales, es fundamental para fortalecer los procesos de formación de maestros del departamento y por ende la calidad de la educación” (Geovo y Bonilla, comunicación personal, 5 de septiembre de 2019).

Como consecuencia, actualmente los procesos de formación de maestros en el departamento de Chocó evidencian la necesidad de trabajo conjunto entre las diferentes instituciones encargadas de formarlos (Normales UTCH) de modo que resulte la formación de un profesional idóneo, capaz de realizar un aporte a la sociedad. En tal sentido surgen algunos retos que iluminan el futuro de los programas de licenciaturas actuales en la Universidad Tecnológica del Chocó:

- Ofrecer procesos de formación contextualizada que permitan al estudiante transformar la realidad en la que vive.
- Fortalecer las bases pedagógicas de los programas de licenciaturas sin dejar de lado el saber específico de cada área, teniendo siempre como eje la pedagogía y la didáctica.

- Fortalecer la participación de los docentes en actividades de mejoramiento de los programas para afianzar los procesos de formación.
- Fortalecer la investigación pedagógica o la investigación en el aula para mejorar los procesos de enseñabilidad y educabilidad.
- Formar a los futuros licenciados partiendo del diagnóstico de las necesidades de las instituciones donde se desempeñarán profesionalmente.

Referencias

- Báez O, M. (2005). Las escuelas normales colombianas y la formación de maestros en el Siglo XIX. *EccoS Revista Científica*, 7 (2).
- Bazante Caldas, G. (2006). Breve historia del currículo y la formación de maestros en Colombia. *PRA*, 6 (7), 6-21. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.6.7.2006.6-21>
- Cabra, F. y Marín, D (2015). Formar para investigar e innovar: tensiones y preguntas sobre la formación inicial de maestros en Colombia. *Revista colombiana de educación*, 68, 149-171. <https://doi.org/10.17227/01203916.68rce149.171>
- Calvo, G., Rendón, D. y Rojas, L. (2004). Un diagnóstico de la formación docente en Colombia. *Revista colombiana de educación*, (47). <https://doi.org/10.17227/01203916.5519>
- Constitución Política de Colombia de 1991. (Consultado el 21 de noviembre de 2019) http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html
- Correa, J., Bedoya Sierra, M. y Agudelo Alzate, G. (2015). Formación de docentes participantes en el programa de educación inclusiva con calidad en Colombia. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 9 (1), 43-61. <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol9-num1/art2.pdf>
- Decreto 3012 de 1997. [Ministerio de Educación Nacional]. Por el cual se adoptan las disposiciones para la organización y el funcionamiento de las escuelas normales superiores. 19 de diciembre de 1997. [Archivo PDF] https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86205_archivo_pdf.pdf
- Decreto 0272 de 1998. [Ministerio de Educación Nacional]. Por el cual se establecen los requisitos de creación y funcionamiento de los programas académicos de pregrado y postgrado en Educación ofrecidos por las universidades y por las instituciones universitarias, se establece la nomenclatura de los títulos y se dictan otras disposiciones. 11 de febrero de 1998. [Archivo PDF] https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86202_archivo_pdf.pdf
- Decreto 4790 de 2008 [Ministerio de Educación Nacional]. Por el cual se establecen las condiciones básicas de calidad del programa de formación complementaria de las escuelas normales superiores. 19 de diciembre de 2008. [Archivo PDF] https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-179246_archivo_pdf.pdf
- García y otros. (2011). Experiencias de vida, Escuela Normal Superior de Quibdó 1936-2011 formando formadores. *Representaciones Pacífico día*. 1-44.

- González, F. (2017). *Historia de la formación docente en Colombia. Universidad del Norte*. <http://scm.org.co/wp-content/uploads/2018/01/Historia-de-la-formaci%C3%B3n-docente.compressed.pdf>
- Figuerola, C. (2006). Orígenes, formación y proyección de las facultades de educación en Colombia 1930-1954. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, (8), 201-220. <https://www.redalyc.org/pdf/869/86900810.pdf>
- Ley 115 de 1994. Por lo cual se expide la ley general de educación. 8 de febrero de 1994. [Archivo PDF] https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Ley 30 de 1992. Por lo cual se organiza el servicio público de la educación superior. 28 de diciembre de 1992. [Archivo PDF] https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86437_Archivo_pdf.pdf
- Mar, S. E. y Zacatecano, J. (2001). Una nota sociohistórica sobre expectativas y demandas de la formación docente, 153-174.
- Ministerio de Educación Nacional (2013). Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política. [Archivo PDF] https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-345485_anexo1.pdf
- Ministerio de Educación Nacional (2010-2014). Plan sectorial de educación documento [Archivo PDF] https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-93647_archivo_pdf_plansectorial.pdf
- Murillo Mena, M. E. (2011). Sentidos de formación de maestros y etnoeducadores en la Universidad Tecnológica del Chocó - UTCH. *Revista de Postgrado FACE-UC*, 5 (8). pp. 27-47.
- Patiño, C. (s.f.). *Apuntes para una historia de la educación en Colombia*. Universidad del Valle.
- Proyecto Educativo Institucional-PEI, (2018) *Escuela Normal Superior Nuestra Señora de las Mercedes*. Manuscrito no publicado.
- Proyecto Educativo Institucional-PEI, (2018). *Normal Superior Manuel Cañizales de Quibdó*. Manuscrito no publicado.
- Proyecto Educativo Institucional-PEI (2018). *Normal Superior Santa Teresita de Bahía Solano-Chocó*. Manuscrito no publicado.
- Quiceno Castrillón, H. (2015). Origen de las escuelas normales y de los institutos de pedagogía en la época moderna. *Revista Educación y Pedagogía*, 8 (16), 126-153. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/23615>

- Resolución 02041 de 2016 [Ministerio de Educación Nacional]. Por la cual se establecen las características específicas de calidad de los programas de licenciatura para la obtención, renovación o modificación del registro calificado. 3 de febrero de 2016. [Archivo PDF] https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356144_recurso_1.pdf
- Resolución 18583 de 2017 [Ministerio de Educación Nacional]. Por la cual se ajustan las características específicas de calidad de los programas de Licenciatura para la obtención, renovación o modificación del registro calificado, y se deroga la Resolución 2041 de 2016. 15 de septiembre de 2017. [Archivo PDF] https://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/resolucion_final_18583_de_2017deroga_2041.pdf
- Rivas, L.C.E. (2018). *Reseña histórica de la Universidad Tecnológica del Chocó-Diego Luis Córdoba*. Quibdó, Colombia. Ed. Léanlo.
- SedChocó. (2014). *Política pública de formación de docentes y directivos docentes de la secretaría de educación del Chocó 2010-2014* (27).
- Triana, A. (2012). Formación de maestros rurales colombianos 1946-1994. *Revista Historia de la educación latinoamericana*. 14 (18), 93-118.
- Triviño, L. y Palechor, L. (2006). Logros y retos de la etnoeducación en Colombia. *Universitas, Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (7), 145-181. <https://www.redalyc.org/pdf/4761/476150826006.pdf>
- Vaillant, D. (2007). Mejorando la formación y el desarrollo profesional docente en Latinoamérica. *Rev. Pensamiento educativo*, 41 (2). 207-222.
- Zambrano, L. (2012). Formación docente en Colombia. Arqueología de la política pública y del escenario internacional. *Educere*, 16 (54), 11-19.
- Zuluaga G, O. L., (1995). Las escuelas normales en Colombia (durante las Reformas de Francisco de Paula Santander y Mariano Ospina Rodríguez). *Revista Educación y Pedagogía*, 6 (12-13), 263-278.
- Zuluaga, O. (n.d.). Historia del saber pedagógico. Las escuelas normales en Colombia durante las reformas de Francisco de Paula Santader y Mariano Ospina Rodríguez. *Educación y Pedagogía*, 12 y 13, 18.

Capítulo 4

Políticas públicas para la reconstrucción del tejido social mediante la educación en tecnologías¹⁴

Carlos Mario Ramírez Guapacha
Germán Albeiro Castaño Duque

Preámbulo

La construcción social implica factores que separados poco podrían hacer o decir y que, sin embargo, unidos forman la amalgama que une el tejido vivo, el organismo en el cual se debe transformar lo comunitario. En su construcción y delimitación —cuáles son los más necesarios— deben participar todos los actores que conviven y concurren en un mismo espacio, y disfrutan de los deberes, las garantías y los derechos obtenidos por vivir en comunidad.

¹⁴ Este capítulo de libro es el resultado del trabajo desarrollado a través del programa de investigación Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia, código SIGP: 57579 con el proyecto de investigación “Fortalecimiento docente desde la Alfabetización Mediática Informativa y la CTEL, como estrategia didáctico-pedagógica y soporte para la recuperación de la confianza del tejido social afectado por el conflicto”, código SIGP: 58950. Financiado en el marco de la convocatoria Colombia Científica, Contrato FP44842-213-2018.

Vivir en colectividad representa además la constante elaboración de escenarios que permitan el desarrollo íntegro de los individuos que la conforman, de tal manera que la armonía sea alcanzada fácilmente —no sin cierto esfuerzo— por todos los sectores que aparte, como ya dijimos, han participado en su elaboración. Aquí nos ocuparemos de tres elementos de gran importancia que permiten evidenciar cambios reales en lo relacionado con la convivencia (educación, paz y tecnologías de la información) los cuales, aunque tardan un poco en su implementación y aplicación, la insistencia y constancia en su formulación permitirán visualizar cambios sociales significativos.

La correcta administración y amigabilidad de los procesos mediante la aplicación de una política pública coherente, es de vital importancia si se quiere avanzar en la efectividad de estos puntos, profundamente imbricados, unidos los unos de otros, que en últimas solo redundan en lo referido al bienestar social.

Antecedentes

Para los griegos la política era una actividad que se realizaba en la *polis* (ciudad) y se debía ejercer públicamente; política y público eran complementarios. Las políticas públicas tienen su origen en los años cincuenta como consecuencia del conocimiento producido en las ciencias sociales, de esta manera se enfatizan en un objeto de interés denominado “objeto de investigación en las ciencias” para orientar la labor alrededor de su contexto, tomar decisiones y consolidar acciones encaminadas a garantizar el bienestar y dignidad de las comunidades. Las políticas públicas rescatan el carácter público de las políticas al llamar a la intervención participativa de actores: sociedad civil, instituciones educativas, empresas, sindicatos y entidades religiosas, entre otras.

Harold Lasswell (1902-1978) fue uno de los pioneros en ciencia política y teorías de la comunicación, definía las políticas públicas como disciplinas que se ocupan principalmente de explicar los procesos de formulación y ejecución de las políticas, teniendo en cuenta las bases científicas, interdisciplinarias y al servicio de gobiernos democráticos (Lasswell, 1951). El análisis de políticas públicas es una de sus propuestas más relevantes, tiene como objetivo analizar las consecuencias de la confrontación y sus secuelas al interior de la población civil, tomando, curiosamente, como ejemplo el análisis de “inteligencia bélica”

que contribuyó a conocer al enemigo y anticipar o planear el contra ataque en la guerra. ¿Por qué no usar este conocimiento para resolver situaciones públicas? Con este tipo de estudio se pretende ubicar los elementos claves de una problemática social para ayudar en los procesos de decisión y acción pública y darle un tratamiento a largo plazo.

Para entender el significado de políticas públicas es necesario diferenciar entre “política” y “políticas”, dos conceptos que suelen generar confusión. La política se entiende como las relaciones de poder, mientras que las políticas definen las acciones, decisiones y omisiones por parte de los diferentes actores involucrados en los asuntos públicos, es decir, al buen uso y práctica del poder en favor de intereses públicos (Aguilar y Lima, 2009).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) responsable de promover su desarrollo económico y social, los programas de política social aplicada han presentado limitaciones para sobrepasar en la práctica un enfoque de asistencia social, basado principalmente en subsidios monetarios directos o indirectos (CEPAL, 2006). Por ello es necesario que los gobiernos trasciendan este estado inmediatista y concentren sus esfuerzos en lograr políticas públicas que impacten integralmente y a largo plazo a individuos y grupos sociales.

El desarrollo humano es presentado como enfoque principal para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), estableciéndolo como un concepto multidimensional en el que se resaltan tres dimensiones básicas, deseables por cualquier persona: un ingreso suficiente que posibilite el acceso y disfrute de los bienes básicos, pero también de la propiedad; una vida larga y saludable provista de las condiciones pertinentes y un nivel educativo, mediante el cual aumente la capacidad de decidir sobre su propio camino. Este concepto, al centrar el énfasis en la calidad de vida, en la expansión y en el uso de las capacidades humanas, permite captar los logros económicos y sociales y explicita el papel del ingreso como medio y no como fin en sí mismo (PNUD *et al.*, 2003).

Con respecto a ello se presentan la educación, la paz y —bajo nuestro contexto actual— las TIC, como estrategias de desarrollo humano necesarias en toda comunidad si de bienestar social se trata. Las políticas públicas en estos tres ejes son determinantes para el desarrollo y bienestar de la sociedad en general, ya que de las decisiones del gobierno y de la sociedad dependen el diseño, gestión y evaluación de las estrategias administrativas para garantizar un desarrollo

integral. Además, pueden analizarse en la consolidación de planes y estrategias gubernamentales para encarar las necesidades sociales, influir o decidir sobre ellas. “El bien común es la razón de ser de las políticas públicas, consecuentemente, sus fines son la satisfacción social y la aprobación ciudadana” (Aguilar Villanueva, 2011, pp. 53-55, citado por Graglia, 2012, p. 15).

En su mayoría, el establecimiento de una política pública está estrechamente relacionada con los objetivos de los gobiernos elegidos. Sin embargo, muchas de las iniciativas estatales buscan consolidarse en el tiempo trascendiendo los periodos electorales y las metas de cada gobierno electo.

Entrando un poco en materia referente a la educación y al realizar una breve revisión de la evolución de los sistemas educativos en Colombia, se puede decir que son el resultado de una instrucción que permitía la promoción y la difusión del ideario que legitimaba el papel del Estado en la sociedad. Estos rasgos perduraron hasta la tercera década del Siglo XX y con la caída de la hegemonía conservadora, se generaron algunos cambios tales como el control de la educación por parte del Estado, la extensión de la cobertura educativa, la creación de campañas educativas y la consolidación de la formación de maestros, caracterizada por la fundación de la Escuela Normal Superior, entre otros (Figueredo *et al.*, 2016).

Sin embargo, esas reformas duraron poco y en 1946, en medio de diversas tensiones políticas y de oposición por parte de las élites civiles y eclesiásticas, regresan los conservadores al poder y la iglesia recupera el control de la educación. A partir de los años cincuenta, dentro del contexto de la industrialización que se propuso para Colombia, se orienta el sistema educativo hacia una formación técnica calificada (Herrera, 1999). La educación se caracterizó en ese tiempo por la baja tasa de escolaridad, la falta de maestros o no calificados, una alta tasa de analfabetismo y la poca inversión en el servicio educativo. De conformidad con la Constitución de 1991 y la Ley 115 de 1994, es un derecho de todos los colombianos un servicio público que tiene una función social y corresponde al Estado regular y ejercer la inspección y vigilancia del servicio educativo, con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos (Figueredo *et al.*, 2016).

Practicando la enseñanza los maestros terminan dándose cuenta de que la educación no es solo un acto mecánico para memorizar y repetir conceptos, ni para conservar esa distancia entre el sabedor y el instruido, sino que la educación

es el vehículo perfecto para materializar esos deseos de transformación social y llegar al encuentro de la paz, del bienestar y la serenidad colectiva. La educación, ardua y trabajosa, peligrosa en algunos tiempos, al decir de Estanislao Zuleta (2015) permite desear y trabajar por una sociedad donde sean realizables todas nuestras posibilidades. “Lo más difícil, lo más importante, lo más necesario, lo que de todos modos hay que intentar, es conservar la voluntad de luchar por una sociedad diferente sin caer en la interpretación paranoide de la lucha” (p. 16). Para Zuleta la educación debe involucrar a las personas como seres humanos capaces de comprender y crear sus propios juicios y no como simples receptáculos; sujetos capaces de transformar y transitar a estados anhelados de bienestar.

El convivir con otro ser que piensa y siente distinto ha impulsado a la legislación para la incursión de cátedras vinculantes en los establecimientos educativos y en la sociedad en general que puedan encargarse de instruir en valores, reflexiones y buen vivir: “La educación debe contribuir a fomentar el entendimiento, la solidaridad y la tolerancia entre los individuos y entre los grupos [...] Debe fomentar conocimientos, valores, actitudes y aptitudes favorables al respeto de los derechos humanos” (44 Conferencia internacional de educación, 1994, p. 2).

La paz es uno de esos elementos que debe nutrirse de la enseñanza y el compartir educativo, esto es innegable. La igualdad, la justicia, la libertad, el respeto, la tolerancia son valores que se alcanzan por medio de la instrucción y la disciplina. Afirma Betancur (2009) que: “La ética toma en cuenta el hecho de que no todo hombre es capaz de llegar a intuir todos los valores [...] la educación aspira [...] a que los realice todos y en todo momento” (p. 41).

La educación para la paz se define como:

Un proceso de promoción del conocimiento, las capacidades, las actitudes y los valores necesarios para producir cambios de comportamiento que permitan a los niños, los jóvenes y los adultos prevenir los conflictos y la violencia, tanto la violencia evidente como la estructural; resolver conflictos de manera pacífica y crear condiciones que conduzcan a la paz, tanto a escala interpersonal, como intergrupala, nacional o internacional. (Unicef, 2010, p. 1)

Los siglos xx y xxi han abierto el escenario a la ciencia, la innovación y la tecnología. Las sociedades del mundo han cimentado su cotidianidad a partir del rápido avance científico que da lugar a la consolidación de las llamadas Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC), entendidas como herramientas que proporcionan eficazmente la información deseada en determinado contexto y tiempo. Esta nueva virtualidad promueve, a su vez, un paradigma en el que el sector educativo debe formarse para caracterizar su enseñanza en la flexibilidad académica ante la diversidad de conocimientos y aprendizajes reconocidos en la actualidad, por su capacidad de penetración en ámbitos significativos de la actividad humana y por la accesibilidad al conocimiento, a la información y a la comunicación global (Espinoza, 2017).

En el caso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en Latinoamérica se han generado distintas agendas que incluyen programas y estrategias que permiten la implementación de políticas públicas de TIC, las cuales a su vez impulsan el desarrollo económico y social de las naciones. Dependiendo de los objetivos de cada país, el enfoque de su plan digital puede ser hacia la infraestructura, la operación o la apropiación de tecnologías. El Estado colombiano ha venido desarrollando planes y programas en políticas públicas para impulsar la apropiación de las TIC en materia pedagógica.

Las políticas públicas colombianas dimensionan la importancia de la educación, la paz y el uso de las TIC individualmente en los sectores de la economía, en la sociedad, en lo político y en lo cultural. Debido a la continua actualización del mundo y el entorno digital es necesaria la creación y actualización de leyes que se acoplen a las nuevas necesidades, y de esta manera mejorar la educación y la sociedad donde se desenvuelven los ciudadanos. Se expone la necesidad de consolidar una política pública que integre educación, paz y TIC en una sola agenda con el ánimo de lograr un proceso integral actual.

Marco conceptual

Para la comprensión y cohesión de los términos utilizados en la propuesta, es necesario definir cada uno de los conceptos que nos atañen:

Política pública

Existen diferentes definiciones de políticas públicas, las cuales cambian de acuerdo con las variables consideradas para su estudio o los enfoques desde los cuales se analicen. Por un lado, encontramos a Roth (2006), quien expone que las políticas públicas

designan la existencia de un conjunto conformado por uno o varios objetivos colectivos considerados necesarios o deseables y por medios y acciones que son tratados, por lo menos parcialmente, por una institución u organización gubernamental con la finalidad de orientar el comportamiento de actores individuales o colectivos para modificar una situación percibida como insatisfactoria o problemática. (Roth, 2006, p. 27)

Además, Roth (2006) plantea que el concepto de política pública tiene tres acepciones: primero la política, concebida como el ámbito del gobierno de las sociedades humanas (*polity*); segundo la política como la actividad de organización y lucha por el control del poder (*politics*) y finalmente, la política como designación de los propósitos y programas de las autoridades (*policy*).

Por otro lado, Medellín (2004) describe que

la estructuración de las políticas debe ser comprendida como el producto de un intenso proceso político a través del cual emergen y toman forma los proyectos e intereses de agentes (individuos), agencias (instituciones) y discursos (síntesis de la interacción entre agentes y agencias) en pugna por imponer un determinado proyecto de dirección política y de dirección ideológica sobre la sociedad y el estado que son gobernados. (p. 28)

Desarrollo Humano

En el sentido propuesto por Sen (2000), “es un proceso conducente a la ampliación de las opciones de que disponen las personas”, donde las opciones esenciales son: “poder tener una larga y saludable vida, poder adquirir conocimientos y tener acceso a los recursos necesarios para disfrutar de un

nivel de vida decoroso”. En esta misma línea, Naciones Unidas en la política de bienestar social señala:

[...] el bienestar humano, como propósito social, resulta de la elevación del nivel de vida, la realización de la justicia social y la ampliación de oportunidades para que la población pueda desarrollar sus capacidades superiores como ciudadanos sanos, educados, participantes y aportantes. (p. 90)

Participación ciudadana

La Constitución Política de 1991 establece en su artículo 2 entre uno de los fines esenciales del Estado, el facilitar la participación de los ciudadanos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación, constituyéndose en un derecho fundamental. Además de ello se refuerza la normatividad con la Ley 489 de 1998, en cuyo capítulo VIII hace énfasis en la democratización y control social de la administración pública a través de la democracia participativa y la democratización de la gestión pública. El sentido de la participación ciudadana se ha ido transformando con el tiempo, hoy en día además de las bases normativas señaladas se debe ver como un componente fundamental y transversal a todo el ciclo de las políticas públicas. Ejemplo de ello es la Ley estatutaria 1757 de 2015 que dicta las disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación democrática y cuyo objeto es: “promover, proteger y garantizar modalidades del derecho a participar en la vida política, administrativa, económica, social y cultural, y así mismo a controlar el poder político” (artículo 1, p. 1), señalando adicionalmente los deberes y derechos de la ciudadanía en las fases de planeación, implementación, seguimiento y evaluación de la gestión pública.

Así se percibe que la participación ciudadana forma parte de un nuevo paradigma en la manera de gobernar: el gobierno abierto. Un gobierno abierto es transparente, promueve la rendición de cuentas y proporciona información a la ciudadanía sobre lo que está realizando y sobre sus planes de actuación, es un gobierno que implica a la ciudadanía y a otros actores internos o externos de la administración, un gobierno participativo que favorece el derecho a participar activamente en la conformación de políticas públicas, y anima a la administración a beneficiarse del conocimiento y experiencia de los ciudadanos (Gasco, 2014).

Educación

La declaración universal de derechos humanos, adoptada y proclamada por la Asamblea General en su resolución 217 A (III) del 10 de diciembre de 1948, establece en su artículo 26 la educación como derecho fundamental del cual todo ser humano debe beneficiarse y acceder de manera gratuita y equitativa, para propender por su desarrollo personal y el crecimiento de los valores de la sociedad:

Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos. 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; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos; y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz. (p. 8)

Por otro lado, Colombia establece en el artículo 67 de su Constitución Política (1991) la educación como “un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura” (p. 11), así mismo dispone que el Estado, la sociedad y la familia son corresponsables de la educación de los menores, siendo el Estado el encargado de

ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. (p. 12)

Paz

Es entendida entonces, como uno de los valores máximos de la existencia humana, unida de manera dinámica con todos los aspectos de la misma afectando la dimensión interpersonal, intergrupala, nacional e internacional (Jares, 1999, p. 114). La paz no significa exclusivamente la ausencia de conflictos armados —que sin duda ejercen la violencia enormemente—, sino que más bien:

La paz, el desarrollo y la protección de los derechos humanos mantienen estrechos vínculos [...] La paz podría definirse entonces como la ausencia no solo de conflictos armados —conclusión necesaria pero insuficiente— sino también como la ausencia de toda violencia estructural causada por la negación de las libertades fundamentales y por el subdesarrollo económico y social. (Bedjaoui, 1997, p. 6)

TIC

Sánchez (2007) indica que:

Las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información. (p. 156)

Además, la autora expone que las TIC deben aprovecharse para el desarrollo integral de una comunidad.

Una visión integral de desarrollo no implica que se apunte solo hacia el crecimiento económico sino, sobre todo, que impulse el potencial humano en sus diferentes dimensiones para afianzar así la prosperidad económica, pero con equidad, y el fortalecimiento democrático con transparencia y justicia social. (p. 157)

Una definición más específica es la del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2002), en el Informe sobre el Desarrollo Humano en Venezuela, citado por Sánchez (2007):

Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) —constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional— y por las Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces) (p. 156).

Marco metodológico

Cada política pública es “un intento por actuar sobre un campo de la sociedad, a veces para retrasar su evolución y, lo más frecuente, para transformarla o adaptarla” (Muller, 2006, p. 94). Sin embargo, cada una debe contar con lineamientos y fases de consolidación que dan cuenta de la transformación de la situación inicial por medio del abordaje participativo y comunitario. Para el abordaje de esta propuesta política se establece la ruta de acción de la siguiente manera:

Diagnóstico participativo

Se trata de la delimitación de las condiciones contextuales —sociales, económicas, culturales, geográficas, etc.— de una comunidad o región desde su percepción, experiencia y conocimientos.

Definición del territorio: el ánimo de formular una política pública puede surgir de un actor social. Sin importar el origen de la iniciativa, la construcción de la política siempre debe contar con un sector que lidera, impulsa y coordina su formulación, pero también de una población a la cual impactará desde su propia participación.

Caracterización de actores: aquí se debe definir cuál es la participación de cada sector y su importancia en el proceso. Se requiere identificar las instancias que inciden en los procesos de formulación, coordinación, implementación y seguimiento de la política pública. Estos actores pueden ser instituciones públicas o privadas, pero también la sociedad civil y sus organizaciones sociales.

Identificación de situaciones contingentes: precisar cuál es el problema o situación que se atenderá con la política utilizando información cuantitativa y cualitativa, evidenciar posibles causas y consecuencias y oportunidades para transformar la situación inicial.

Formulación

En este momento se da la discusión sobre la alternativa que se adoptará para corregir el problema, lo cual está acotado por las capacidades técnicas, financieras, temporales y humanas de quienes discutan el problema.

Se puede llamar propiamente formación de la agenda gubernativa al proceso mediante el cual las demandas de varios grupos de la población y el Gobierno se transforman en asuntos que compiten por alcanzar la atención seria de las autoridades públicas. (Aguilar, 1993, p. 25)

Marco conceptual y enfoques de la política: el marco conceptual o conjunto de teorías y conceptos que proporciona el enfoque de análisis de la situación. Establecer los enfoques de acción para identificar las condiciones particulares de los sectores y población en relación con la temática para definir los factores que deben ser intervenidos.

Definición de aspectos jurídicos: detallar aspectos jurídicos relacionados con la temática, para identificar normas nacionales e internacionales que regulen la situación o representen limitaciones legales para atenderla. Realizar un análisis de los instrumentos de planeación vigentes (proyectos, planes, otras políticas, etc.), directamente relacionados con la temática, destacando subsidiariedades y articulaciones entre estos instrumentos.

Definición de alcance participativo y roles institucionales: se definen roles organizativos, estrategias y procesos metodológicos de participación ciudadana.

Objetivos: en esta etapa deben definirse de manera participativa y concordada los objetivos de la política pública en los cuales se evidencien los intereses colectivos de los diversos sectores involucrados.

Plan de acción: es el instrumento que refleja los acuerdos alcanzados entre participantes, debe contener una programación anual de acciones, así como metas e indicadores y los responsables institucionales o sociales. Es el instrumento que materializa la formulación de la política pública, clarifica su implementación y establece un marco referencial para el seguimiento y la evaluación.

Estimación de presupuesto: el presupuesto debe estar integrado por fuentes alternativas de financiación como proyectos de inversión, convenios, asociaciones público-privadas, recursos de cooperación internacional, acciones financiadas con recursos de sectores privados, etc.

Implementación

La implementación es la puesta en práctica del diseño que elegimos y construimos para abordar el problema. El punto clave de la implementación es lo que Pressman y Wildavsky (1976) llamaron “la complejidad de la acción conjunta”, pues en este juego político se manifiestan intereses que incomodan a los objetivos planteados en el diseño (Aguilar y Lima, 2009, p. 11).

Desarrollo de la política: en esta fase del ciclo de políticas públicas se emprende la implementación de lo propuesto y acordado en colectivo en el plan de acción.

Ajustes y actualización de acciones de mejora: se hacen cuando se presentan situaciones como variaciones presupuestales, cambios de administración, participación de nuevos actores, etc., que puedan llevar a ajustes en las metas y otros campos en el plan de acción sin modificar la estructura de la política. Para su aprobación se deben sustentar y presentar al CONPES D.C.

Seguimiento y evaluación

La evaluación

[...] consiste en la realización de una investigación, de tendencia interdisciplinaria, cuyo objetivo es conocer, explicar y valorar, mediante la aplicación de un método sistemático, el nivel de logros alcanzado (resultados

e impactos) por las políticas y programas públicos, así como aportar elementos al proceso de toma de decisiones para mejorar los efectos de la actividad evaluada. (Cardozo, 2009, p. 10)

Mecanismo de participación ciudadana: es necesario contar con canales de comunicación o medios tecnológicos que faciliten el seguimiento y control de las comunidades en el proceso de implementación de la política pública y ejercer su derecho de reportar las anomalías o por el contrario lo aciertos en el camino.

Mecanismos internos de vigilancia y calidad: es deber de las entidades promotoras de la política pública implementar acciones que den cuenta de la calidad en los procesos desarrollados, para redirigir las acciones o funciones de ser necesario.

Hallazgos

Hasta aquí podemos ver la importancia de la implementación de una política pública comprensiva, inclusiva y dispuesta a impactar la gran mayoría de la población, a medida que trasciende en el tiempo. La paz, como concepto y construcción social, es uno de los elementos a trabajar, teniendo en cuenta que va más allá de la ausencia de conflictos. Así mismo, su relación estrecha con la educación posibilita el carácter simbiótico de ambas, pues existe la retroalimentación armónica y continua, la cual redundando en el bienestar de la población intervenida y en la prosperidad del territorio. Ambas —paz y educación— impulsadas por las herramientas tecnológicas puestas a disposición de los gobiernos y demás entidades posibilitan la consecución del desarrollo sostenible y responsable, estimulando a los participantes y actores sociales a ver en la creación e implementación de las políticas públicas una práctica interdisciplinaria que permite alcanzar de manera coherente y duradera el bienestar social.

Referencias

- Aguilar, A. y Lima, F. (2009). *¿Qué son y para qué sirven las Políticas Públicas?* *Contribuciones a las ciencias sociales*. www.eumed.net/rev/cccss/05/aalf.htm
- Aguilar, L. (1993). *Antologías de Política Pública*. Porrúa. Varias ediciones.
- Bedjaoui, M. (1997). *Introducción al derecho a la paz, derechos humanos a la paz: germen de un futuro*. Diálogo N° 21, OPI/LAC, Unesco.
- Betancur, C. (2009). *Filosofía de la educación*. Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Cardozo, M. (2009). *Evaluación y metaevaluación en los programas mexicanos de desarrollo social*. UAM-X.
- Carta constitucional de Colombia [Const]. 4 de julio de 1991. Lito Imperio Ltda.
- CEPAL, (2006). *La protección social de cara al futuro: acceso, financiación y solidaridad*. CEPAL, Santiago de Chile.
- Fondo de Naciones Unidas para la Infancia, Unicef (2010). *Educación para la paz*. <http://www.educacioninicial.com/ei/contenidos/00/4500/4506.asp>.
- Figueredo, C., González, J. y Cortázar, H. (2016). *Las políticas públicas educativas en Colombia y su pertinencia en los planes de desarrollo 2004-2018*. [Tesis de maestría]. Universidad de San Buenaventura, Santiago de Cali, Colombia. .
- Gasco, M. (2014). *Guía de buenas prácticas de gobierno abierto. Observatorio de Sociedad, Gobierno y Tecnologías de Información*. Universidad Externado de Colombia.
- Graglia, E. (2012). *En la búsqueda del bien común*. ACEP.
- Herrera, M. C. (1999). *Modernización y Escuela Nueva en Colombia*. Universidad Pedagógica Nacional. Plaza y Janés.
- Jares, X. (1999). *Educación para la paz. su teoría y práctica*. Editorial popular.
- Lasswell, H. (1951). The Policy Orientation. In D. Lerner and H. Lasswell, *The policy sciences: recent developments in scope and method*. (pp. 3-15). Stanford University Press.
- Ley estatutaria 1757 de 2015. Por la cual se dictan disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación democrática. 6 de julio de 2015.
- Medellín P. (2004). *La política de las políticas públicas: propuesta teórica y metodológica para el estudio de las políticas públicas en países de frágil institucionalidad*. Serie: Políticas sociales, N° 93, CEPAL.
- Muller, P. (2006). *Las políticas públicas*. (2ª Edición). Universidad Externado de Colombia

- Naciones Unidas. (1995). *La política de bienestar social*. ONU.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Unesco. (1994). *Declaración de la 44 reunión de la conferencia internacional de educación*. ED-BIE/CONFINTED. http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/44th_DECLARATION_sp.pdf
- Roth, A. (2006). *Políticas públicas: formulación, implementación y evaluación*. Aurora.
- Sánchez, E. (2008). Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) Desde una Perspectiva Social. *Revista electrónica Educare*, XII, 155-162. [Archivo PDF] <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114584020.pdf>
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Editorial Planeta.
- Zuleta, E. (2015). *Elogio de la dificultad y otros ensayos*. Editorial Planeta.

Parte III.

Tejidos del emprendimiento rural



Fomentar el emprendimiento rural es considerado una estrategia de desarrollo en comunidades vulnerables en el marco del posconflicto. Retomar las experiencias que fomentan dicho desarrollo, apoyados en las economías propias de las comunidades, es la oportunidad para fortalecer sus procesos e instalar una capacidad que aporte a su recuperación económica. En este apartado los tejidos de emprendimiento rural se muestran en dos capítulos que no solo refuerzan buenas prácticas, sino aportan elementos de innovación para potenciar el desarrollo comunitario.

Documentar metodológicamente el emprendimiento rural en zonas de posconflicto se convirtió en insumo para que, a partir de la experiencia vivida y reconstruida, se retomaran otras áreas de desarrollo que aporten a la sostenibilidad de las comunidades afectadas por esta problemática social.

Capítulo 5

Estrategias de implementación de buenas prácticas ganaderas ovinas como fuente de innovación en sistemas rurales extensivos tradicionales¹⁵

Marlyn H. Romero
Rick Obrian Hernández
Jorge Alberto Sánchez

Preámbulo

Los sistemas productivos ovinos rurales extensivos son administrados, por lo general, como unidades familiares con relevo generacional con sistemas de transferencia de conocimiento ancestral y baja tecnología (Moreno y Grajales,

¹⁵ Este capítulo de libro es el resultado del trabajo desarrollado a través del programa de investigación Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia, código SIGP: 57579 con el proyecto de investigación “Competencias empresariales y de innovación para el desarrollo económico y la inclusión productiva de las regiones afectadas por el conflicto colombiano”, código SIGP: 58907. Financiado en el marco de la convocatoria Colombia Científica, Contrato FP44842-213-2018.

2017), comercializan materias primas *commodities* a nivel local o a través de la industria para su transformación (Maass *et al.*, 2012), aspecto que ha incidido en la obtención de un menor margen de ganancias y rentabilidad de los productos, ya que asumen todo el riesgo de la producción (tasas de mortalidad, enfermedades, desastres naturales) de un producto sin valor agregado, fenómeno que se presenta de igual forma en otras actividades productivas rurales del sector agropecuario (Moreno y Grajales, 2014). A su vez, este tipo de sistemas poseen muy pocas barreras de entrada, casi inexistentes, lo que permite el ingreso de nuevos competidores a libre voluntad y afecta la dinámica de precios en el mercado local en el que comercializan sus productos (Cavallotti *et al.*, 2019).

Los sistemas ovinos extensivos en particular han presentado una dinámica estática frente a la modernización (Pérez, 2017), especialmente en escenarios del posconflicto donde la dificultad de acceso a recursos, tecnologías y mercados han provocado cambios en las dinámicas rurales y productivas, razones por las cuales no dan respuesta al crecimiento acelerado del medio pecuario, caracterizado por la tecnificación de sus procesos, profesionalización de los productores y mejoras sustanciales de las cadenas productivas y de suministro (Ortega, 2019), aspectos que sí han mejorado en otro tipo de sistemas pecuarios como la ganadería bovina, la porcicultura y la avicultura. Sin embargo, este efecto no depende solo de los factores propios de los mercados, las características sociales y culturales de los productores juegan un papel importante en la dinámica rural, principalmente en la adopción de nuevas tecnologías (Mwangi y Kariuki, 2015), y dado que el conflicto armado afecta dichas características es necesario entender los entornos en los cuales se desempeñan pequeños productores ovinos para diseñar estrategias efectivas y graduales de capacitación en procesos de innovación (Läpple y Thorne, 2019) aplicables a escenarios del posconflicto con sus características particulares para generar una cultura de emprendimiento que haga sostenibles dichos cambios en el tiempo, aprovechando su fuerte identificación con valores familiares y tradicionales; así como fortaleciendo sus habilidades de gestión de registros.

Aquí el lector encontrará propuestas para la adopción de Buenas Prácticas Ganaderas (BPG)¹⁶, con el ánimo de establecer cambios organizacionales,

¹⁶ Resolución 20277 de 2018. ICA.

favorecer la innovación y la adopción de tecnologías a largo plazo en sistemas rurales extensivos, en aras de preservar la seguridad alimentaria y favorecer el desarrollo económico de los productores ovinos en sociedades del posconflicto.

Sistemas rurales extensivos tradicionales de producción ovina y unidades empresariales

Los sistemas tradicionales extensivos ovinos son producciones no especializadas, con baja utilización de tecnologías que combinan producción agrícola y pecuaria en distintas especies (Maass *et al.*, 2012), donde la producción de autoconsumo toma un papel importante sobre los valores de producción, pues el fin principal es el sostenimiento familiar (Hernández *et al.*, 2020) y una vez suplido, el excedente, producto de la comercialización de la carne y la lana, se considera ganancia económica. Se trata de sistemas de organización tradicional y familiar, por lo que es necesario conocer a fondo todas sus dimensiones (sociodemográfica, educativa, productiva), sus tradiciones (parte importante de su cultura organizacional), así como el proceso de toma de decisiones, una mala implementación o presentación de un proyecto que no tenga en cuenta lo anterior podría aumentar la resistencia a la transformación de estos sistemas y dificultar el proceso de innovación o cambio (Mwangi y Kariuki, 2015).

En Marulanda, Caldas, los productores de los sistemas tradicionales extensivos ovinos son generalmente hombres con experiencia en la actividad ovina y estudios de básica primaria, pocos productores terminan los estudios secundarios ya sea por dificultad de acceso a la educación o por dedicarse completamente al ejercicio productivo (Hernández *et al.*, 2020). Las mujeres acompañan los procesos, pero se enfocan en el núcleo familiar, viven en la finca y transmiten sus conocimientos a sus hijos procurando mantener el relevo generacional. Las viviendas están construidas con madera y techos artesanales de zinc, cuentan con energía eléctrica y utilizan la leña como fuente energética para cocinar los alimentos (Figura 5). El agua de bebida proviene de yacimientos naturales, no poseen servicios de alcantarillado ni recolección de residuos sólidos.

Figura 5. Viviendas en sistemas extensivos rurales



Fuente: Fotografías de los autores.

El manejo del sistema productivo es extensivo, sin uso apropiado de registros productivos o reproductivos. Cuenta con un inventario general del hato ovino, no existe control sobre la reproducción ni selección genética debido al escaso contacto con los animales, los cuales solo son recogidos para procesos de desparasitación y comercialización. Los ovinocultores no realizan siembra de pastos o fertilización; tienen especies forrajeras como kikuyo (*pennisetum clandestinum*), falsa poa (*holcus lanatus*) y azul orchoro (*dactylis glomerata*), que crecen de manera silvestre en los predios.

Los productores venden los ovinos en pie a un comprador intermediario sin realizar ningún proceso de transformación a los once meses de edad, con un peso aproximado de 39 kg, y la lana es vendida directamente a la cooperativa ovina de Marulanda o a artesanos dentro del mismo municipio, para realizar su transformación. No obstante, cuando no existen compradores o hay represamiento de lana en la cooperativa, los productores adoptan por aumentar

el tiempo entre esquila, almacenan por largos períodos la lana o la descartan (Hernández *et al.*, 2020).

A diferencia, se considera como unidad empresarial rural un sistema rentable, sustentable con el medio ambiente y sostenible, que provee al productor y su familia seguridad alimentaria y permite suplir sus necesidades básicas, así como la comercialización adecuada de sus productos (Solarte, 2011). La constitución de estas unidades empresariales campesinas es un activo importante para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible que promulga la Organización de las Naciones Unidas (ONU), mediante el fin de la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, trabajo decente, crecimiento económico, producción y consumo responsables (Gómez, 2016) y a su vez favorece el desarrollo económico de las regiones del país impulsando la economía. Pareciera que la solución radica en transformar sistemas rurales extensivos en unidades empresariales rurales; no obstante, a pesar de las ventajas que aporta esta innovación a nivel empresarial, organizativo y productivo, existe una resistencia al cambio producto de los métodos tradicionales y las condiciones socioculturales en los ambientes (Mwangi y Kariuki, 2015). Por tanto, la implementación de las BPG ovinas puede favorecer la transición lenta de los sistemas productivos, para no entrar en conflicto con los arraigos culturales, siempre y cuando sean bien introducidas y socializadas.

Innovación y los sistemas agropecuarios

La innovación en producciones rurales se define como el uso de técnicas, artes y saberes nuevos con objeto de modificar procesos para un sistema productivo con fines comerciales o de auto sostenimiento (Marshall y Murphy, 2017), también puede ser el uso de nuevas tecnologías o equipos en aumento de la productividad del sistema (Kahn, 2018). No es necesario realizar modificaciones en todo el sistema productivo al tiempo, sino introducir cambios graduales y metodológicos para lograr un mayor compromiso de los productores rurales tradicionales (Azarov *et al.*, 2019), otorgando, entre muchas otras características, la posibilidad de acceder a distintos mercados, la obtención de mayores ingresos y el mejoramiento de sus condiciones y calidad de vida.

Existen distintos tipos de innovación que pueden potenciar el ejercicio productivo rural, como la innovación de proceso e innovación organizacional.

Esta corresponde a la implementación de nuevas actividades, tecnologías o *software* en el proceso productivo que impacten significativamente la calidad y la capacidad de producción (Palacio *et al.*, 2017). En la producción ovina el ejemplo más claro es la utilización adecuada de registros, los cuales, ya sea en medio físico o digital, conceden al productor información actualizada de todo el hato productivo, permitiéndole visualizar pérdidas por depredación, abortos o enfermedades, comparar lotes de ovinos para evaluar su rendimiento con base en sus parámetros productivos y seleccionar animales que produzcan de manera más eficiente contemplando su herencia genética (ICA, 2018).

Por otra parte, la innovación organizacional orienta a los sistemas productivos a ser administrados como empresa rural (Palacio *et al.*, 2017) definiendo claramente la misión, la visión y los objetivos que favorezcan la toma de decisiones; este tipo de innovación llega regularmente con las nuevas generaciones, o es más común en administradores más jóvenes (Hernández *et al.*, 2020), ya que implica reestructurar el objetivo del sistema productivo y retar paradigmas dentro de la unidad familiar. Sin embargo, una vez realizado, abrirá las puertas a la innovación general a través de todo el sistema mediante la gestión del cambio (Ortega, 2019; Palacio *et al.*, 2017).

Buenas prácticas ganaderas ovinas

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) consisten en “la aplicación del conocimiento disponible a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción, en forma benévola, de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procuran la viabilidad económica y la estabilidad social” (FAO, 2012). Es importante aclarar, que la implementación de las BPG no se debe promover solamente como el cumplimiento voluntario de una norma o protocolo que garantice la inocuidad de los alimentos o como una serie de requisitos para acceder a mercados selectos. Están concebidas, además, como una estrategia que contribuye al fortalecimiento de los sistemas productivos, la seguridad alimentaria, minimiza los riesgos ambientales, favorece el bienestar de los productores y de los animales, la inocuidad y calidad de los alimentos (Figura 6) (FAO, 2012).

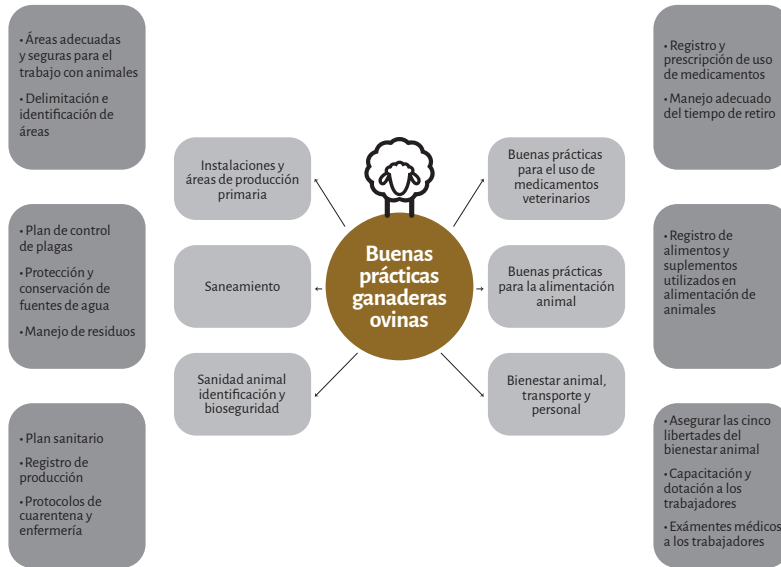
Figura 6. Enfoque holístico de las buenas prácticas ganaderas



Fuente: Adaptado de FAO, 2012.

En Colombia las buenas prácticas se encuentran reguladas por las normas expedidas por el ICA y cuentan con requerimientos específicos para cada sistema productivo pecuario o agrícola (ICA, 2018). Las buenas prácticas tienen seis componentes claves: instalaciones y áreas de producción primaria; saneamiento; sanidad animal, identificación y bioseguridad; buenas prácticas para el uso de medicamentos veterinarios; buenas prácticas para la alimentación animal; bienestar animal, transporte y personal (Figura 7). Debido a las variables implicadas y a la importancia de los factores productivos, económicos, socioculturales y ambientales en la adopción de nuevas tecnologías por parte de pequeños productores, se recomienda fomentar los procesos de implementación de las BPG como una estrategia de desarrollo rural integral (Mwangi y Kariuki, 2015).

Figura 7. Componentes de las buenas prácticas ganaderas en sistemas productivos ovinos y caprinos



Beneficios de la implementación de BPG en los sistemas pecuarios

La implementación de Buenas Prácticas Ganaderas conlleva a un incremento de la productividad y el bienestar animal en sistemas productivos mediante la optimización de procesos, incentivando una ganadería ovina responsable y sustentable (Pérez, 2017). Con respecto al sistema de producción ovino y sus indicadores productivos, son evidentes las mejoras del estado sanitario de los animales implementando BPG con indicadores orientados a medir la disminución de la infestación de parásitos gastrointestinales, estados anémicos y las tasas de mortalidad, e incremento del peso vivo al momento de la venta (Pérez, 2017). Todo lo anterior como producto de la inversión en asesoría veterinaria, protocolos de vacunación de acuerdo con las enfermedades prevalentes de la zona y la utilización de espacios adecuados de enfermería y cuarentena, así como mejores prácticas de alimentación y bienestar animal.

La implementación de las BPG fomenta la inocuidad de los alimentos mediante el control de peligros biológicos (agentes zoonóticos) y químicos (residuos de medicamentos veterinarios), que pueden afectar a las poblaciones rurales y a los consumidores (ICA, 2018). Estas acciones están en concordancia con las exigencias del mercado, mejores precios basados en criterios de calidad e inocuidad, acuerdos comerciales más justos y mayores márgenes de utilidad.

A nivel social y empresarial la implementación de las BPG representa un paso enorme para concebir los sistemas productivos tradicionales como empresas productivas donde se fomenta el reconocimiento social del productor, quien empieza a ser catalogado empresario por su comunidad o emprendedor rural conocedor de su producto, sus canales de comercialización y sus utilidades. Este conocimiento conlleva, a su vez, al acceso a créditos de inversión agropecuaria y asistencia técnica (Musolino *et al.*, 2020), fomenta la realización de proyectos de organización comunitaria que potencialicen aún más las capacidades individuales de cada productor y la participación con productos certificados en el mercado. Así mismo, se logra un reconocimiento y mejoras de las condiciones laborales a través de capacitación constante, evaluaciones médicas y dotación de implementos de trabajo adecuados, lo cual aumenta la satisfacción laboral, mejora las condiciones de vida y acceso a una vida más digna.

Las BPG generan un impacto importante y muy relevante en las estrategias de mitigación del cambio climático, el cual afecta de manera especial a los pequeños productores (Fagariba *et al.*, 2018). La conservación de fuentes hídricas y el manejo de efluentes permiten conservar la biodiversidad de la zona, de la misma manera el manejo adecuado de residuos químicos y biológicos ayuda a proteger el suelo y la calidad del agua (Shock y Shock, 2012).

Por último, la trazabilidad mediante la innovación en gestión documental propuesta por las BPG crea un acceso de primera mano a la información del sistema, lo que incentiva a la innovación y a la optimización de procesos en pro de mejorar la productividad en todos los ámbitos. Debido a este impacto transversal, la implementación de las BPG significa un esfuerzo activo por parte de todas las personas que conforman la unidad familiar e intervienen en el proceso productivo.

Limitaciones al momento de adoptar nuevas tecnológicas e innovación

Existen muchos factores que afectan la implementación de las BPG por parte de los pequeños productores, entre los cuales sobresale el factor económico, en donde el tamaño del sistema productivo, los costos asociados a la implementación y la tasa de retorno de la inversión tienen un papel determinante y generalmente negativo, al percibir que el beneficio no compensa la labor de implementación (Mwangi y Kariuki, 2015). El tipo de tecnología empleada también es de relevancia, ya que los productores tienden a preferir soluciones tecnológicas que se adapten a sus condiciones y su cultura (Mignouna *et al.*, 2002), de allí la importancia de estrategias de socialización en entornos rurales.

El factor psicológico es otro a considerar por la percepción del mundo y el ambiente que rodea a los productores (Mwangi y Kariuki, 2015). La participación de miembros de la misma comunidad como actores activos de transferencia de tecnologías, ha demostrado tener un impacto positivo en ambientes con baja adopción tecnológica; no obstante, en ambientes con más tecnología o más cultura tecnológica paradójicamente los agentes locales de transferencia son vistos de manera negativa y no potencian el uso de nuevas tecnologías (Nakano *et al.*, 2018). Con respecto a las características propias del administrador del sistema pecuario se ha determinado un efecto positivo del nivel educativo en la adopción de nuevas tecnologías, de la misma manera los productores jóvenes son menos resistentes al cambio (Mwangi y Kariuki, 2015).

Finalmente, los pequeños productores agropecuarios presentan una dificultad ante la adopción de nuevas tecnologías que disputan con sus saberes tradicionales (Mwangi y Kariuki, 2015), esto hace que la utilización de tecnologías en países en desarrollo se vea afectada, impacte la seguridad alimentaria de los pequeños productores y provoque un rezago tecnológico en el ambiente rural.

Estrategias para propiciar la implementación de BPG en producciones ovinas colombianas

Es importante para una implementación funcional de las BPG que los cambios realizados y los programas instaurados sean consistentes en el tiempo y mantengan la participación activa de los agentes vinculados al proceso, esto puede lograrse mediante la utilización de estrategias que tengan en cuenta las condiciones sociales, económicas, psicológicas y productivas de los productores y su entorno, así como el compromiso de las partes involucradas en la cadena productiva ovina incluyendo entes privados, públicos, productores y Estado. Para cualquier estrategia de implementación efectiva es necesario contar con ciertos aspectos básicos por parte de todos los integrantes de la cadena productiva (FAO, 2004), tales como:

- Participación activa: todos los integrantes de la cadena podrán trabajar de manera conjunta para beneficiar a productores y consumidores.
- Equivalencia: con el fin de abrirse a nuevos mercados, las normas y protocolos aplicados a nivel nacional deben ser homólogos a los internacionales.
- Consistencia: asegurar que las normas establecidas sean acordes a las posibilidades de los productores rurales desde el punto de vista tecnológico, sociocultural y demográfico.
- Dinamismo: permitirá la adaptabilidad de los agentes al acelerado progreso del conocimiento, nuevos descubrimientos y avances en la ciencia.

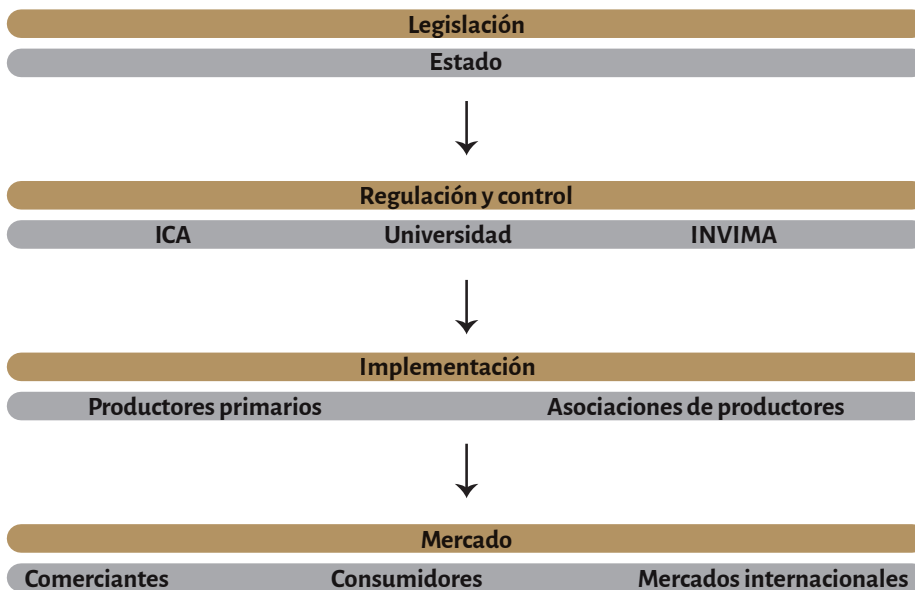
Existen ejemplos de éxito en este proceso en Latinoamérica que pueden ser referentes para una implementación local, tal es el caso del programa *Planteles animales bajo certificación oficial* (PABCO) implementado en Chile (Herrera *et al.*, 2006), en el que se consignan una serie de actividades y requisitos para el ingreso, permanencia, clasificación y sanciones de un sistema productivo en el programa, con el fin de implementar las BPG como cultura productiva en el país.

Esta integración holística demanda compromisos a diferentes niveles, para lo cual se requiere una legislación sanitaria que normalice las exigencias y los mecanismos de implementación de las BPG orientados a: capacidad de regular

un sistema de certificación oficial; articular los requerimientos de mercados internacionales a las capacidades productivas; llevar un control y registro de la producción nacional; garantizar el uso adecuado de medicamentos que pueden tener implicaciones para la salud pública, tales como antibióticos y anabólicos; mejorar las condiciones de bienestar animal y sanitarias del hato ovino y prevenir la introducción de enfermedades (FAO, 2004). De este proceso participan las organizaciones sanitarias locales para realizar las actividades de inspección, vigilancia y control, así como asesoría y capacitación de los productores.

La academia puede participar en el proceso de implementación mediante la investigación y la proyección social. Las asociaciones de productores ovinos tienen la responsabilidad de recolectar datos e información primaria, que permita conocer el estado de implementación y servir de organismo centinela para la salud pública y el cumplimiento de la norma. Este proceso debe estar sustentado en la capacitación, la participación comunitaria y la aplicación de incentivos del mercado (Figura 8).

Figura 8. Integración holística para la implementación de las BPG



Es pertinente considerar que las condiciones socioculturales representan un problema para la adopción de nuevas tecnologías o innovación por parte de estos pequeños productores, por tanto, se requiere utilizar estrategias locales de difusión y capacitación en BPG orientadas a los productores, tales como:

- **Socialización y sensibilización con jóvenes del núcleo familiar:**

Los integrantes más jóvenes del núcleo familiar y que constituyen el relevo generacional para el sistema productivo, son menos resistentes al cambio y más susceptibles a nuevas experiencias (Mwangi y Kariuki, 2015), se convierten en un punto de partida importante para la capacitación en el uso de nuevas tecnologías y el manejo de registros como práctica habitual. Sería prudente articular este trabajo con las instituciones educativas existentes en la zona para disminuir los choques culturales en el proceso de transferencia de tecnología y evitar que las actividades sean percibidas como trabajo extra o adicional, sino que sean integradas a las labores académicas de los jóvenes. La estrategia permite que los jóvenes sean ejemplo para los demás miembros de la unidad familiar y facilita la permeabilidad de innovación en el sistema productivo.

- **Evaluación diagnóstica del sistema productivo y estrategia de implementación gradual:**

Uno de los principales problemas de la innovación en los sistemas extensivos tradicionales rurales es la inexistencia de información veraz del estado del sistema y por ende, no se aprecia la necesidad de innovación o de inversión en tecnología. Esta percepción puede modificarse mediante un diagnóstico del sistema productivo, así como de sus herramientas y técnicas de gestión, el cual se efectúa mediante el uso de listas de chequeo de las BPG (ICA, 2018) y a través de la identificación de problemas o las áreas más críticas del sistema, para, posteriormente, crear un plan de mejora y de acompañamiento que tenga en cuenta las características medio ambientales, culturales, psicológicas del productor y pueda ser seguido por instituciones de desarrollo rural o extensión agropecuaria. Es importante que el plan esté orientado a objetivos claros y tenga resultados medibles y programados en el tiempo, los cuales, además de ser una herramienta de gestión, se usan para mantener la motivación del productor durante todo el proceso y disminuir o evitar, el abandono de la implementación.

- **Entrenar líderes comunitarios en extensión tecnológica:**

La capacitación de productores con vocación de liderazgo tiene un gran potencial para mejorar la recepción de las actividades de extensión en tecnología e innovación. En primera instancia, tener una persona cercana a la cultura y condiciones sociodemográficas es importante para eliminar barreras de comunicación, establecer una relación de confianza y permitir a los productores ver todo el proceso desde la conceptualización, el desarrollo y la implementación de los procesos, en una posición “segura” que los conduzca a acercarse por cuenta propia y experimentar a su propio ritmo, apoyados durante todo el proceso (Nakano *et al.*, 2018).

Es relevante contar con espacios que permitan un acercamiento más real y no solo teórico de la tecnología, en busca de fortalecer el conocimiento práctico y la capacidad del “saber hacer” del productor. Para esto es importante la creación de granjas modelo o piloto donde se puedan demostrar la aplicabilidad y los resultados de la implementación tecnológica, espacios que además servirán de eje motivador y centro de enseñanza para los productores (Mwangi y Kariuki, 2015).

Hallazgos

Una correcta implementación de las BPG ovinas posee ventajas que sobrepasan el cumplimiento de la norma, se traducen en un proceso de innovación productiva sistematizada que permite a los productores ovinos rurales, en especial a aquellos afectados por el conflicto armado e inmersos en una nueva dinámica social y productiva, realizar procesos de gestión eficientes para el manejo de sistemas de información y el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los alimentos. Así se alcanza mayor eficiencia productiva, aumentan las utilidades y oportunidades de negocio, mejora la seguridad alimentaria y el nivel socioeconómico de las sociedades de posconflicto. No obstante, el diseño de estrategias de implementación requiere del conocimiento del entorno sociodemográfico rural para impactar realmente en las comunidades a largo plazo y que los productores perciban afablemente las herramientas tecnológicas que representan beneficios tangibles a mediano y largo plazo y no solo como una carga documental adicional.

Los procesos de extensión tecnológica con jóvenes, la elaboración de planes de mejora con implementación gradual de tecnologías y el entrenamiento de líderes comunitarios locales en granjas piloto son estrategias no excluyentes entre sí, que impactarían significativamente en la reducción de los sistemas extensivos ovinos tradicionales aportando al desarrollo regional. Estos esfuerzos solo son significativos si toda la cadena productiva, Estado, instituciones y consumidores están involucrados en la misma política de implementación con incentivos económicos y sociales que fortalezcan la cultura de innovación en los pequeños productores.

Referencias

- Azarov, A., Maurer, M. K., Weyerhaeuser, H., y Darr, D. (2019). The impact of uncertainty on smallholder farmers' income in kyrgyzstan. *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics*, 120 (2), 183-195. <https://doi.org/10.17170/kobra-20191127816>
- Cavallotti, B., Ramírez, B., y Cesin, J. (2019). *La ganadería ante escenarios complejos*. Universidad Autónoma Chapingo. [Archivo PDF] https://www.researchgate.net/profile/Victor_Santos5/publication/340514478_Efectos_de_la_politica_pecuaria_en_el_sector_productivo_mexicano_El_caso_del_PROGAN_2008-2013/links/5e8e139b299bf13079862e20/Efectos-de-la-politica-pecuaria-en-el-sector-productivo-
- Fagariba, C. J., Song, S., y Baoro, S. K. G. S. (2018). Climate change in Upper East region of Ghana; challenges existing in farming practices and new mitigation policies. *Open Agriculture*, 3 (1), 524-536. <https://doi.org/10.1515/opag-2018-0057>
- FAO. (2004). *Las Buenas Prácticas Agrícolas*. FAO.
- FAO. (2012). *Buenas Prácticas Pecuarias para la producción y comercialización porcina familiar*. FAO.
- FAO. (2012). *Manual de Buenas Prácticas Agrícolas para la agricultura familiar*. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.
- Gómez, C. (2016). Objetivos de desarrollo sostenible (ODS). *Revista de La Universidad de La Salle* (70), 141.
- Hernández, R. O., Sánchez, J. A., y Romero, M. H. (2020). Iceberg indicators for animalwelfare in rural sheep farms using the five domains model approach. *Animals*, 10 (12), 1-16. <https://doi.org/10.3390/ani10122273>
- Herrera, C., Iraira, S., y Gallo, C. (2006). Efecto del origen PABCO A y PABCO B en la presentación de ph elevado en canales de bovino. *Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile*, 1 (2), 7-8.
- Kahn, K. B. (2018). Understanding innovation. *Business Horizons*, 61 (3), 453-460. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.01.011>
- Läpple, D., y Thorne, F. (2019). The role of innovation in farm economic sustainability: generalised propensity score evidence from irish dairy farms. *Journal of Agricultural Economics*, 70 (1), 178-197. <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12282>
- Maass, B. L., Musale, D. K., Chiuri, W. L., Gassner, A., y Peters, M. (2012). Challenges and opportunities for smallholder livestock production in post-conflict south Kivu,

- eastern DR Congo. *Tropical animal health and production*, 44 (6), 1221-1232. <https://doi.org/10.1007/s11250-011-0061-5>
- Marshall, A., y Murphy, D. (2017). Rural innovation ecosystems and leading wellbeing. *The Journal of Corporate Citizenship*, 68, 7-14.
- Mignouna, B., Manyong, M., Rusike, J., Mutabazi, S., y Senkondo, M. (2002). Determinants of adopting imazapyr-resistant maize technology and its impact on household income in western Kenya. *Adoption of new technology. New economy handbook*, 14, 158-163.
- Moreno, D. C., y Grajales, H. A. (2017). Caracterización de los sistemas de producción ovinos de trópico alto en Colombia: manejo e indicadores productivos y reproductivos. *Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia*, 64 (3), 36-51. <https://doi.org/10.15446/rfmvz.v64n3.68693>
- Moreno, D., y Grajales, H. (2014). Caracterización del proceso administrativo y de mercado en los sistemas ovinos del trópico alto colombiano. *Rev Cienc Anim*, 7, 85-98.
- Musulino, D., Distaso, A., y Marcianò, C. (2020). The role of social farming in the socioeconomic development of highly marginal regions: an investigation in Calabria. *Sustainability (Switzerland)*, 12 (13). <https://doi.org/10.3390/su12135285>
- Mwangi, M., y Kariuki, S. (2015). Factors determining adoption of new agricultural technology by smallholder farmers in developing countries. *Journal of Economics and Sustainable Development* 6(5). www.iiste.org
- Nakano, Y., Tsusaka, T. W., Aida, T., y Pedde, V. O. (2018). Is farmer-to-farmer extension effective? The impact of training on technology adoption and rice farming productivity in Tanzania. *World Development*, 105, 336-351. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.12.013>
- Ortega, R. (2019). Innovación y tecnología para mejorar la sustentabilidad agrícola en el sector pecuario. *Revista Colombiana de ciencias pecuarias*, 32 (3), 22-33. <https://doi.org/10.3138/cbmh.1981.17>
- Palacio, A., Arévalo, P., y Guadalupe, J. (2017). Tipología de la innovación empresarial según manual de Oslo. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 6 (1), 97-102.

Pérez, C. A. V. (2017). *Prácticas ganaderas en sistemas de producción de ovinos: desafíos para el mejoramiento de la competitividad del sector en Colombia*. [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Colombia] <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/63189>

Resolución 20277 de 2018. [ICA]. Por lo cual se establecen los requisitos sanitarios y de inocuidad para obtener la certificación de Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) en la producción primaria de ovinos y caprinos. 7 de febrero de 2018. [Archivo PDF]. <https://www.ica.gov.co/getattachment/f6b34382-0332-44b0-84d3-d8faba7f4559/2018R20277.aspx>

Shock, C. C., y Shock, C. B. (2012). Research, extension, and good farming practices improve water quality and productivity. *Journal of integrative agriculture*, 11 (1), 14-30. [https://doi.org/10.1016/S1671-2927\(12\)60779-2](https://doi.org/10.1016/S1671-2927(12)60779-2)

Solarte, G. (2011). *Asociatividad, empresarización y pactos territoriales: claves del desarrollo de los territorios rurales*. Corporación Latinoamericana Misión Rural.

Capítulo 6

Evaluación y monitoreo del bienestar animal en sistemas tradicionales extensivos ovinos para la mejora de la productividad¹⁷

Marlyn H. Romero
Rick Obrian Hernández
Jorge Alberto Sánchez

Preámbulo

La ovinocultura es una práctica pecuaria distribuida mundialmente; el 60% de la población ovina mundial se encuentra en regiones templadas de Europa, Suramérica, Nueva Zelanda y Australia, el 40% restante en las regiones semiáridas de África, Asia, India y Medio Oriente. Su amplia distribución geográfica está

¹⁷ Este capítulo de libro es el resultado del trabajo desarrollado a través del programa de investigación Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia, código SIGP: 57579 con el proyecto de investigación “Competencias empresariales y de innovación para el desarrollo económico y la inclusión productiva de las regiones afectadas por el conflicto colombiano”, código SIGP: 58907. Financiado en el marco de la convocatoria Colombia Científica, Contrato FP44842-213-2018.

relacionada con la capacidad de adaptación de esta especie y la diversidad de sistemas productivos, que varían desde producciones extensivas de pastoreo, manejadas por productores rurales, hasta sistemas industriales con orientación comercial (Cottle, 2010).

La ovinocultura tradicional es parte de las actividades de subsistencia para los productores rurales, porque es fuente de carne, lana, leche y pieles, para autoconsumo e ingreso familiar (Losada-Espinosa *et al.*, 2020). Los gobiernos, las organizaciones internacionales, las organizaciones no gubernamentales (ONG) y los productores han desarrollado estándares de bienestar animal con diferentes fines: para fomentar mejoras en la calidad de vida de los animales, como requisitos sanitarios regulatorios que garanticen la inocuidad de los alimentos, y como estrategia para promover y aumentar la participación de mercado, entre otros (Stafford, 2014). El uso rutinario de indicadores de bienestar animal ayuda a los productores de economía familiar a valorar la efectividad de las prácticas de manejo, identificar factores de riesgo asociados y lograr mejores resultados productivos (Fisher y Mellor, 2002).

Los sistemas tradicionales ovinos presentan ciertas ventajas relacionadas con el bienestar animal, debido a las condiciones de espacio y posibilidad de expresar el comportamiento natural de los animales, comparado con los sistemas intensivos (Hernández *et al.*, 2020; Kosgey *et al.*, 2008), pero a su vez, ofrecen desafíos asociados con una mayor probabilidad de ataques de depredadores por la falta de supervisión constante de los corderos y ovinos en gestación; falta de suplementación nutricional; en regiones de colina o alta montaña, lixiviado de nutrientes hacia las zonas más bajas; acceso a refugio deficiente (Lissbrant y Espitia, 2019) y alta prevalencia de infestaciones parasitarias (Seyoum *et al.*, 2018), por el manejo rotacional inapropiado de potreros y la falta de control sanitario (Hernández *et al.*, 2020), entre otros aspectos.

En Colombia la producción ovina es llevada a cabo principalmente por productores rurales en sistemas extensivos, con prácticas de manejo tradicionales y mano de obra familiar (Moreno y Grajales, 2017), las prácticas rutinarias e interacciones con animales están delimitados por los conocimientos empíricos de productores transmitidos de generación en generación. Los conocimientos y la percepción de productores sobre sus sistemas productivos y su rol en la sociedad se han visto afectados por efectos disruptivos del conflicto armado (desplazamiento forzado,

terrorismo, entre otros.) y de la misma manera, en el proceso del posconflicto con la redistribución de tierras y la reestructuración del tejido social rural. Entonces las prácticas productivas de manejo repercuten sobre ejes transversales del sistema productivo como la sanidad y el bienestar animal, alterando la capacidad de los ovinos de mantener su homeostasis interna respecto a las condiciones del medio que los rodea (Pérez, 2017) afectando su desempeño productivo y poniendo en situación de vulnerabilidad a productores respecto a su seguridad alimentaria.

Teniendo en cuenta que la evaluación del bienestar animal está sujeta a las percepciones, la experiencia y el conocimiento de cada productor y que en los escenarios de posconflicto son particulares, en el marco del actual proyecto se realizó un estudio para seleccionar los indicadores “centinela”, que permitan evaluar y monitorear el bienestar animal en sistemas extensivos tradicionales ovinos del posconflicto, mediante indicadores confiables, rápidos de aplicar y prácticos (Hernández *et al.*, 2020). Como resultado, el capítulo expone una visión general de los sistemas productivos en Colombia, las prácticas rutinarias y los indicadores “iceberg” identificados en sistemas productivos de posconflicto, con el fin de promover la gestión de estrategias de evaluación y monitoreo del bienestar animal como eje transversal de la actividad pecuaria y mejorar los índices productivos pecuarios, favoreciendo el desarrollo económico en las comunidades.

Características de los sistemas productivos ovinos en Colombia

De acuerdo con el censo realizado por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Colombia cuenta con 1 682 767 cabezas de ganado ovino; no obstante, se sugiere un subregistro en estas cifras, la cobertura del censo no abarca todas las regiones del país y los pequeños productores no registrados (ICA, 2020). Las regiones de la Guajira, Magdalena, Cesar, Boyacá, Córdoba, Santander, Bolívar, Meta, Cundinamarca y Caldas representan más del 86% de la producción nacional, con sistemas productivos en distintos pisos térmicos y condiciones medioambientales, adaptados a las diferentes topografías y ecosistemas del país, desde terrenos áridos y de clima cálido hasta colinas escarpadas y clima frío del trópico alto (Moreno y Grajales, 2017, ICA, 2020). Las razas *Romney marsh* y *Moro colombiano* son las más representativas de los sistemas extensivos tradicionales de trópico alto, como en Marulanda, Caldas (Hernández *et al.*, 2020) (Figura 9).

Figura 9. A) Ovino de raza *Romney marsh*. B) Ovino de raza *Moro colombiano*



Fuente: Fotografías de los autores.

La raza *Romney marsh* tiene doble propósito y es apreciada por su calidad de lana y su capacidad de conversión alimenticia (Moreno y Grajales, 2017), fue importada desde Inglaterra hacia Marulanda, Caldas, donde se conserva un núcleo genético importante para Colombia. La raza ovina *Moro colombiano*, por otra parte, es el resultado de cruces de las razas nativas que ingresaron a Colombia y por selectividad genética de los productores se encuentra adaptada a las características medioambientales de las regiones, esta raza, si bien no posee una productividad tan alta como la de razas importadas, presenta una rusticidad que les otorga resistencia ante las enfermedades locales (Martínez y Malagón, 2005; Vivas *et al.*, 2020). Por dicha razón la FAO recomienda la protección y conservación de ambas razas, como recurso genético importante para la producción de animales domésticos y la conservación de la variabilidad genética, por su adaptación a las condiciones locales (FAO, 1999).

Prácticas pecuarias de rutina en los sistemas ovinos

Las prácticas de manejo rutinarias juegan un papel fundamental en el bienestar animal, la calidad de estas experiencias define la interacción (positiva, negativa o neutral) entre los ovinos y sus manejadores, condicionan la respuesta conductual

futura de los animales y favorecen su desempeño productivo (Hemsworth *et al.*, 2000). Dentro de las prácticas rutinarias empleadas en los sistemas productivos ovinos se encuentran la esquila, el corte de cola y la castración. Estas se efectúan de manera artesanal y son consideradas dolorosas, en especial el corte de cola y la castración (Mainau *et al.*, 2017). Varias investigaciones demuestran que cuando se efectúan de manera incorrecta afectan el bienestar animal, modificando el comportamiento de ingesta de alimento, la conversión alimentaria y el descanso en los ovinos (Orihuela y Ungerfeld, 2019). Así mismo, impactan la calidad de la interacción humano-animal (Munoz, Coleman, *et al.*, 2019) definida como el grado de contacto o evasión entre animal y humano; es un proceso dinámico basado en las relaciones positivas o negativas pasadas y que, a su vez, influenciará las interacciones futuras (Romero *et al.*, 2012). Las interacciones pueden clasificarse de acuerdo con su calidad como: negativa, caracterizada por el miedo, evasión y estrés de los ovinos en presencia de las personas; neutral, donde no hay signos de miedo ni de emociones positivas, o neutral; o placentera, en la que el animal se encuentra tranquilo y confiado cerca de las personas (León *et al.*, 2020). Cuando la interacción humano-animal es negativa se observa un aumento de la distancia de huida y reactividad de los ovinos ante las prácticas rutinarias de manejo (Hernández *et al.*, 2020). Por lo anterior, es de vital importancia reconocer las prácticas y aplicar conocimientos actuales para minimizar los efectos adversos relacionados (ver Tabla 2).

Tabla 2. Ventajas y desventajas de las prácticas rutinarias en granjas ovinas

Práctica	Técnicas	Ventajas	Desventajas
Corte de cola	<ul style="list-style-type: none"> · Goma elástica. · Corte con cuchillo y cauterización. 	Evita la acumulación de heces en la región perianal (Waghorn <i>et al.</i> , 1999).	Disminuye la fertilidad en ovinos de raza <i>Chezel</i> (Atashi y Izadifard, 2016).
		Disminuye la probabilidad de miasis en la región perianal (Fenton <i>et al.</i> , 1998).	Produce dolor agudo y vocalizaciones (Orihuela y Ungerfeld, 2019).
		Facilita la copula en ovinos de pelo (Fierros-García <i>et al.</i> , 2018).	Altera el comportamiento de los ovinos con posturas anormales al descansar o andar (Molony <i>et al.</i> , 2002).

Práctica	Técnicas	Ventajas	Desventajas
Esquila	Corte con tijera manual o máquina eléctrica	Realizada antes del parto, aumenta el peso al nacer de los corderos (Sphor <i>et al.</i> , 2011).	Produce estrés en los animales (Carcangiu <i>et al.</i> , 2008).
		Aumenta la producción de leche en ovinos de lana (Sphor <i>et al.</i> , 2011).	Genera estrés térmico en temporada invernal o en climas fríos (Cottle y Pacheco, 2017).
		Aumenta el consumo de alimento en ovejas preñadas (Barbieri <i>et al.</i> , 2016).	Aumenta los requerimientos calóricos del ovino (Cottle y Pacheco, 2017).
		Evita la acumulación de heces en la región perianal (Waghorn <i>et al.</i> , 1999).	
Castración	<ul style="list-style-type: none"> · Castración quirúrgica. · Pinza de Burdizzo. · Banda de caucho o látex. 	Mejora las características organolépticas y de sabor de la carne de cordero (Mainau <i>et al.</i> , 2017).	Produce dolor agudo y crónico en los ovinos (Mainau <i>et al.</i> , 2017).
		Permite el control de la reproducción evitando montas no deseadas (Mainau <i>et al.</i> , 2017).	Incrementa las reacciones de miedo y huida (Vandehede y Bouissou, 1996).
		Disminuye el comportamiento agresivo (Mainau <i>et al.</i> , 2017).	La castración quirúrgica aumenta la concentración plasmática de cortisol y proteínas de fase aguda (Mainau <i>et al.</i> , 2017).

Esquila

La esquila es un proceso manual útil para retirar el exceso de lana en los ovinos; en países con estaciones se realiza una vez al año con el ánimo de preparar a los ovinos para afrontar la temporada calurosa de verano; en países del trópico se realiza cada ocho meses a fin de retirar el exceso de vellón, facilitar la visión de los animales, la monta y el parto de las hembras gestantes; así como para evitar la excesiva acumulación de suciedad fecal en los cuartos traseros, considerada un factor de riesgo para la presencia de miasis (González y Tapia, 2017). La técnica se efectúa con tijeras (Figura 10B) o con máquina eléctrica específica para corte de lana (Figura 10C). Se realiza acomodando al ovino sobre una mesa con amarres para restringir el movimiento (Figura 10A) o con el ovino sentado, recostado sobre las piernas del esquilador (Figura 10C).

Figura 10. A) Mesa de sujeción artesanal para esquila. B) Tijeras para esquila manual. C) Proceso de esquila con máquina eléctrica con ovino sentado



Fuente: Fotografías A y B: los autores, C: dominio público¹⁸

Para realizar una esquila apropiada es necesario el entrenamiento del personal, el uso de protocolos de esquila que disminuyan el estrés animal, faciliten el manejo y maximicen la recolección de lana. El método australiano y neozelandés

¹⁸ Extraída de: <https://pixabay.com/photos/shearing-sheep-wool-sheep-s-wool-1562779/>

denominado *Tally hi* es uno de los más recomendados para este fin (Sajoux, 1992), ya que prioriza la calidad del proceso sobre la velocidad del mismo, se enfoca en trabajar con serenidad en ambientes tranquilos y mediante la realización de pasadas de corte con un orden más lógico, se inicia en el área ventral (Figura 10C), acto seguido se esquila patas, cara y flancos, a su vez la posición del ovino sentado en medio de las piernas del esquilador facilita la ergonomía del trabajador y permite que se canse menos aumentando la calidad de su trabajo.

Por otra parte, es necesario un mantenimiento preventivo de los equipos de esquila, ya sea máquina o tijera, debido a que la piel del ovino es muy sensible y se desgarrará con facilidad, cuando se realizan cortes con tijeras no afiladas apropiadamente o máquina automática sin mantenimiento que tira del vellón (Figura 11B). Por tanto, es necesario verificar el filo y funcionamiento de los equipos no solo antes de la jornada de esquila también durante, y en mayor medida si empiezan a presentarse lesiones en la piel de los ovinos.

Figura 11. A) Esquila con tijera. B) Lesiones en piel durante proceso de esquila manual con tijera.



Fuente: Fotografías de los autores.

Corte de cola

El corte de cola es un procedimiento estético usado aún en muchas regiones del mundo, cuyo fin es favorecer la limpieza y prevenir la presencia de miasis, ya que, en teoría, disminuye los niveles de suciedad fecal en la región perianal (González y Tapia, 2017). No obstante, varios estudios han encontrado resultados

contradictorios sobre esta práctica, siendo reconocida como una intervención que afecta negativamente el bienestar animal, porque disminuye la ingesta de alimento, los periodos de rumia y el confort al descanso (Orihuela y Ungerfeld, 2019). El procedimiento artesanal es realizado por los productores a corderos de tres meses en promedio, se emplea un cuchillo para la incisión y un hierro caliente para cauterizar la herida (Figura 12), con ausencia de protocolos de analgesia y anestesia (Hernández *et al.*, 2020). Otra técnica consiste en la utilización de una banda de goma que corta la circulación sanguínea, produce una necrosis y el posterior desprendimiento de la cola (Mainau *et al.*, 2017).

Figura 12. Procedimiento de corte de cola tradicional con cuchillo y hierro caliente



Fuente: Fotografías de los autores.

El corte de cola es una práctica recomendada para ambientes con alta prevalencia de moscas y miasis cutánea, teniendo en cuenta que, es contradictoria la evidencia que promueve su uso, facilita la esquila o la monta natural (Orihuela y Ungerfeld, 2019); por lo cual se recomienda no efectuar esta práctica de manera generalizada y en los casos en que se opte por implementarla, justificar los beneficios a obtener y jamás por propósitos únicamente estéticos. En los casos en que sea necesario realizar la castración, se debe garantizar la implementación de estrategias que reduzcan el dolor (analgesia), uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos, o anestesia local-regional con lidocaína (Mainau *et al.*, 2017).

Castración

La castración es el proceso de retirar los testículos o evitar la función de las gónadas sexuales masculinas, efectuada a corderos que no van a ser destinados a la reproducción. Esta práctica puede realizarse de tres maneras: uso de una pinza de Burdizzo, mediante presión sobre el cordón espermático se produce isquemia y atrofia del tejido escrotal (Viscardi *et al.*, 2021); elastración, utilizando bandas de goma aplicadas en el área pre escrotal que disminuyen la circulación y producen una atrofia del tejido escrotal, y procedimiento quirúrgico, en el que se realiza una incisión y se extraen los testículos bajo anestesia general o local (González y Tapia, 2017).

Esta práctica se realiza a corderos a los 21 y 42 días de edad bajo creencia de que un animal más joven tiene menor percepción del dolor, puede estar asociada con la presencia de una reacción inflamatoria superior en corderos adultos comparada con los animales jóvenes; sin embargo, estudios han demostrado el efecto contrario, estos últimos presentan mayor sensibilidad al dolor por lo cual disminuye su ingesta de calostro, mientras que la respuesta inflamatoria aumentada observada en corderos mayores está dada por la cantidad de tejido escrotal retirado durante el procedimiento (Mainau *et al.*, 2017).

La proporción de productores ovinos que castran en sistemas extensivos tradicionales es baja (Hernández *et al.*, 2020; Moreno y Grajales, 2017), debido, tal vez, a la falta de contacto permanente con los animales, ausencia de registros y de programas de selección genética (Moreno y Grajales, 2014). La normatividad colombiana (Resolución 20277, 2018) establece que dichos procedimientos se pueden llevar a cabo solo por personal calificado y minimizando los riesgos de afectar el bienestar animal; no obstante, esta práctica es efectuada por los mismos productores (Hernández *et al.*, 2020).

Se han descrito desventajas en las tres técnicas de castración de ovinos; la elastración produce incomodidad y posturas anormales, alterando los comportamientos naturales de ingesta y descanso; la castración quirúrgica produce inflamación durante tiempo más prolongado por la eliminación de tejido escrotal; la pinza de Burdizzo presenta mayores cambios comportamentales asociados con el dolor provocado durante el procedimiento (Mainau *et al.*, 2017). Teniendo en cuenta que no existe ninguna alternativa no dolorosa para realizar el procedimiento, el

cual afecta de manera negativa la interacción humano-animal, se sugiere aplicarlo solo cuando sea estrictamente necesario o que se implementen estrategias de manejo para reducir su uso, mediante la separación de lotes de corderos machos y solo permitir el contacto de los carneros reproductores con hembras en edad reproductiva.

Protocolos de evaluación y monitoreo del bienestar animal ovino

El protocolo de indicadores de bienestar animal (AWIN, Animal Welfare Indicators por sus siglas en inglés) para ovinos está diseñado para la evaluación del bienestar animal en sistemas ovinos extensivos e intensivos mediante la evaluación de indicadores basados en:

- Recursos físicos disponibles en el sistema productivo, que aseguren las condiciones básicas para el desarrollo y la protección de los animales contra condiciones medioambientales adversas.
- Indicadores basados en el estado fisiológico del ovino, que permitan representar su capacidad de mantener su homeostasis ante los retos ambientales.
- Indicadores que evalúen los estados mentales mediante la exhibición de conductas y comportamientos sociales o individuales (Tabla 3).

La implementación de este protocolo requiere de personal experto y calificado, para aplicarse de manera completa podría requerir entre cuatro y ocho horas de trabajo, lo que hace de este un proceso costoso y dispendioso, limitando el acceso y desestimulando el compromiso de adopción por parte de los productores (AWIN, 2015). Se ha sugerido entonces la identificación y validación de indicadores “iceberg” o “centinela” que puedan predecir de manera confiable los resultados de otros indicadores más complejos o que requieran mayor tiempo para su evaluación (Bryan *et al.*, 2013) y de esta manera facilitar la adopción de sistemas de evaluación de bienestar animal por productores rurales en sistemas extensivos.

Tabla 3. Indicadores basados en los recursos, en el animal y en los estados mentales evaluados en el protocolo AWIN para ovinos

Indicadores basados en recursos	Indicadores basados en el animal	Indicadores de estados mentales
Mortalidad de corderos	Condición corporal	Evaluación cualitativa del comportamiento
Disponibilidad de agua	Limpieza de la lana	
Acceso a sombra (refugio)	Jadeo	
Densidad de alojamiento	Sobrecrecimiento de pezuña	
	Lesiones en cabeza y cuerpo	
	Lesiones en patas	
	Cojera	
	Suciedad fecal en tren posterior	
	Color de mucosas	
	Descarga ocular	
	Mastitis y lesiones de ubre	
	Calidad respiratoria	
	Largo de cola	
	Aislamiento social	
	Estereotipias	
	Rascado excesivo	
	Test de aproximación a humano conocido	

Fuente: Elaboración propia a partir de AWIN, 2015.

Indicadores centinela de bienestar animal en producciones ovinas

Los *indicadores iceberg* son medidas indirectas, es decir, medidas relativamente simples que predicen de manera confiable los resultados de otros indicadores más complejos o que demanden mayor tiempo para su evaluación, los cuales podrían mejorar los protocolos de evaluación y aumentar significativamente la probabilidad de su adopción. Estos indicadores no están relacionados en sí mismos con un problema específico, pero pueden usarse para indicar que existe algún problema en el animal y se requiere una evaluación más detallada (Blokhuys *et al.*, 2013). Desde el punto de vista estadístico, un *indicador centinela* es una variable que, debido a sus correlaciones altas, agrupa más información acerca de otras variables relacionadas con el bienestar animal (Staaveren *et al.*, 2017). Estos indicadores tienen el potencial de reducir el tiempo de evaluación y hacer accesible un diagnóstico rápido del bienestar animal, así como focalizar la atención sobre las problemáticas más críticas de cada sistema productivo (Bryan *et al.*, 2013). El proyecto desarrollado con la cooperativa de ovinocultores de Marulanda, Caldas, encontró cuatro indicadores del protocolo AWIN que se pueden usar como *indicadores iceberg* en sistemas productivos ovinos: la condición corporal, la limpieza de lana, el color de las mucosas y la distancia de huida. A continuación, se describe su forma de evaluación y las implicaciones para los sistemas productivos ovinos.

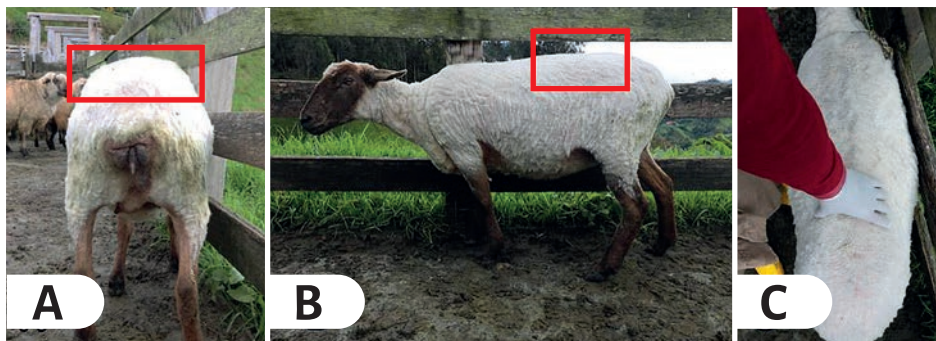
Condición corporal

La condición corporal es un indicador del balance calórico, muestra la cantidad de grasa y músculo general del ovino, ya sea en sistemas doble propósito o de carne. Su medición se realiza mediante la palpación (Figura 13C) de las estructuras vertebrales lumbares (Figuras 13A y 13B.) usando una escala de cinco puntos: uno representa un ovino emaciado y cinco un ovino gordo. Emplear este indicador permite visualizar rápidamente el estado nutricional de los ovinos (Munoz *et al.*, 2019). Un puntaje menor a dos en el que los accidentes anatómicos lumbares son palpables sin necesidad de presión, en ovinos de pelo o recién esquilados, revela los espacios intercostales e indica una nutrición de mala calidad; mientras que, un puntaje superior a cuatro donde los accidentes anatómicos lumbares no son palpables por la capa de músculo y

grasa, indica problemas de obesidad (AWIN, 2015). Una baja condición corporal afecta negativamente la reproducción, debido a la disminución de hormonas esteroidales que inducen la exhibición de comportamiento de celo y estimulan la ovulación, produciendo infertilidad o celos silentes (Abbott, 2019). De igual forma, la baja condición corporal está asociada a una mayor mortalidad de corderos en condiciones extensivas de manejo (Morgan-Davies *et al.*, 2008) y a la disminución del peso vivo de los corderos al nacimiento (Kosgey *et al.*, 2008), lo que conlleva a la disminución de rentabilidad del ejercicio productivo. Por todos estos factores y repercusiones económicas, se recomienda su implementación rutinaria de parte de los productores.

En los casos en que los productores identifiquen una alta proporción de ovinos con condición corporal inferior a dos en el predio, se recomienda buscar asistencia veterinaria e implementar planes para mejorar la calidad nutricional del alimento ofrecido a los ovinos; ya sea mediante siembra de pasturas con mejor aporte nutricional o la suplementación de dietas con bloques multinutricionales de fabricación casera o comerciales, así como sales mineralizadas, registrando por escrito las acciones realizadas para determinar su éxito y acciones correctivas (González y Tapia, 2017).

Figura 13. A) Vista posterior área de palpación en medición de condición corporal. B) Vista lateral área de palpación para medición de condición corporal. C) Evaluación de condición corporal



Fuente: Fotografías de los autores.

Limpieza de lana

La limpieza de la lana es un indicador que representa el acceso de los ovinos a áreas protegidas del clima, secas y limpias. Permite evaluar de manera general el ambiente físico en el que viven los animales, determinando la calidad y capacidad de refugio y la protección de los ovinos contra las condiciones climáticas adversas (AWIN, 2015). A pesar de que la limpieza de lana es un indicador mucho más potente para sistemas intensivos, es clave para determinar el impacto ambiental sobre los ovinos en sistemas extensivos (Munoz *et al.*, 2018). La limpieza de lana se evalúa mediante la observación directa del ovino para detectar la presencia de humedad y suciedad en las áreas cubiertas de lana, exceptuando la región perianal del ovino (Figura 14). Su puntuación se establece con una escala de cero a cuatro, donde cero corresponde a un ovino seco y limpio y cuatro a un ovino mojado, sucio, cubierto de lodo (AWIN, 2015). Los ovinos carentes de limpieza de lana presentan mayor riesgo de lesiones secundarias de piel, especialmente en ambientes con infestación de ectoparásitos hematófagos como *melophagus ovinus* (Small, 2005), y disminuyen la calidad de la lana que será usada en la elaboración de productos artesanales. Por tanto, la evaluación de este indicador permitirá al productor obtener información actualizada de los retos climáticos a los que están sometidos los ovinos y mejorar la calidad de la lana producida.

En caso de observar una gran proporción de ovinos con limpieza de lana superior a tres, es necesario estudiar las condiciones de refugio presentes en las áreas de pastoreo del sistema productivo para implementar estrategias que permitan un mayor acceso a este, ya sea mediante la creación de refugios artificiales como áreas de sombra y protección ante la lluvia o naturales implementando sistemas silvopastoriles con presencia de plantaciones arbóreas (López-Vigoa *et al.*, 2017).

Figura 14. El área resaltada en rojo se debe revisar durante la evaluación de la limpieza de lana



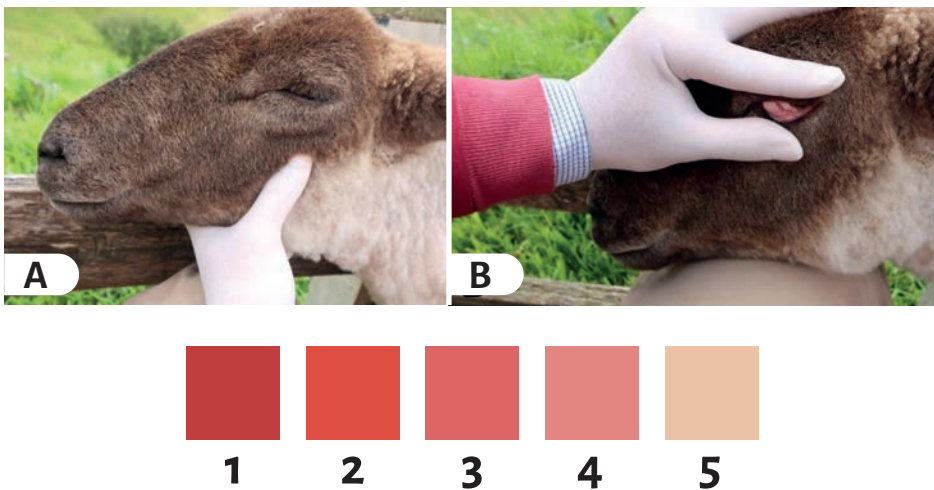
Fuente: Fotografía de los autores.

Color de mucosas

La evaluación del color de la mucosa ocular se utiliza como un indicador de salud animal que permite identificar la perfusión sanguínea y la presencia de anemia (Maia *et al.*, 2015). Existen diversos métodos para su evaluación; el método Famacha© es uno de los más estandarizados, el cual consiste en comparar la coloración observada de la conjuntiva ocular con una escala de referencia (Figuras 15A; 15B) impresa en una tarjeta, cuyos valores oscilan entre 1 y 5 (Figura 15C), en donde 1 representa un ovino con mucosas rojas (sin anemia) y en óptimas condiciones, mientras 5 representa un ovino anémico (AWIN, 2015; Pereira *et al.*, 2016; Richmond *et al.*, 2017). Una alta prevalencia de ovinos con evaluación de Famacha© mayor que 4 podría ser indicativo de infestaciones parasitarias por *Haemonchus contortus* (Seyoum *et al.*, 2018). El *Haemonchus contortus* es un parásito que se ubica en el abomaso del ovino y se alimenta de sangre, provocando anemia y mala absorción de nutrientes, estos dos efectos producen una disminución en la condición corporal, la capacidad reproductiva, la producción láctea y baja los niveles de energía de los ovinos (Lambertz *et al.*, 2018). Por lo tanto, el monitoreo de este indicador por parte del productor permitiría detectar fases tempranas de infestación parasitaria o animales muy parasitados, que pueden ser fuentes de infección para el resto del hato ovino.

En caso de encontrar una elevada prevalencia de ovinos con Famacha© mayor que 4 es necesario solicitar asistencia veterinaria para la realización de exámenes coprológicos a los ovinos e identificar quiénes poseen alta carga parasitaria y están diseminando los parásitos en las áreas de pastoreo, así como los ovinos resilientes, quienes a pesar de tener cargas parasitarias no presentan síntomas de anemia (Pinilla León *et al.*, 2019). A su vez realizar una desparasitación selectiva de los ovinos identificados para aumentar la efectividad del medicamento, disminuir la resistencia a medicamentos y ahorrar en costes de producción (Lambertz *et al.*, 2018).

Figura 15. A) Sujeción de la cabeza del ovino para evaluación de mucosa. B) Protrusión de la mucosa conjuntival para su evaluación. C) Escala de color referencia



Fuente: Fotografías de los autores.

Distancia de huida

La distancia de huida se evalúa mediante la observación de la reactividad de los ovinos ante la aproximación de los manejadores; representa la calidad de las interacciones usadas por los humanos durante su manejo y la respuesta conductual de los ovinos en el sistema productivo (Munoz *et al.*, 2018). Este indicador se evalúa midiendo la distancia mínima a la que puede acercarse el manejador a un

ovino, justo antes del momento en que el animal retrocede y se aleja (AWIN, 2015; Caroprese *et al.*, 2016; Richmond *et al.*, 2017). Es recomendable utilizar los postes alrededor de las áreas de pastoreo como unidades de medida para evitar introducir nuevos objetos que alteren el comportamiento de los ovinos y modifiquen las respuestas observadas (Hernández *et al.*, 2020). Una mayor distancia de huida de los ovinos representa interacciones negativas o poco contacto de las personas con los animales, aspectos que dificultan su manejo durante los procedimientos de rutina.

Los animales más reactivos son más difíciles de manipular, provocan accidentes que disminuyen la satisfacción laboral y la motivación, y teniendo en cuenta que los estados emocionales positivos y negativos de los trabajadores en contacto con los animales motivan sus comportamientos, esto conlleva a aumentar las interacciones táctiles, visuales y auditivas negativas como golpes, gritos y manejos inadecuados por parte de los trabajadores, convirtiéndose en un círculo vicioso que aumenta la reactividad de los ovinos y exacerba el problema (León *et al.*, 2020). La detección de animales muy reactivos al contacto humano o con distancias de huida amplias, es una señal para implementar procesos de capacitación y/o selección a los trabajadores basados en su actitud y empatía hacia los ovinos (Hemsworth *et al.*, 2002; León *et al.*, 2020).

Figura 16 A) Poste como referencia de distancia de huida. B) Procedimiento de evaluación de distancia de huida



Fuente: Fotografías de los autores.

Hallazgos

La evaluación de la prevalencia de indicadores como la condición corporal, la limpieza de lana, el color de mucosas-FAMACHA y la distancia de huida, proporcionan al ovinocultor una información rápida y actual del estado de bienestar animal en su sistema productivo con el fin de implementar medidas de capacitación, inversión en infraestructura o adopción de medidas sanitarias para corregir las problemáticas encontradas, acordes con las prioridades establecidas en cada sistema productivo. Mejoran los índices productivos de estos sistemas, la seguridad alimentaria de los productores y se impulsa el crecimiento económico de la región. La utilización de estos indicadores generalmente orienta la necesidad de obtener asistencia profesional para aplicar medidas de prevención, control y seguimiento de los cambios realizados, así como tener una medida objetiva del impacto de las estrategias usadas; sin embargo, debido a los costos de los servicios profesionales que dificultan a las comunidades del posconflicto el acceso a dicha asistencia, es necesario que los productores conozcan estos indicadores y tomen decisiones rápidas en sus sistemas.

Es indudable la necesidad de la gestión del conocimiento y la transferencia de tecnología hacia los sistemas productivos extensivos rurales, para aumentar su productividad y garantizar la seguridad alimentaria de los productores rurales, con la identificación de indicadores que permitan realizar acciones de mejora continua y orientada a objetivos que impacten positivamente el sistema, por lo que, en principio es importante generar conciencia del manejo ordenado de registros, para que todos los programas de capacitación o entrenamiento en manejo ovino sean implementados a largo plazo, esto con el fin de realizar un impacto positivo en el desarrollo social y la construcción de la paz sostenible en el tiempo en el marco del posconflicto.

Referencias

- Abbott, K. (2019). *The practice of sheep veterinary medicine*. University of Adelaide Press. <https://doi.org/10.20851/sheep-medicine>
- Atashi, H., y Izadifard, J. (2016). Effect of fat-tail docking on the reproductive performance in ghezel and mehraban sheep. *Iranian Journal of Applied Animal Science*, 6 (3), 645-647.
- AWIN. (2015). *AWIN Welfare assessment protocol for sheep*. https://doi.org/10.13130/AWIN_SHEEP_2015
- Barbieri, V., Fernández, M. y Leguzzi, M. (2016). Cambios comportamentales en ovejas preñadas y vacías luego de la esquila invernal. [Tesis de doctorado]. Universidad de la República, Uruguay. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/10324>
- Carcangiu, V., Vacca, G. M., Parmeggiani, A., Mura, M. C., Pazzola, M., Dettori, M. L., y Bini, P. P. (2008). The effect of shearing procedures on blood levels of growth hormone, cortisol and other stress haematochemical parameters in Sarda sheep. *Animal*, 2 (4), 606-612. <https://doi.org/10.1017/S1751731108001651>
- Caroprese, M., Napolitano, F., Mattiello, S., Fthenakis, G. C., Ribó, O., y Sevi, A. (2016). On-farm welfare monitoring of small ruminants. *Small Ruminant Research*, 135, 20-25. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2015.12.010>
- Cottle, D. J. (2010). *International sheep and wool handbook*. Nottingham University Press.
- Cottle, D. J., y Pacheco, D. (2017). Prediction of fleece insulation after shearing and its impact on maintenance energy requirements of Romney sheep. *Small Ruminant Research*, 157, 14-22. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2017.10.004>
- FAO. (1999). *Situación de las capacidades en la gestión de los recursos zoogenéticos*. FAO.
- Fenton, A., Wall, R., y French, N. P. (1998). The effect of farm management strategies on the incidence of sheep strike in Britain: a simulation analysis. *Veterinary Parasitology*, 79 (4), 341-357. [https://doi.org/10.1016/S0304-4017\(98\)00174-5](https://doi.org/10.1016/S0304-4017(98)00174-5)
- Fierros-García, Á., Ungerfeld, R., Aguirre, V., y Orihuela, A. (2018). The tail in tropical hair ewes (*Ovis aries*) that are in estrus is used as a proceptive signal and favors ram copulation. *Animal Reproduction Science*, 195, 65-70. <https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2018.05.007>
- Fisher, M. W. Mellort, D. J. (2002). The welfare implications of shepherding during lambing in extensive New Zealand farming systems. *Animal Welfare*, 11, 157-170.
- González, V., y Tapia, M. (2017). *Manual de manejo ovino*. [Archivo PDF] http://puntoganadero.cl/imagenes/upload/_5db84437523d4.pdf

- Hemsworth, P. H., Coleman, G. J., Barnett, J. L., y Borg, S. (2000). Relationships between human-animal interactions and productivity of commercial dairy cows. *Journal of Animal Science*, 78 (11), 2821-2831. <https://doi.org/10.2527/2000.78112821x>
- Hemsworth, P. H., Coleman, G. J., Barnett, J. L., Borg, S., y Dowling, S. (2002). The effects of cognitive behavioral intervention on the attitude and behavior of stockpersons and the behavior and productivity of commercial dairy cows. The online version of this article, along with updated information and services, is located on the. *Journal of Animal Science*, 80, 68-78.
- Hernández, R. O., Sánchez, J. A., y Romero, M. H. (2020). Iceberg indicators for animal welfare in rural sheep farms using the five domains model approach. *Animals*, 10 (12), 1-16. <https://doi.org/10.3390/ani10122273>
- Jones, B., Blockhuis, H. y Veissier, M. (2013). *Improving farm animal welfare. Science and society working together: the welfare quality approach*. Wageningen Academic Publishers. <https://doi.org/10.3920/978-90-8686-770-7>
- Kosgey, I. S., Rowlands, G. J., van Arendonk, J. A. M., y Baker, R. L. (2008). Small ruminant production in smallholder and pastoral/extensive farming systems in Kenya. *Small Ruminant Research*, 77 (1), 11-24. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2008.02.005>
- Lambertz, C., Pouloupoulou, I., Wuthijaree, K., y Gauly, M. (2018). Endoparasitic infections and prevention measures in sheep and goats under mountain farming conditions in Northern Italy. *Small Ruminant Research*, 164, 94-101. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2018.05.007>
- León, A. F., Sanchez, J. A., y Romero, M. H. (2020). Association between attitude and empathy with the quality of human-livestock interactions. *Animals*, 10 (8), 1-17. <https://doi.org/10.3390/ani10081304>
- Lissbrant, S., Espitia, P. y Mendoza, A. (2019). Challenges faced by smallholder farmers in a former conflict area in Colombia: the case of Montes de María. *Investigación y Desarrollo*, 26 (2), 6-39. <https://doi.org/10.14482/indes.26.2.303.6>
- López-Vigoa, O., Sánchez-Santana, T., Iglesias-Gómez, J. M., Lamela-López, L., Soca-Pérez, M., Arece-García, J., y De, M. (2017). Los sistemas silvopastoriles como alternativa para la producción animal sostenible en el contexto actual de la ganadería tropical. *Pastos y Forrajes*, 40 (2), 83-95. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03942017000200001
- Losada-Espinosa, N., Miranda-De la Lama, G. C., y Estévez-Moreno, L. X. (2020). Stockpeople and animal welfare: compatibilities, contradictions, and unresolved

ethical dilemmas. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 33 (1), 71-92. <https://doi.org/10.1007/s10806-019-09813-z>

- Maia, D., Rosalinski-Moraes, F., de Torres-Acosta, J. F., Cintra, M. C. R., y Sotomaior, C. S. (2015). FAMACHA system assessment by previously trained sheep and goat farmers in Brazil. *Veterinary Parasitology*, 209 (3-4), 202-209. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2015.02.033>
- Mainau, E., Temple, D., Llonch, P., y Manteca, X. (2017). Sobre el bienestar del ganado Ovino. *FAWEC*.
- Martínez, L., y Malagón, S. (2005). Caracterización fenotípica y genética del ovino criollo colombiano. *Archivos de Zootecnia*. 54 (206-207), 341-348. <https://www.redalyc.org/pdf/495/49520736.pdf>
- Molony, V., Kent, J. E., y McKendrick, I. J. (2002). Validation of a method for assessment of an acute pain in lambs. *Applied Animal Behaviour Science*, 76 (3), 215-238. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(02\)00014-X](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(02)00014-X)
- Moreno, D., y Grajales, H. (2017). Caracterización de los sistemas de producción ovinos de trópico alto en Colombia: manejo e indicadores productivos y reproductivos. *Revista de La Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia*, 64 (3), 36-51. <https://doi.org/10.15446/rfmvz.v64n3.68693>
- Moreno, D., y Grajales, H. (2014). Caracterización del proceso administrativo y de mercado en los sistemas ovinos del trópico alto colombiano. *Rev Cienc Anim*, 7, 85-98.
- Morgan-Davies, C., Waterhouse, A., Pollock, M. L., y Milner, J. M. (2008). Body condition score as an indicator of ewe survival under extensive conditions. *Animal Welfare*, 17 (1), 71-77.
- Munoz, C. A., Campbell, A. J. D., Hemsworth, P. H., y Doyle, R. E. (2019). Evaluating the welfare of extensively managed sheep. *PLoS ONE*, 14 (6), 1-14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218603>
- Munoz, C. A., Coleman, G. J., Hemsworth, P. H., Campbell, A. J. D., y Doyle, R. E. (2019). Positive attitudes, positive outcomes: the relationship between farmer attitudes, management behaviour and sheep welfare. *PLoS ONE*, 14 (7), 1-18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220455>
- Munoz, C., Campbell, A., Hemsworth, P., y Doyle, R. (2018). Animal-based measures to assess the welfare of extensively managed ewes. *Animals*, 8 (1), 1-16. <https://doi.org/10.3390/ani8010002>

- Orihuela, A., y Ungerfeld, R. (2019). Tail docking in sheep (*Ovis aries*): A review on the arguments for and against the procedure, advantages/disadvantages, methods, and new evidence to revisit the topic. *Livestock Science*, 230. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2019.103837>
- Pereira, J. F. S., Mendes, J. B., De Jong, G., Maia, D., Teixeira, V. N., Passerino, A. S., Garza, J. J., y Sotomaior, C. S. (2016). FAMACHA© scores history of sheep characterized as resistant/resilient or susceptible to *H. contortus* in artificial infection challenge. *Veterinary Parasitology*, 218, 102-105. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2016.01.011>
- Pérez, C. A. V. (2017). *Prácticas ganaderas en sistemas de producción de ovinos: desafíos para el mejoramiento de la competitividad del sector en Colombia*. [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Colombia] <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/63189>
- Pinilla León, J. C., Delgado, N. U., y Florez, A. A. (2019). Prevalence of gastrointestinal parasites in cattle and sheep in three municipalities in the Colombian Northeastern Mountain. *Veterinary World*, 12 (1), 48-54. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2019.48-54>
- Resolución 20277 de 2018. [ICA]. Por la cual se establecen los requisitos sanitarios y de inocuidad para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) en la producción primaria de ovinos y caprinos. 7 de febrero de 2018.
- Richmond, S. E., Wemelsfelder, F., de Heredia, I. B., Ruiz, R., Canali, E., y Dwyer, C. M. (2017). Evaluation of animal-based indicators to be used in a welfare assessment protocol for sheep. *Frontiers in Veterinary Science*, 4, 1-13. <https://doi.org/10.3389/fvets.2017.00210>
- Romero, M., Gonzales, L., y Cobo, C. (2012). Evaluación del bienestar animal por medio de indicadores conductuales durante el sacrificio de bovinos. *Luna Azul*, 35, 48-59.
- Sajoux, L. (1992). Tally Hi. Hacia una mejor esquila. *Presencia*, 26, 32-33.
- Seyoum, Z., Getnet, K., Chanie, M., Derso, S., y Fentahun, S. (2018). Morbidity parameters associated with gastrointestinal tract nematodes in sheep in Dabat District, Northwest Ethiopia. *BioMed Research International*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/9247439>
- Small, R. W. (2005). A review of *Melophagus ovinus* (L.), the sheep ked. *Veterinary Parasitology*, 130 (1-2), 141-155. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2005.03.005>
- Sphor, L., Banchemo, G., Correa, G., Osório, M. T. M., y Quintans, G. (2011). Early prepartum shearing increases milk production of wool sheep and the weight of

the lambs at birth and weaning. *Small Ruminant Research*, 99 (1), 44-47. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2011.03.007>

- Stafford, K. (2014). Sheep veterinarians and the welfare of sheep: no simple matter. *Small Ruminant Research*, 118 (1-3), 106-109. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2013.12.008>
- Van Staaveren, N., Doyle, B., Manzanilla, E. G., Calderón Díaz, J. A., Hanlon, A., y Boyle, L. A. (2017). Validation of carcass lesions as indicators for on-farm health and welfare of pigs. *Journal of Animal Science*, 95 (4), 1528-1536. <https://doi.org/10.2527/jas2016.1180>
- Vandenheede, M., y Bouissou, M. F. (1996). Effects of castration on fear reactions of male sheep. *Applied Animal Behaviour Science*, 47 (3-4), 211-224. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(95\)00673-7](https://doi.org/10.1016/0168-1591(95)00673-7)
- Viscardi, A. V, Reppert, E. J., Kleinhenz, M. D., Wise, P., Lin, Z., Montgomery, S., Daniell, H., Curtis, A., Martin, M., y Coetzee, J. F. (2021). Analgesic comparison of flunixin meglumine or meloxicam for soft-tissue surgery in sheep: a pilot study. *Animals*, 11 (423).
- Vivas A, N., Landi, V., Muñoz Flórez, J., Bustamante Yanez, M., y Álvarez Franco, L. (2020). Diversidad genética de ovinos criollos colombianos. *Revista MVZ Córdoba*, 25 (3), 2-10. <https://doi.org/10.21897/rmvz.2185>
- Waghorn, G. C., Gregory, N. G., Todd, S. E., y Wesselink, R. (1999). Dags in sheep; a look at faeces and reasons for dag formation. *Proceedings of the New Zealand Grassland Association*, 49, 43-49. <https://doi.org/10.33584/jnzg.1999.61.2353>

A scenic sunset over a wide river. The sky is filled with dramatic, dark clouds illuminated from below by the setting sun, creating a golden glow. The sun is low on the horizon, casting a bright orange and yellow light across the sky and reflecting on the water's surface. In the foreground, a dark silhouette of a boat is docked at a pier. To the left, a building with a corrugated metal roof is visible. The background is a dense line of trees and foliage, silhouetted against the bright sky. The overall mood is peaceful and serene.

Conclusiones

Conclusiones

Conocer la metodología aplicada para cada uno de los proyectos que se articulan en el programa “Reconstrucción del Tejido Social en Zona de Posconflicto en Colombia” es la evidencia de la importancia del trabajo entre actores y sectores para el logro de un objetivo conjunto, la ruta aplicada parte de una revisión teórica que se objetiviza y queda plasmada en este texto para ser retomada por otros investigadores que quieran formular un programa con contenido e impacto social.

Una institución fortalecida en su interior puede asumir retos e innovar acciones para el desarrollo de sus funciones, esto implica que en cada uno de sus integrantes esté la conciencia que se puede responder a las problemáticas que emergen en la práctica cotidiana, tal como lo realizó el programa frente a lo vivido en la de pandemia del COVID-19, situación que pudo ser superada por la coherencia institucional y el compromiso social de los integrantes del mismo.

Otro aspecto metodológico que dio sustento al programa, fue conocer las normas y los procesos que dan soporte a los retos educativos, cuyo objetivo final es la transformación social que apalanque el desarrollo de las comunidades, esta labor desarrollada por maestros con una visión holística, sin lugar a dudas tiene un mayor impacto sobre las necesidades y la calidad de vida de las poblaciones.

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como estrategia para dinamizar los procesos educativos apoyan el desarrollo e impulsan a las comunidades para su utilización y aprovechamiento.

Como elemento fundamental del proceso metodológico se consideró el presentar experiencias en el área de emprendimiento que dejan ver la necesidad no solo a partir de las fortalezas construidas a lo largo del proceso de vida de las comunidades, sino de su ávido deseo de desarrollo y mejoramiento de las prácticas y estrategias para generar sus productos y sistemas productivos y ser cada vez más competitivos en el mercado, lo cual les permite un mejor posicionamiento municipal y regional.

Todo lo presentado a lo largo de este texto es la evidencia de cómo en el marco del posconflicto es posible no solo aprender de la experiencia vivida, sino generar desarrollo en y con las comunidades para la búsqueda de una mejor calidad de vida, proceso que parte desde la propuesta del programa y llega hasta la acción efectiva desarrollada por sus proyectos que se articulan para fortalecer sus resultados.

Sobre las autoras y los autores

Consuelo Vélez Álvarez

Doctora en Salud Pública de la Universidad Andina Simón Bolívar. Especialista en Epidemiología, convenio Universidad de Antioquia y Universidad de Caldas. Enfermera de la Universidad de Caldas. Docente titular de la Universidad de Caldas y de la Universidad Autónoma de Manizales. Subdirectora de Fortalecimiento Científico del programa Colombia Científica *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia*. Manizales, Colombia. Contacto: consuelo.velez@ucaldas.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7274-7304>.

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=pMEp5RAAAAjyhl=esyoi=ao>

María del Carmen Vergara Quintero

Doctora en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud del Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud del CINDE y la Universidad de Manizales. Magíster en Administración en Salud de la Pontificia Universidad Javeriana y Universidad Católica de Manizales. Odontóloga de la Universidad Autónoma de Manizales. Coordinadora de la Unidad de Investigación de la Universidad Autónoma de Manizales. Manizales, Colombia. Contacto: reddeinvestigacion@autonoma.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3620-6302>.

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=rVCTwxYAAAAjyhl=esyoi=ao>

Diana Carolina Calle Valencia

Magíster en Ciencias Sociales de la Universidad de Caldas. *Master de Sciences Humaines et Sociales Mention Sciences de L'Education* (Ciencias Humanas, Sociales y Educación) de la Universidad de París 12. Licenciada en Filosofía y Letras de la Universidad de Caldas. Tecnóloga en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información del SENA. Manizales, Colombia. Contacto: carolinacallevalencia@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1347-5796>.

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=8CFuRbgAAAAJyhl=esyoi=ao>

Germán Gómez Londoño

Doctor en Ciencias Agrarias, Magíster en Sistemas de Producción Agropecuaria, Especialista en Producción Animal, Médico Veterinario Zootecnista de la Universidad de Caldas. Profesor Titular Universidad de Caldas, subdirector de Fortalecimiento Institucional del programa Colombia Científica *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia*. Manizales, Colombia. Contacto: germgolo@ucaldas.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7545-626X>.

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=0p8FJrIAAAAJyhl=esyoi=ao>

Marcelo López Trujillo

Doctor en Ingeniería Informática, Sociedad Información y Conocimiento de la Universidad Pontificia de Salamanca. Magíster en Educación de la Universidad Católica de Manizales. Especialista en Administración de Sistemas Informáticos de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Ingeniero de Sistemas de la Corporación Universidad Piloto de Colombia. Profesor titular de Universidad de Caldas, catedrático de la Universidad Nacional de Colombia. Manizales, Colombia. Contacto: mlopez@ucaldas.edu.co.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0668-1292>.

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=11WWbAIAAAJyhl=esyoi=ao>

Oli Yojaydy Maturana Correa

Magíster en Ciencias de la Educación, Biología Molecular y Biotecnología. Especialista en Ciencias Biológicas e Informática Educativa. Licenciada en Biología y Química. Docente del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales de la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luís Córdoba. Grupos de investigación: Biotecnología y Recursos Genéticos. Quibdó, Colombia. Contacto: d-oli.maturana@utch.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3332-3204>.

Eulogio Palacios Chaverra

Especialista en Estudios y Evaluación de Impacto Ambiental y en Gerencia de Empresas Constructoras. Ingeniero Civil. Maestro superior. Coordinador del Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba. Grupos de investigación: Ingeniería Civil. Coinvestigador del programa Colombia Científica *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia*. Quibdó, Colombia. Contacto: a-eulogio.palacios@utch.edu.co

Carlos Mario Ramírez Guapacha

Magíster en Administración. Administrador de Empresas de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Coinvestigador del programa Colombia Científica *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia*. Manizales, Colombia. Contacto: camramirezgu@unal.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0718-8520>

Germán Albeiro Castaño Duque

Especialista en Administración Informática y Administrador de Empresas de la Universidad Nacional de Colombia. Economista de la Universidad de Manizales. Profesor asociado de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Coordinador del proyecto *Fortalecimiento docente desde la alfabetización mediática informacional y la Ctel, como estrategia didáctico-pedagógica y soporte para*

la recuperación de la confianza del tejido social afectado por el conflicto del programa Colombia Científica *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia*. Manizales, Colombia. Contacto: gacastanod@unal.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9553-9329>.

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=pYaRs4cAAAAJyhl=esyoi=ao>

Marlyn Hellen Romero Peñuela

Doctora en Ciencias Agrarias de la Universidad de Caldas. Magíster en Ciencias Bológicas de la Universidad de Tolima. Especialista en Salud Ambiental de la Universidad del Bosque. Especialista en Epidemiología del Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario. Médica Veterinaria Zootecnista de la Universidad del Tolima. Docente del Departamento de Salud Animal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Caldas. Manizales, Colombia. Contacto: marlyn.romero@ucaldas.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7143-7339>.

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=8ZoIUQMAAAAJyhl=esyoi=ao>

Rick Obrian Hernández

Magíster en Ciencias Veterinarias de la Universidad de Caldas. Especialista en Gestión de Proyectos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Especialista Tecnológico en Implementación de Buenas Prácticas Agropecuarias, Medicina Preventiva, Epidemiología y Salud Pública Veterinarias del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Médico Veterinario Zootecnista de la Universidad de Caldas. Coinvestigador del programa Colombia Científica *Reconstrucción del Tejido Social en Zonas de Posconflicto en Colombia*. Manizales, Colombia. Contacto: elrickhernandez@gmail.com

orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6066-6822>.

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=GdVBdHgAAAAJyhl=esyoi=ao>

Jorge Alberto Sánchez Valencia

Doctor en Ciencias Agrarias de la Universidad de Caldas. Magíster en Ciencias-Salud Animal de la Universidad Nacional de Colombia. Médico Veterinario Zootecnista de la Universidad de los Llanos. Docente del Departamento de Salud Animal de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Caldas. Manizales, Colombia. Contacto: jorge.sanchez@ucaldas.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6519-4147>.

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=IEyfMxcAAAAJ&hl=es>

Este libro se terminó de imprimir
en 2022 en Manizales, Colombia

tirant
online®
Colombia

La **base de datos jurídica** más completa del mercado

- **Toda la jurisprudencia y legislación** de forma fácil e intuitiva
- **Biblioteca virtual** con todo el fondo editorial de Tirant a un click
- **La actualidad jurídica** al momento para estar siempre actualizado



tirantonline.com.co



tirant
tech

Tecnología e
innovación jurídica



Más información: atencionalcliente@tirantonline.com