

Universidad de Costa Rica
Sede Rodrigo Facio Brenes
Facultad de Educación
Escuela de Administración Educativa

Trabajo Final de Graduación para optar por el Grado de Licenciatura en
Ciencias de la Educación con énfasis en Educación No Formal

**Propuesta de gestión educativa ambiental para personas facilitadoras de
las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados del
Programa de Educación Ambiental ACC-SINAC 2020-2030**

Modalidad del TFG: Seminario de Graduación

Evelyn Paola Coto Alcázar A81995
Marisol Hernández Torrealba B23235
Anthony JeanCarlo López Moya B13737
Ana Lucía Rojas Chacón A95413
Jorge Antonio Salmerón Ramírez B05795
Nelly Sánchez Fernández 993716

Noviembre, 2022

CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA

San Pedro, 11 de diciembre de 2022

Universidad de Costa Rica
Sede Rodrigo Facio Brenes
Facultad de Educación
Escuela de Administración Educativa

Respetables señores:

Leí y di sugerencias filológicas al Trabajo Final de Graduación titulado:
“Propuesta de gestión educativa ambiental para personas facilitadoras de las comunidades de Aserri, Acosta, Puriscal y Desamparados del Programa de Educación Ambiental ACC-SINAC 2020-2030. Elaborado por Evelyn Paola Coto Alcázar, Marisol Hernández Torrealba, Anthony JeanCarlo López Moya, Ana Lucía Rojas Chacón, Jorge Antonio Salmerón Ramírez y Nelly Sánchez Fernández. Corregí aspectos como construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan al escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico. Considero que está listo para ser presentado como Trabajo Final de Graduación para optar por el grado y título de Licenciatura en Ciencias de la Educación con énfasis en Educación No Formal.

MSc. Dinorah Sánchez Fallas
Cédula 105770564
Incorporada a COLYPRO
Carné No. 004821
Filóloga UCR

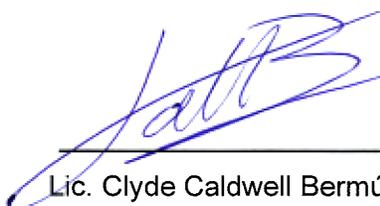
DINORAH
MARIA DE LA
CONCEPCION
SANCHEZ
FALLAS
(FIRMA)

Firmado
digitalmente por
DINORAH MARIA
DE LA CONCEPCION
SANCHEZ FALLAS
(FIRMA)
Fecha: 2022.12.11
19:56:53 -06'00'

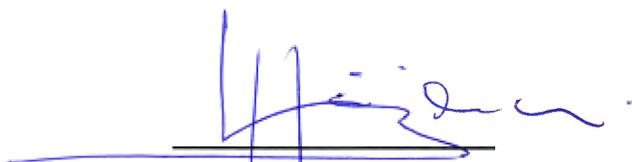
TRIBUNAL EXAMINADOR



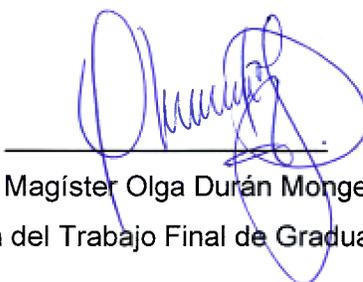
Lic. Marianela González Zúñiga
Presidenta



Lic. Clyde Caldwell Bermúdez
Director del Trabajo Final de Graduación



MSc. Walter Hilje Matamoros
Lector del Trabajo Final de Graduación



Magíster Olga Durán Monge
Lectora del Trabajo Final de Graduación



MSc. David Quesada García
Profesor invitado

Dedicatoria

Agradezco al Padre Celestial, a mi familia, amigos y pareja por apoyarme y creer en mí, incluso en los días en que perdí la fe en mí misma, pero que, aun así, siempre me motivaron para no desfallecer.

Evelyn Paola Coto Alcázar

A mis padres, que me invitaron a participar de una educación superior y siempre me motivaron a terminarla. A mi abuelo, quien siempre estuvo pendiente del proceso de la tesis. A mi querido compañero de vida, que ha sido parte de esta aventura y ahora, a mi hijo que viene en camino mientras escribo esto y que durante 9 meses de este proceso estuvo en mi vientre, sincronizando su llegada con la defensa de la tesis. Un especial agradecimiento a Ana Lucia Rojas, quien sabe que mucho de esto no hubiera sido posible sin su ayuda.

Marisol Hernández Torrealba

A Dios quien me ha dado las fuerzas, la sabiduría, los recursos y las oportunidades necesarias para desarrollarme como profesional. A mi esposa, Nancy Arce Mora quién me ha motivado e impulsado en los diferentes proyectos o deseos que me han surgido, por su amor incondicional, su fiel compañía y su paciencia, a mi hija Sara López Arce, quien, con su poca edad, amor y su inocencia me ha dado el aliento e inspiración necesaria para proseguir a la meta. No quiero dejar de lado a mis padres, quienes con su vida me han formado y han sido un claro ejemplo de lucha constante, de levantarse, seguir, de soñar y vivir.

Anthony López Moya

A Dios, a mi esposo, mi hijo, mami y mis hermanos; sin ellos todo este esfuerzo no habría sido posible, gracias por apoyarme y estar siempre ahí. A papi, que de seguro estás en el cielo, viendo este logro, me hubiera encantado que estuvieras aquí.

Ana Lucía Rojas Chacón

Jorge Antonio Salmerón Ramírez

A la Fuente de todo lo Creado, gracias por sostenerme siempre. A mi familia por estar siempre como apoyo incondicional. Los amo como a nadie. A mi Alma Máter y profesores por tanto conocimiento creado y compartido. A mis compañeros de tesis por tanto aprendizaje.

Nelly Sánchez Fernández

AGRADECIMIENTOS

Al Sistema Nacional de Áreas de Conservación, específicamente al Área de Conservación Central, por permitir realizar este proyecto con aras de mejorar los objetivos de su institución.

A Olga Durán Monge, funcionaria del SINAC, por la guía brindada al equipo investigador durante este periodo, así como por su tiempo y dedicación.

A los funcionarios municipales de los cantones de Aserrí, Desamparados, Acosta y Puriscal por brindar información valiosa para esta investigación.

A la población de los cantones de Aserrí, Desamparados, Acosta y Puriscal que anónimamente participaron en los talleres. La contextualización de cada una de sus realidades fue clave para este proceso.

A la Escuela de Administración Educativa de la Universidad de Costa Rica, sus profesores, los lectores y director por su tiempo y entrega para guiar esta investigación. Los conocimientos que el equipo investigador adquirió en esta institución fueron primordiales para finalizar este Trabajo Final de Graduación.

A Marianela González Zúñiga por apoyarnos en los últimos momentos de la investigación cuando el equipo necesitaba guía para finalizar el proceso.

Contenido

TRIBUNAL EXAMINADOR	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS.....	IV
LISTA DE ABREVIATURAS	IX
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
1. INTRODUCCIÓN	3
2. JUSTIFICACIÓN	6
3. CONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
3.1. Estado de la Cuestión	10
3.1.1. Capacidades Locales.....	10
3.1.2. Administración de la Educación No Formal.....	12
3.1.2.1. Necesidades formativas.....	15
3.1.2.2. Educación Ambiental	16
3.1.2.3. Procesos educativos mediados por TIC.....	18
3.2. Marco Teórico.....	19
3.2.1. Administración de la Educación No Formal.....	19
3.2.2. Educación Ambiental	22
3.2.3. Capacidades locales.....	24
3.2.4. Mediación pedagógica	26
3.3. Planteamiento del Problema.....	28
4. OBJETIVOS	30
4.1. Objetivo General.....	30
4.2. Objetivos Específicos	30
5. METODOLOGÍA.....	31
5.1. Paradigma.....	31

5.2. Enfoque.....	32
5.3. Método	32
5.4. Sujetos	33
5.5. Técnicas.....	34
5.5.1. Revisión documental.....	34
5.5.2. Entrevista a profundidad	35
5.5.3. Talleres	36
5.5.4. Cuestionario.....	36
5.6. Fases de la investigación	37
5.6.1. Recopilación y análisis de la información	37
5.6.2. Diseño de los talleres.....	38
5.7. Limitaciones y Alcances	39
5.8. Consideraciones éticas.....	41
6. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	42
CAPÍTULO I. IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES FORMATIVAS EN PERSONAS FACILITADORAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LOS CANTONES EN ESTUDIO	43
CAPÍTULO II. PLANTEAMIENTO DE LA MODALIDAD EDUCATIVA Y DISEÑO DE LOS TALLERES.....	66
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	96
CAPÍTULO III. DISEÑO DE PROPUESTA DE GESTIÓN EDUCATIVA EN TEMAS AMBIENTALES.....	101
7. REFERENCIAS	104
8. ANEXOS.....	124

Índice de Figuras

Figura 1. Porcentajes de participantes según género	51
Figura 2. Rango de edades de participación según cantón	52
Figura 3. Grado de escolaridad de los participantes según género	53
Figura 4. Participantes según cantón	55
Figura 5. Participación de líderes locales en grupos ambientales comunitarios	56
Figura 6. Clasificación de nuevos temas ambientales que desean recibir los participantes.....	57
Figura 7. Nivel de conocimiento sobre el uso del internet	68
Figura 8. Apoyo para el acceso a internet	69
Figura 9. Modalidad de preferencia para recibir reuniones virtuales.....	70
Figura 10. Dispositivos electrónicos que poseen los asistentes con acceso a internet.....	70
Figura 11. Disponibilidad de horario para reuniones virtuales	71
Figura 12. Nivel de conocimiento en el uso de internet	72
Figura 13. Medio para recibir información de talleres	74
Figura 14. Grupo etario de las personas participantes del cuestionario	77
Figura 15. “¿Cuál es el fin de la fiesta?”	86
Figura 16. ¿Para qué cree usted que se debe evaluar un proceso socioeducativo?	87
Figura 17. ¿Cuál es una de las etapas de la gestión?	88
Figura 18. ¿Qué elementos considera la planificación?	88
Figura 19. “Los pasos de una receta representan las etapas de la gestión, porque se diagnóstica, planifica, implementa y evalúa”	89
Figura 20. “La evaluación se da en una única etapa de la gestión educativa” .	90

Índice de Tabla

Tabla 1. Necesidades formativas señaladas en entrevista	46
Tabla 2. Ventajas y desventajas del uso de las TIC	75
Tabla 3. Agenda ejecutada en cada taller	79
Tabla 4. Descripción de las actividades durante los talleres	81
Tabla 5. Apreciaciones de las personas facilitadoras sobre Gestión Ambiental	85
Tabla 6. Resultados de la evaluación de las personas participantes de los talleres	92

Lista de Abreviaturas

AyA: Acueductos y Alcantarillados.

AENF: Administración de la Educación No Formal.

ASADAS: Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios.

ACC: Área de Conservación Central.

ENF: Educación No Formal.

INDER: Instituto de Desarrollo Rural.

INIE: Instituto de Investigación en Educación.

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería.

MINAE: Ministerio de Ambiente y Energía.

MEP: Ministerio de Educación Pública.

OET: Organización de Estudios Tropicales.

POA: Plan Operativo Anual.

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

SENASA: Servicio Nacional de Salud Animal.

SINAC: Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

TAC: Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento.

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación.

TFG: Trabajo Final de Graduación.

UE: Unión Europea.

UNED: Universidad Estatal a Distancia.

Resumen

La presente investigación planteó una propuesta en educación ambiental para las personas facilitadoras de las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados, con el fin de fortalecer los procesos educativos ambientales que se desarrollan en dichas comunidades al margen del Programa de Educación Ambiental ACC-SINAC, desde la Administración de la Educación No Formal. Durante el año 2021 el grupo investigador empleó mecanismos virtuales a distancia en estos cantones con el fin de identificar las principales necesidades formativas ambientales.

Se aplicó una metodología cualitativa desde un enfoque naturalista, toma como sujetos a 21 personas facilitadoras de la Educación Ambiental. Estas personas tenían un vínculo con otras organizaciones conservacionistas, así como enlaces importantes con el SINAC; para recopilar la información utilizada se aplicaron técnicas de recolección de información como cuestionarios, entrevista dirigida y revisión documental.

Luego de una contrastación de fuentes de información, el principal hallazgo es el importante dominio de temáticas vinculadas a la Educación Ambiental, así como la experiencia por parte de las personas facilitadoras en la implementación de procesos educativos en el área, por lo que el problema termina siendo la búsqueda de perdurabilidad y sostenibilidad de estos procesos educativos en tiempo y espacio, así como el empoderamiento de las comunidades para la gestión de acciones concretas para la conservación del medio.

De acuerdo con los datos que se reflejan en los resultados, desde una modalidad educativa a distancia, adaptado al contexto de las zonas de estudio así como de la situación de emergencia nacional ante el COVID 19, la virtualidad se convierte en el recurso clave por el cual el grupo investigador, desde un proceso de mediación pedagógica, en conjunto con las TIC, diseñan una estrategia de gestión educativa en temas ambientales desde la Administración de la Educación No Formal para el desarrollo de capacidades locales en las comunidades.

Palabras claves: Educación No Formal, gestión de procesos educativos, educación ambiental, mediación pedagógica.

Abstract

The current investigation presented a proposal for educational management in socio-environmental issues, to facilitators from Aserrí, Acosta, Puriscal and Desamparados, in order to reinforce the environmental educational processes developed in these communities, under the Environmental Education Program from the ACC-SINAC and the Non Formal Administration. In 2021, the researchers used virtual mechanisms to identify the main environmental training needs.

A qualitative methodology was employed from a naturalistic approach, including as subjects 21 facilitators of environmental education; these people were linked to other conservation organizations. Besides, to collect the information, some techniques such as questionnaires, interviews and documentary review were applied.

After comparing the information sources, the main finding was the important domain of topics related to Environmental Education adding the facilitators' experiences about the implementation of socio-educational processes. In fact, the problem was related not only to the durability and sustainability of these socio-educational processes, in time and space, but also the empowerment of communities for the management of concrete actions for the conservation of the environment.

According to the data reflected in the results, (since a distance education modality, adapted to the community context and to the COVID-19 pandemic circumstances), virtuality became a key to design an educational management strategy (under a process of pedagogical mediation including ICT) about socio-environmental issues for the development of local capacities in the communities on socio-environmental issues from the Administration of Non Formal education for the development of local capacities in the communities.

Keywords: Non Formal Education, management of educational processes, environmental education, pedagogical mediation.

1. Introducción

El uso de los recursos naturales hecho por la sociedad en los últimos años ha acrecentado el sentido de urgencia en temas referentes a la Educación Ambiental. El reto en cuanto a la gestión de recursos naturales ha sido de suma importancia (Sánchez et al., 2019) tanto para las entidades mundiales, como para los gobiernos locales. Es por lo anterior, que tanto para el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), Municipios costarricenses y la Universidad de Costa Rica, se vuelve de gran importancia, apoyar un cambio que concientice a la población en materia ambiental y que genere resultados concretos.

El presente Trabajo Final de Graduación lleva por nombre “Propuesta de gestión educativa ambiental para personas facilitadoras de las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados, en el Programa de Educación Ambiental ACC-SINAC”. Fue realizado por seis personas investigadoras egresadas de la carrera de Licenciatura de la Administración de la Educación No Formal, que destacaron durante el período 2021- 2022. Tuvo como finalidad lograr un fortalecimiento de los procesos educativos ambientales, mediados por la Administración de la Educación No Formal en las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados, según el Programa del Área de Conservación Central del Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

El trabajo inició durante el año 2020, debido a conversaciones sostenidas entre personeros de la Universidad de Costa Rica, Sistema Nacional de Áreas de Conservación (en adelante SINAC) y las Municipalidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados, quienes debatieron sobre la necesidad de programas educativos que ayuden a la población sobre un mayor conocimiento de la Educación Ambiental, en aras de descentralizar y dar mayor protagonismo a la sociedad.

Se tiene, por lo tanto, el compromiso de los actores anteriormente citados y se realizó un trabajo de investigación para dar respuesta a la inquietud de cómo puede la Administración de la Educación No Formal, fortalecer la gestión de procesos educativos ambientales en las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados, para la mejora del Programa de Educación Ambiental ACC-SINAC, se involucra la participación de personas facilitadoras de estos lugares.

El proyecto se planteó en el marco de la pandemia provocada por el virus Sars-Cov-2, se resalta la necesidad de analizar la educación virtual como oportunidad de aprendizaje, mejora continua y herramienta para gestión adecuada del ambiente.

En la etapa metodológica se utilizó el concepto del paradigma naturalista, además del enfoque cualitativo, dado el énfasis social de esta investigación. También se utilizó el método de investigación-acción donde las personas asumieron el aprendizaje y ejecución de ideas de planes iniciales, en conjunto con el grupo de investigadores e investigadoras. Los sujetos, en este caso, fueron la señora Olga Durán personera del SINAC, los gestores ambientales de los municipios y personas facilitadoras de los cantones de Aserri, Acosta, Puriscal y Desamparados.

Las técnicas para recolectar información se enfocaron en la revisión documental, entrevista a profundidad y cuestionario, donde se consideró la información recolectada en aras de encontrar las fortalezas y debilidades de los proyectos ambientales existentes en el Área de Educación Ambiental. Los principales resultados en esta etapa fueron: diagnóstico de las necesidades formativas en aspectos ambientales y tecnológicos, cuyos resultados indicaron que las personas de las comunidades de estudio participaron en diversas actividades sobre educación ambiental, sin embargo, las mismas no tenían un hilo conductor del proceso educativo, un plan y un seguimiento.

El análisis de resultados está dividido en tres capítulos: el primero se enfocó en la identificación de necesidades formativas, el cual se encontró por medio de la entrevista hecha a Olga Durán, la revisión documental y el cuestionario realizado a las personas facilitadoras. Dentro de estos hallazgos, se encontraron datos importantes como el conocer los grupos existentes en temas ambientales y los conceptos en educación ambiental que esta población domina, sus recursos existentes, así como las oportunidades de mejora.

El Capítulo II sintetizó el análisis de resultados de los objetivos planteados. Los datos encontrados explican que se requiere una actualización de la infraestructura de las TIC.

En el cuestionario aplicado se evidenció que la población entrevistada tenía una cercana relación con herramientas tecnológicas, por lo cual, se revisan estos resultados y se decidió implementar dos talleres de manera virtual sincrónica.

Se capacitó un total de 15 personas con el tema “La Planificación y Gestión Educativa en Temas Socioambientales”, en la cual se revisaron los conceptos de gestión educativa y las fases de la planificación dentro de la Administración Educativa No Formal. Los talleres se llevaron a cabo los días 8 y 11 de noviembre del año 2021, con el fin de ayudar a las personas facilitadoras en los procesos inherentes a la planificación y gestión educativa y de dar una mirada a los procesos cíclicos de formación, en aras de colaborar en la transmisión de una Educación Ambiental sostenible en el tiempo.

En el capítulo III se muestra el Diseño de una propuesta, generada a partir de las necesidades formativas de las personas investigadas como devolución a la población. También se revisa en este capítulo, la planificación de procesos de gestión educativa, una guía para elaborar el diseño curricular de una posible capacitación, aspectos por considerar al planificar, ejecutar y gestionar procesos educativos (tomando en cuenta una posible virtualidad).

Se observa, así mismo, la evaluación de procesos de gestión educativa con un cuadro evaluativo, población meta, perfil de la persona facilitadora y perfil de entrada y salida de las personas asistentes. Para las investigadoras, resultó importante recordar que la identificación de necesidades y gestión educativas permiten crear procesos en los cuales se realicen programas de capacitación a la población que propongan el desarrollo de sus capacidades.

Por medio de la Administración Educativa No Formal, se permitió la gestión de procesos en temas ambientales en la población costarricense, con base en su estructura flexible y que a través de un plan marcado, revisó cuáles son las fortalezas, oportunidades de mejora y vínculos que se pudieron generar en aras de desarrollar las capacidades locales, además de una gestión educativa sólida en temas ambientales, para la población de facilitadores de las comunidades de Aserri, Acosta, Puriscal y Desamparados.

2. Justificación

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) es una dependencia del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), creado mediante el artículo 22 de la Ley de la Biodiversidad N°7788, de 1998. Ejerce funciones de gestión y coordinación institucional, que integra competencias en materia forestal, vida silvestre, áreas protegidas, la protección y conservación del uso de cuencas hidrográficas y sistemas hídricos, todo lo anterior con el objetivo de planificar y ejecutar procesos dirigidos a lograr la sostenibilidad en el manejo de los recursos naturales del país (SINAC, s.f.).

El SINAC está territorialmente dividido en once áreas de conservación que se interrelacionan, para el caso específico de esta investigación, se trabaja con el Área de Conservación Central (ACC) en la cual se encuentran elementos naturales muy significativos como el recurso hídrico, así como nueve corredores biológicos. Debido a la ubicación en la parte central del país, abarca aproximadamente el 54 % de la población, un 16,84 % del área terrestre del país del cual 33,9 % corresponde a áreas silvestres protegidas (SINAC, s.f.).

Dentro del ACC se encuentran cuatro cantones en los cuales se enmarca esta investigación: Acosta, Aserrí, Desamparados y Puriscal. Estos territorios suman una extensión de 1 181 Km² y cuentan con una población estimada de 350 mil habitantes aproximadamente, según datos del INEC (2011). Si se unen estos cantones, forman un cordón de suma riqueza natural conocido como Zona Protegida Carairges, la cual es administrada por el SINAC.

Según Durán (comunicación personal, 27 de octubre de 2020) a principios del año 2020, surgió por parte del ACC-SINAC y los municipios de dichos cantones una iniciativa de educación ambiental para promover entre la población y organizaciones locales. El objetivo es que las personas sean capacitadas en temas ambientales prioritarios en su propio barrio y a su vez faciliten, motiven, colaboren y potencien el conocimiento a otras personas o comunidades.

La participación ciudadana coadyuva en la consecución de las metas de una institución; lo mismo sucede en el SINAC con un tema tan relevante como lo es el ambiente.

El Plan Estratégico 2020-2030 tiene como propósito contar para el año 2030, 220 personas facilitadoras locales capacitadas con el aval del SINAC, ejecutar procesos de educación ambiental en diferentes comunidades (SINAC, 2020).

Según datos suministrados en el Plan de Desarrollo Territorial Rural 2016-2021, las comunidades de Puriscal, Desamparados, Acosta y Aserri presentan algunas carencias como: la falta de concientización en la agricultura sostenible y de manejo de residuos sólidos, contaminación, entre otros, (INDER, s.f.). Debido a lo anterior, este Trabajo Final de Graduación (TFG) pretende realizar un mapeo de las principales problemáticas ambientales y de gestión en la zona, los actores locales y el conocimiento que manejan en dichos temas, con el objetivo de buscar una propuesta de gestión educativa que se adecue a las características de la población.

Durán (comunicación personal, 27 de octubre del 2020), comenta al respecto, que hacen falta aportes educativos de personas con experiencia, sobre todo en el ámbito de la educación ambiental. Esta investigación pretende que los involucrados en este proceso se capaciten con profesionales en el área ambiental, pero que, a su vez, transmitan esos saberes a la comunidad, de manera que se dé una continuidad al proceso de educación ambiental y su desarrollo.

Según Rodríguez et al. (2020), la educación ambiental debe estar presente en todos los niveles de enseñanza, es indispensable que en los planes de estudio de la enseñanza superior se imparta la formación ambiental, por lo que, para lograr un verdadero conocimiento en este tema hay que introducir la Dimensión Ambiental de forma sistemática, interdisciplinaria y holística. Además de esto, la insuficiencia de conocimientos en la temática ambiental y la no interiorización de ellos constituye un factor que influye en la falta de conciencia. Navarrete y Abarca (2017, p. 1), asimismo, resaltan la necesidad de que la misma venga unida a la planificación y gestión de proyectos, que incluyan a la comunidad de manera activa para generar soluciones y transformar la cultura ambiental.

La incidencia de la educación se vuelve clave para lograr estos cambios de paradigma, sobre todo hoy en que los sistemas asistencialistas “satisfacen las necesidades”, ya sea de forma inmediata o a corto plazo, limitan las potencialidades de las personas que están detrás de proyectos que son en beneficio propio. Es aquí donde se distingue la Educación No Formal (ENF), en donde su sentido no es la salida a niveles o grados educativos, sino más bien al entorno social y productivo (Smitter, 2006, p. 243).

Para Smitter (2006, p. 244), la ENF abarca distintas actividades posibles de ejecutar dentro de este campo educativo: (...) “actividades tendientes a desarrollar habilidades y conocimientos que no se relacionan específicamente con la participación en la fuerza de trabajo (programas de alfabetización, dispensarios de nutrición y salud, clases de economía doméstica, planificación familiar), actividades de capacitación a individuos y a grupos de comunidad, actividades de actualización de profesionales, entre otras”. Lo anterior, demuestra lo flexible y lo compatible que puede ser este tipo de educación para abordar diferentes temas desde el fuero escolar; tal y como sucedió con esta investigación, donde se trabajaron temas de educación ambiental y administración educativa en las comunidades y que pueden ser de instrumento para el SINAC, los gobiernos locales y la sociedad en general para potenciar las capacidades locales.

Uno de los principales desafíos de este TFG fue la incidencia de la pandemia del COVID-19 en el desarrollo de este. Era lógico pensar que no se iba a tener contacto físico con las comunidades involucradas, por lo que se tenía que optar por otras modalidades distintas a las convencionales para llevar a cabo el proyecto. Smitter (2006, p. 244) reitera que, debido a su carácter flexible, la ENF puede resultar útil para enfrentar las exigencias a nuevas tecnologías porque permite la adaptación rápida a la innovación. Es así como, la ENF está llamada a responder a las necesidades permanentes de actualización, las herramientas tecnológicas, por esta razón, se convirtieron en aliadas primordiales en la comunicación con las personas, así como en el desarrollo de los talleres desarrollados.

La circunstancia de la pandemia ha impactado la forma de pensar, relacionar, comportar y comunicar. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han mejorado el contexto y la construcción del conocimiento en el sector educación (López, 2020, p. 68). Para este caso en particular, se utilizaron plataformas como Zoom, WhatsApp, Mentimeter y Nearpod para la proyección de presentaciones a los participantes, entre otros. A pesar de que todas las personas tenían acceso a dispositivos electrónicos, así como a internet y otras facilidades; no siempre se presenta este escenario, por lo que hay que recurrir a otras opciones para transmitir la información.

En el contexto educativo se empiezan a ejercer procesos educativos orientados a la adquisición de competencias y destrezas en un entorno social, donde se desarrolla la tecnología y entre diversas personas se comparte contenido, actividades y experiencias, a su vez se requiere de habilidades como el trabajo autónomo o la autorregulación para el éxito del proceso (López, 2020, p. 69). Ante la incertidumbre de que se repitan escenarios como el COVID-19, es primordial favorecer aprendizajes mediante las TIC, que fomenten la participación en igualdad de oportunidades para todos, incluidos los colectivos más vulnerables (López, 2020, p. 69).

3. Construcción del problema de investigación

3.1. Estado de la Cuestión

En este apartado se mencionan algunas investigaciones realizadas que se vinculan a este TFG, con el propósito de reconocer lo que se ha analizado, indagado y planteado al respecto hasta el momento; se parte de dos grandes líneas temáticas: a) Desarrollo de las Capacidades Locales y b) Administración de la Educación No Formal (AENF). En esta última se incluyen los siguientes temas: Necesidades Formativas, Educación Ambiental y Procesos educativos mediados por las TIC porque las mismas forman parte y se requieren para administrar adecuadamente los procesos educativos relacionados con esta investigación.

3.1.1. Capacidades Locales

El desarrollo de las capacidades locales en América Latina ha venido en auge en los últimos años, la misma se ha convertido en una herramienta para promover el progreso entre grupos y/o comunidades. Indij et al. (2011), presentan un estudio sobre el desarrollo de capacidades a nivel local de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en América Latina, con el fin de identificar las áreas y actores claves que se deben tener en cuenta en una estrategia de mejora en este tema ambiental, enfocada en líderes políticos y comunitarios. Se propone que el desarrollo de capacidades debe ser un proceso activo, constante, adaptado a las necesidades y demandas locales, igualmente otros factores esenciales son: la selección cuidadosa de participantes, el monitoreo y la evaluación continua.

Sastre (2014, p. 19), por otro lado, analiza el concepto desde diferentes perspectivas, realiza su estudio en las comunidades aymaras (población indígena de América del Sur), observan el proceso y el desarrollo de las capacidades locales llevadas a la acción desde una investigación cualitativa. El trabajo concluye en que se puede pasar del potencial a la acción, al insertar en la comunidad modelos de planificación que pongan en práctica el aprendizaje social y tengan en cuenta el contexto y la motivación de las personas locales (p.73).

En el Municipio de Nueva Paz, Cuba, Ramos et al. (2015), se enfocan en el desarrollo de las capacidades locales desde un aspecto filosófico y cualitativo. Se parte desde la experiencia, problemática y la gestión de procesos desde la administración del municipio. Se concluye de este trabajo que, para el desarrollo de las capacidades locales, es imprescindible el cambio paradigmático en las organizaciones, la mejora de la calidad de las prácticas y actitudes. Además, se considera indispensable una apropiación del conocimiento afianzada con actores locales para la solución de problemas (pp. 339-350).

Más enfocado al área ambiental, se presenta a Zúñiga (2020) donde suministra herramientas útiles para el desarrollo de capacidades, en nuevos modelos en la planificación territorial en el departamento colombiano de Tolima. Su objetivo es lograr, desde una perspectiva socio-ecológica, un bienestar humano sostenible al promover un manejo adaptado, participativo e integrado del territorio. Concluye que el desarrollo sostenible debe ser orientado en la educación ambiental y que son necesarias las interacciones socio ecológicas para sustentar la planificación y gestión territorial. Los alcances de este trabajo podrían facilitar la toma de decisiones sobre los distintos escenarios de gestión y gobernanza para el bien común.

A nivel nacional, uno de los objetivos del Plan de Desarrollo Territorial Rural del 2016-2021, enfocado en los territorios de Acosta, Desamparados y Aserri, es ayudar en la generación de competencias que permitan el ejercicio de la libertad y el crecimiento personal de la población. Se plantea implementar un proceso de planificación institucional de mediano plazo, que permita desarrollar las capacidades de gestión del gobierno local para ejercer direccionalidad y liderazgo (INDER, s.f., pp. 16 - 22).

El documento mencionado anteriormente, pretende crear programas sobre el reconocimiento de capacidades, surgimiento empresarial y fortaleza en las mujeres y personas con discapacidad dentro del territorio, con el fin de promover la inclusión de la ciudadanía en los procesos de desarrollo económico, social, cultural, ambiental e institucional. Propiamente en Acosta, asimismo, se busca a corto y mediano plazo proyectos para el desarrollo de capacidades locales con mujeres emprendedoras y con productores dedicados a la agricultura, ganadería y turismo en la zona (INDER s.f.).

En el año 2017 la Universidad Nacional Estatal a Distancia (UNED) implementa un Programa de Gestión Local como parte de la necesidad de formar profesionales para el desarrollo de iniciativas locales, que buscan impulsar las capacidades políticas en líderes comunales de la zona norte de Costa Rica. Este proyecto se orienta a la administración en temas de ambiente, cultura, productividad, educación, organización y otros. Entre sus logros se encuentra la creación de 31 iniciativas de desarrollo local orientadas hacia los temas mencionados anteriormente (Villalobos, 2020, pp. 6-11).

En el cantón de Turrialba, el municipio propone medidas alternativas de planificación para potenciar el desarrollo económico de la zona. Esta propuesta investiga, entre otros aspectos, el desarrollo de infraestructura cantonal, el clima empresarial, calidad de vida y crecimiento integral de la zona por medio de espacios de coordinación cantonal. Su problema central de investigación se basa en el bajo nivel de competitividad de desarrollo socioeconómico presentado por este cantón (Hernández et al. 2019).

3.1.2. Administración de la Educación No Formal

Europa es reconocida por su desarrollo en la educación, sin embargo, Valle y Pérez (2019), señalan que las políticas educativas en la Unión Europea (UE) son “*soft policy*” (política suave) y la enseñanza no formal no se queda atrás. Estos autores abordan el reconocimiento y la validación de la administración de la educación no formal e informal desde la perspectiva de las políticas, en este caso de la UE. Realizan una comparación de 43 sistemas educativos donde se concluye que existe una gran disparidad y que es complejo llegar a la armonización de estos, sobre todo ante los intereses de cada estado o nación.

Una articulación con la comunidad, se conocen sus saberes e inquietudes, permite establecer autonomía y un desarrollo óptimo en la misma. Por ejemplo, Solórzano y de Armas (2018) diagnostican el conocimiento de la administración de la educación desde la perspectiva local en provincias de Cuba. Se realizaron encuestas, reuniones grupales y se concluyó que el análisis integrado de las modalidades formal, no formal e informal posibilita la mejora continua de la gestión educativa local.

Aseguran, además, la creación de espacios multifuncionales de diversas áreas del conocimiento y facilitan la integración comunitaria en todos los ámbitos educativos.

Merino (2019), por otro lado, enfoca la administración educativa en el ámbito no formal con los jóvenes. Analiza seis componentes formativos: el componente escolar tradicional (educación formal), las actividades no curriculares, las experiencias significativas, el consumo cultural, las experiencias laborales y el aprendizaje autónomo. Estos últimos son componentes no formales que generan retos de equidad, compensación, transferencia y reconocimiento, así como la adaptación de instituciones educativas, laborales y los servicios de apoyo a la juventud. El autor, aunque se basa en la población joven, lo que menciona sucede también para toda población que esté inmersa en la educación no formal.

La empleabilidad ha disminuido en los últimos años y esto afecta a personas de diversas edades, estratos sociales y escolaridad. Santos y Lorenzo (2019), en su artículo centrado en la contratación de jóvenes, señalan que se ha modulado el requerimiento de títulos o credenciales vinculados con la educación formal y se ha ido considerando otra tipología de acciones e implicaciones, no ligadas a la escolaridad, susceptibles de favorecer experiencias que permiten la adquisición de conocimiento, destrezas y actitudes, además de competencias técnicas y cívico sociales. Administradores de estos programas educativos, por ello, promueven la entrega de certificados de procesos formativos que desarrollen habilidades blandas en los jóvenes.

En el ámbito nacional son provechosas las investigaciones que se han realizado en la Escuela de Administración Educativa de la Universidad de Costa Rica (UCR), por ejemplo, Silesky (2017) propuso fortalecer la gestión sociocultural mediante un enfoque de ENF en su fundamento y metodología, involucran diversos actores sociales como sindicatos, municipalidad, cooperativas, asociaciones religiosas, centros educativos y de recreación, entre otros, una alianza similar a lo que realizó en esta investigación solo que enfocado en el tema ambiental.

Arroyo (2020) por otro lado, analiza desde un enfoque cualitativo las políticas educativas en materia de diversidad sexual aplicadas por el Ministerio de Educación Pública (MEP), con el objetivo de observar si estas concuerdan con las vivencias, experiencias o situaciones cotidianas surgidas dentro del ejercicio educativo y laboral en los centros educativos. En este trabajo se recurrió a la revisión documental, entrevistas y capacitaciones donde se concluye que hay una gran falta de capacitación en materia de género para los docentes y estudiantes. Se señala la AENF como una disciplina acorde porque los contenidos y metodologías de la ENF ofrecen la posibilidad de abarcar las necesidades expuestas como lo son el empoderamiento, la sensibilización, el compromiso, la organización, entre otras.

Ceciliano (2021) realiza una investigación sobre los aportes de la interculturalidad en los procesos educativos no formales, donde participan personas migrantes. Se trabaja en conjunto con cinco organizaciones, mediante una triangulación de técnicas de investigación (entrevistas a profundidad, cuestionarios, observaciones no participativas y revisión documental). Se concluye que la ENF, pensada desde la interculturalidad, no es únicamente una educación complementaria a la educación formal, sino que es una educación de amplitud temática y metodológica, generadora de conocimiento y aprendizaje desde otros mundos, saberes y perspectivas.

Martínez (2021), aborda el tema virtual y realizó actividades de gestión socioeducativa planteadas para la población adulta mayor, mediante la investigación-acción se utilizaron tanto técnicas participativas de manera presencial como virtual; algunas de ellas fueron: grupos focales, ejercicios de foto voz, entrevistas a profundidad, entre otras. Los resultados radicaron en la importancia de fortalecer los procesos diagnósticos y participativos para la formulación de proyectos socioeducativos destinados a la población adulta mayor, con el fin de que sus necesidades sean contempladas en los procesos de educación continua que permitan un espacio para el fomento de la autonomía en las personas participantes.

3.1.2.1. Necesidades formativas

Entre algunas de las investigaciones consultadas en el ámbito internacional, se encuentra la tesis de maestría de Hernández y Reinoso (2019) titulada Estrategias para la Educación Ambiental en la Comunidad “La Ceiba” del Municipio de Consolación del Sur, Pinar del Río, Cuba. Se utilizaron ejercicios de observación de las diferentes prácticas de los habitantes en la comunidad, constatando lo recopilado con una encuesta realizada, esto para determinar los conocimientos que poseían los líderes sobre los términos de educación ambiental y el desarrollo local. Lo anterior permitió elaborar acciones formativas con la opinión de los líderes para determinar la necesidad o no, de un plan de acción que lleve a una transformación de las actitudes de la población en el cuidado del ambiente.

Los autores Jiménez et al. (2019), por otro lado, en su artículo de revista titulado: “Una necesidad en el proceso de formación: La educación ambiental”, desarrollan un diagnóstico de las necesidades formativas de los técnicos medios en la educación ambiental porque estos fungen como facilitadores de los procesos, las carencias son la fuente que justifica las acciones de formación, en ese sentido, se enfocan en obtener criterios en cuanto al nivel de conocimiento, habilidades, ideas previas, actitudes, dificultades.

La intencionalidad del diagnóstico planteado por Jiménez et al. (2019) aporta a esta investigación porque de los resultados obtenidos desarrollaron situaciones de aprendizaje, cuya intencionalidad fue promover el fortalecimiento de la educación ambiental desde la dinámica porque convertir las necesidades en objetivos y acciones concretas es vital desde la función del facilitador en el contexto inmediato.

Algunas de las investigaciones en el ámbito nacional que aportan a este trabajo, en cuanto a necesidades formativas, el autor Hernández (2012) en su tesis doctoral destaca las estrategias de capacitación consideradas como el arte de dirigir las acciones para alcanzar con éxito la consecución de objetivos educativos, utiliza procesos en los que se selecciona, organiza y emplea destrezas que facilitan la secuencia de las actividades planificadas.

En Costa Rica, Benavides y Vega (2019) en su Tesis sobre un Proceso Socioeducativo con la comunidad de Tucurrique de Jiménez de Cartago, realizan un proceso de diagnóstico para encontrar de qué forma este lugar puede obtener la Bandera Azul Ecológica, en esta investigación se encuentra una falta de integración entre la población estudiantil del Liceo de Tucurrique, el personal docente y la comunidad. Los autores mencionan que existen algunos vacíos en cuanto a las necesidades formativas en el tema de Residuos Sólidos y Energía. Se denota que las oportunidades de mejora en esta comunidad han sido pocas, debido a sus necesidades formativas. Dentro de la metodología utilizada en esta investigación como estrategias de capacitación, se encontraron: proyectos, conversatorios, charlas, video foro, giras educativas, taller práctico y presencial, así como un proyecto en el área de promoción de espacios limpios. De la investigación anterior se encuentra que los procesos de la AENF son indispensables para generar procesos formativos que vinculen los diferentes sectores de la comunidad para lograr un impacto educacional positivo.

Brenes (2018) en su Tesis de Licenciatura llamada Propuesta Socioeducativa Ambiental Para la Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Población de los Distritos de Pacayas, Capellades del Cantón de Alvarado, provincia de Cartago, Costa Rica, aborda la educación ambiental desde lo integral con respecto a la gestión de residuos sólidos. Dentro de su metodología, Brenes (2018) utiliza las Mesas de Café y los Talleres como estrategias de capacitación. Dentro de sus hallazgos se encuentra que faltan opciones e información para las personas adultas porque la población no dispone de alternativas para aprender más. De lo anterior nace una propuesta basada en el análisis de las necesidades de formación y las capacidades de las personas de esta comunidad.

3.1.2.2. Educación Ambiental

La educación ambiental puede combinarse perfectamente con la ENF, tal como se realizó en Colombia, donde se generó y validó un modelo de educación ambiental para la conservación de humedales. Este modelo se generó mediante una visión holística, en la cual la comunidad fuera un actor principal en la implementación y contribuya al desarrollo sostenible. Se propuso un mecanismo de evaluación que se denomina el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) (Villadiego et al., 2017).

En el contexto Latinoamericano se han realizado análisis de la gestión del riesgo socio-natural en países como Nicaragua, Colombia, Chile, Jamaica y México entre 1994 y 2015, donde se evidencia una sólida organización administrativa y legislativa al respecto, pero una clara separación en la implementación de proyectos ciudadanos. Para solucionarlo se recomendó la divulgación de información, creación de centros para la gestión de reducción del riesgo, fortalecimiento de estrategias de comunicación, establecer planes de respuesta y recuperación post desastre (Ordoñez et al. 2018).

Canaza (2019) vincula la Educación ambiental con el Desarrollo Sostenible, de manera que se construya una conciencia ecológica en la sociedad y que se acoja a los problemas evidenciados en la Agenda 2030, con el objetivo de reconfigurar los estereotipos de consumo, en la búsqueda de un balance entre la naturaleza y la especie humana.

En Costa Rica otras investigaciones, como la de Hernández (2012), reflejan el interés de promover la educación ambiental para conservar las riquezas naturales; de hecho, ella realizó un diagnóstico en el Parque Nacional Volcán Poás sobre las características de los programas y proyectos de Educación Ambiental utilizados en el área entre 1995 al 2008, además, se identificaron actores claves y los principales problemas ambientales, se tomaron variables como la sensibilización, el empoderamiento y la apropiación.

Gutiérrez y Medina (2014) en el artículo “Bioalfabetizando mediante experiencias en una biblioteca natural”, explican que en Guanacaste existe una biblioteca natural, la cual forma parte del Área de Conservación Guanacaste desde 1986. Allí se desarrolla el Programa de Educación Biológica, en el cual participan centros educativos aledaños a la zona, con los cuales se realizan diferentes actividades, que buscan articular procesos educativos que generen la bioalfabetización como estrategia para construir conocimientos y ponerlos en práctica, ratificando que con la misma se puede conocer y conservar la naturaleza sin un afán destructivo.

En el tema de cambio climático, Valerio et al (2016) son ejemplo de experiencias socioeducativas a nivel local desde los ámbitos de la educación formal, informal y no formal en tres comunidades diferentes, la metodología aplicada se lleva cabo a través de la investigación documental, inserción en el contexto inmediato y la experiencia compartida en estos espacios.

Dentro de los aportes se encuentra que la educación ambiental es influyente para la mitigación del cambio climático y que los diferentes tipos de educación ambiental (formal, informal y no formal), son complementarias y claves dentro del proceso.

3.1.2.3. Procesos educativos mediados por TIC

Las TIC pueden ser una herramienta de gran utilidad en los procesos educativos y el ambiental no se queda atrás. Galindo (2015) realizó un programa colaborativo para la enseñanza de la educación ambiental basado en las TIC, especialmente un portal interactivo, donde se permiten adaptar los contenidos al ritmo de aprendizaje según cada individuo, de forma autónoma y con costos económicos reducidos (pp.11-12). Dentro de sus aportes, menciona que la virtualidad ofrece variedad de herramientas didácticas para ser implementadas y adaptadas, pero que requieren estrategias de formación para las personas facilitadoras y las participantes (pp. 39-40).

Cifuentes (2018), dentro de esta misma perspectiva, analiza de forma cualitativa la viabilidad de implementar la virtualidad y las TIC a la enseñanza de la educación ambiental y sus alcances, tales como proyectos educativos, propuestas de transformación y la adaptación del contexto enfocándose en las necesidades de la población meta. Posteriormente, propone enfatizar el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje y actividades tecnológicas, para que, de una manera innovadora, se puedan aplicar al área ambiental.

Las redes sociales, por otro lado, pueden ser una herramienta para generar espacios de promoción y divulgación de la educación ambiental, como parte de la formación ciudadana, en especial en el campo de lo no formal; así lo demuestran Guzmán y López (2019). Concluyen que las TIC son multidireccionales en el desarrollo de la comunicación y son un medio interactivo para los participantes, es un espacio sin limitaciones geográficas o de tiempo, para poder multiplicar así la cantidad de personas a quienes se les divulga la información y el conocimiento deseado (pp. 251-254).

La UNED, a nivel país, es la pionera en el proceso de virtualización, principalmente en la educación superior. Mora (2019) señala que, gracias al ejemplo de esta universidad, nuevas organizaciones han tomado este tipo de educación como parte de su didáctica educativa.

En este estudio se evidencian 20 organizaciones (de tipo formal y no formal), las cuales al 2019 aplican estrategias tecnológicas como parte de sus procesos de enseñanza-aprendizaje cambian la educación tradicional.

El Instituto de Investigación en Educación (INIE), asimismo, realizó un proyecto de investigación sobre la implementación de la virtualidad y las TIC dentro de los programas de educación ambiental de la Organización de Estudios Tropicales (OET); en éste se propone un prototipo o plan piloto para implementar una estrategia virtual dentro la oferta educativa de la institución. Los principales hallazgos determinan que las tecnologías educativas son herramientas que ofrecen una forma para flexibilizar los ambientes educativos (Ríos, 2017).

Como parte de la coyuntura actual, debido a la pandemia por COVID-19 en el 2020, algunas organizaciones (la UNED y el SINAC) han llevado a cabo talleres en línea sobre “Herramientas tecnológicas para la educación ambiental”, en los que se capacita a distintos grupos sociales sobre las alternativas disponibles para adaptar los procesos educativos en esta nueva realidad que acontece (Kcuno, 2020a) (Kcuno, 2020b). Mora (2017) señala que las TIC son herramientas que disminuyen la brecha tecnológica, democratizan el proceso educativo para ajustarse a las circunstancias del entorno y los participantes.

3.2. Marco Teórico

Este apartado se refiere a los enunciados teóricos que van a dar sustento a la investigación, por lo tanto, son importantes en la construcción del presente estudio investigativo con las comunidades de Aserrí, Desamparados, Acosta y Puriscal y el ACC-SINAC. Entre los conceptos que se pretende exponer se encuentran la AENF, Educación Ambiental, Capacidades Locales y Mediación Pedagógica que involucra: Necesidades Formativas y TIC (que involucra las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y Educación Virtual).

3.2.1. Administración de la Educación No Formal

Durante el desarrollo del ser humano, la intervención pedagógica surge desde muchas perspectivas: desde el hogar (educación informal), desde la escuela (educación formal) y la del mundo (educación no formal) (Montesquieu citado por Trilla, 2013).

Estos conceptos son necesarios de aclarar para abordar el tema de la ENF en los procesos socioeducativos, especialmente porque según Cabalé y Rodríguez (2017), la ENF se divulgó con más fuerza entre los años sesenta y setenta, además de que surge como respuesta de los vacíos o las necesidades y demandas no abordadas por la educación formal (Trilla, 2013):

- Educación informal: es generada de forma intencional y asistemizada, desde los aprendizajes y habilidades acumuladas de las experiencias del día a día, en la relación con el medio ambiente en el que se está inmerso (Sirvent et al., 2006, p.3) (Luján, 2010, p. 102) (Trilla, 2013, p.41).
- Educación formal: posee una estructura jerárquica, organizada, cronológica e institucionalizada del sistema educativo, que inicia desde la primaria hasta la universidad (Sirvent et al., 2006, p.3) (Camors, 2008, p. 112) (Luján, 2010, p. 102).
- Educación no formal: es un proceso intencionalmente educativo, pero fuera del marco institucional, en otras palabras, “sería aquella que tiene lugar mediante procedimientos o instancias que rompen con alguna o algunas de estas determinaciones que caracterizan a la escuela” (Trilla, 2013, p.43). Permite abarcar, además, una diversidad de ámbitos o campos para potenciar los procesos educativos (Sarramona et al., 1998).

Lloret (2017) agrega que la ENF se diferencia de la Educación Formal y la Informal debido a que en la Formal se reconocen leyes y normativas, la Informal se caracteriza por la ausencia de dichas leyes y en la No Formal, describe como “toda actividad organizada, sistemática, educativa, realizada fuera del marco del sistema oficial, facilitando el aprendizaje a subgrupos particulares de la población, tanto adultos como niños” (Lloret, 2017, pp. 8-9).

Según Luján (2010), la ENF desde la Administración Educativa es una disciplina que tiene un carácter participativo en las organizaciones, como parte de los procesos educativos, donde la planificación y organización estratégica deriva de la ruptura con el paradigma tradicional autoritario, jerarquizado y etnocentrista (p.109), recurre a la habilitación de espacios de comunicación mediante la motivación, catapultando a los mismos sujetos activos a interpretar, resolver, definir y plantear ideas movidas por objetivos desde la organización democrática.

El mismo autor contrapone la planificación tradicional de orientación autoritaria y verticalista ajena al contexto dentro de los espacios educativos, a la planificación estratégica en la ENF que, con una orientación participativa, horizontal y apegada a los procesos, se interna en la dinámica social, lo que supone que la población contribuya más con la que se desee trabajar este tipo de proceso de planificación en aras de lograr una meta específica.

Chacón (2015), asimismo, explica que el concepto de ENF se debe a las mejoras sociales, como una manera de formación y preparación continua. Este campo educativo se creó con el fin de fomentar procesos educativos en lugares remotos donde la educación formal tiene difícil acceso. Es así, que las comunidades alejadas, la población en riesgo social, barrios alejados y comunidades de jóvenes que no han concluido el sistema escolar, se ven beneficiados con esta modalidad (p. 22).

Se puede concluir que las características de la Administración Educativa en procesos bajo la línea de la ENF se basan en una estructura flexible, sin normativas rígidas, que se da fuera del marco escolar y que se encuentra abierta a todo tipo de personas sin rango de edad y género. Es por lo anterior que este tipo de educación es crucial en este proceso investigativo porque permite la flexibilidad y estructura necesaria para poder promover un programa educativo para diversos públicos, generar conocimientos y sensibilizar en temas relacionados con la educación ambiental.

3.2.2. Educación Ambiental

Es un hecho que la educación ambiental está inmersa dentro del área de acción de la educación no formal, por tanto, se empiezan a concebir términos como la educación ambiental no formal, quien la UNESCO la define así:

Transmisión de conocimientos, aptitudes y valores ambientales fuera del sistema educativo institucional, que conlleva la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social, que se traducen en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural, que fomentan la solidaridad intra e intergeneracional. Se reconoce que la educación ambiental no es neutra, sino que es ideológica porque está basada en valores para la transformación social. (Sánchez, 2012)

El concepto de educación ambiental no formal, principalmente el énfasis en no formal, en el marco de esta investigación, puede asumirse como lógico, porque la población con la cual se trabajó no pertenece a un sistema educativo formal, sino que están inmersos dentro de una lógica comunitaria, que esporádicamente reciben capacitaciones de temas diversos para el bienestar de sus cantones. Es necesario recalcar, por ello, que el concepto que más se profundizará es el de educación ambiental.

Los significados con respecto a la educación ambiental son variados y desarrollados desde múltiples aristas. La UNESCO citado por Leff (1998) define educación y formación ambiental como un proceso de construcción de un saber interdisciplinario y de procesos holísticos, para analizar los complejos procesos socioambientales que emergen del cambio global. Dichos principios, no obstante, se están trivializando y simplificando, limitando la educación ambiental a procesos de concientización, a la incorporación de elementos de capacitación dentro de proyectos de gestión ambiental guiados por criterios de rentabilidad económica, capacitaciones someras sobre problemas puntuales, en los que la complejidad del saber ambiental queda reducido y mutilado (Leff, 1998, pp. 234, 267).

El saber ambiental, como se refiere Leff (1998) a la educación ambiental, emerge como un proceso de revalorización de las identidades culturales, las prácticas tradicionales y los procesos productivos de las poblaciones, reconoce las identidades de los pueblos, ofrece nuevas perspectivas para la reapropiación subjetiva de la realidad, en la producción de saberes, en la definición de los sentidos de la existencia y en la calidad de vida de los individuos. Es un proceso participativo de toma de decisiones, donde la gente no está controlada por mecanismos ciegos del mercado y por leyes que gobiernan procesos automáticos por encima de sus conciencias y conocimientos (pp. 253,254).

Uno de los retos del desarrollo sustentable plantea el derecho a la educación, la capacitación y la formación ambiental como fundamento de la sustentabilidad, que promueva un proceso en el que los ciudadanos, pueblos y comunidades pueda intervenir desde sus saberes y capacidades propias en los procesos de decisión y gestión del desarrollo sustentable.

Implica esto educar para formar un pensamiento crítico, creativo y prospectivo, capaz de analizar las complejas relaciones entre procesos naturales y sociales, para actuar en el ambiente con una perspectiva global, pero diferenciada por las condiciones que lo definen (Leff, 1998, pp. 265, 273).

La educación ambiental popular toma las propuestas de la educación popular crítica y de la pedagogía de la liberación (Freire, Fals Borda, Illich), para plantear nuevas vías para la construcción, transmisión y apropiación del saber. Es necesario, por ello, internalizar en la educación el concepto de ambiente, la complejidad y la interdisciplinariedad, transformando así las prácticas pedagógicas. Dicha pedagogía tiene el objetivo de orientar a los sujetos y actores del proceso educativo en el contexto social y la realidad ecológica y cultural en que se desenvuelven. A su vez, debería enseñar a pensar la realidad socioambiental como un proceso de construcción social, que integre procesos interrelacionados e interdependientes y no como hechos aislados (Leff, 1998, pp. 274, 276).

La formación ambiental, entendida como la construcción de una racionalidad productiva fundada en el potencial ambiental de cada región para un desarrollo descentralizado y sustentable, induce un proceso de generación y apropiación por parte de las comunidades de los conocimientos, habilidades e instrumentos que constituyen su capacidad y poder real de autogestión de sus recursos, para el control interno de sus procesos productivos y el usufructo de sus riquezas. (Leff, 1998, p. 243)

De la cita anterior se debe rescatar que los procesos educativos ambientales parten de un contexto específico para cada comunidad; la cual debe apropiarse de los conocimientos y saberes que le brinda dicho proceso; esto conlleva la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social. Esto se complementa con Sánchez (2012) quien reconoce que la educación ambiental no es neutra, sino que es ideológica porque está basada en valores para la transformación social y es precisamente ese cambio el que se requiere en las comunidades de Aserrí, Acosta, Desamparados y Puriscal para que los procesos educativos que en ellos se ejecuten, sean promotores de nuevas concepciones en temas ambientales, culturales, sociales, entre otros.

3.2.3. Capacidades locales

Para Ramos et al. (2015) el desarrollo comunitario se vincula con el fortalecimiento de capacidades relacionadas con la gama de aspectos que una persona o grupo puede ser y hacer; en la posibilidad de que todas las personas aumenten su capacidad humana en forma plena y desde esa perspectiva el mejor uso en todas las áreas ya sea el cultural, económico, ambiental, social y político.

Sastre (2014), por su parte explica que los proyectos de desarrollo de las zonas en la periferia han cambiado en las últimas décadas porque han pasado de un enfoque tecnocrático y descendente e ineficiente a otro que otorgue el papel principal a las personas locales. En este contexto, los nuevos modelos de planificación y gestión de proyectos de desarrollo a menudo incluyen entre sus objetivos el desarrollo de capacidades locales y el liderazgo, dedican a ellos anualmente billones de dólares (p.19).

Las capacidades locales pueden ser entendidas desde varias perspectivas o ámbitos de acción, los cuales difieren según su aplicabilidad. El presente trabajo se desarrolló desde la postura de la autogestión comunitaria, la cual, según Hernández y Corrales (2015), busca que las organizaciones comunitarias posean las herramientas y competencias, para gestionar sus necesidades de forma eficiente, sin depender de instancias públicas o privadas (p .2).

Los procesos de gestión comunitaria guardan estrecha relación con el desarrollo de habilidades en las personas. Como menciona D´Ángelo (2004), “el desarrollo de las capacidades locales otorga poder real de decisión y acceso, de los propios actores sociales, a los recursos necesarios para su realización, así como adquisición y potenciación de las competencias y espacio de acción para su ejercicio efectivo” (p.4). Para Vega (s.f), las capacidades locales cumplen la función de “piedra angular” para el logro de la autogestión comunitaria porque otorga las posibilidades de asumir un verdadero control individual y colectivo de los involucrados en el proceso, además “de promover el sentido de autosuficiencia a través de la adquisición de destrezas y conocimientos para la toma de decisiones, su ejecución y evaluación” (p. 45).

El papel que juegan los procesos de formación educativa para el desarrollo de comunidades u organizaciones comunitarias toma gran relevancia, además de la posición que deben asumir los profesionales o agentes que intervienen en este tipo de procesos. Montero (2008), respecto a este punto, menciona la importancia de la construcción comunitaria, estableciendo orientaciones que sirvan de guía para el accionar del grupo (p. 228), además de entender el desarrollo de capacidades locales como un proyecto a largo o mediano plazo “quedando claro que los medios tienen que estar de acuerdo con los fines, por ello ninguna lucha puede tener éxito si no es consecuente y si no se persigue con un fin correcto” (p. 230). Los programas de capacitación para el logro de las capacidades locales en materia ambiental, económica, etc., deben desarrollar las aptitudes, competencias y capacidades propias de los individuos para impulsar el desarrollo local de forma integral (Hernández y Corrales, 2015, p.2).

El SINAC ha sido clave para las comunidades de Acosta, Aserri, Desamparados y Puriscal para una gestión adecuada de los recursos naturales que allí se encuentran, sin embargo, es primordial también generar un empoderamiento en la población que impulse cambios en las organizaciones comunitarias. El SINAC junto con otras asociaciones, como esta investigación, pueden ser guía en ese proceso.

3.2.4. Mediación pedagógica

Los procesos de formación requieren de avances evidentes en las personas o comunidades en las cuales se implementan, donde se insta a construir proyectos educativos inspirados en una visión ecológica y humanizante de la pedagogía. La mediación pedagógica, según Alzate y Castañeda (2020), requieren de un nuevo rol del facilitador para democratizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, habilidad para valorar y utilizar la realidad, experiencias y vivencias de sus estudiantes, así como para el que recibe el conocimiento porque se debe tener interés por construir y presentar desafíos que lleven a sentir placer por aprender y destreza para estimular la autogestión, autorregulación y autoevaluación.

En adición a lo anterior, Gutiérrez, citado por Alzate y Castañeda (2020), menciona “llamamos pedagógica a una mediación capaz de promover y acompañar el aprendizaje, es decir, la tarea de construirse y de apropiarse del mundo y de uno mismo, desde el umbral del otro, sin invadir ni abandonar”. La mediación pedagógica deja de ser un simple recurso didáctico, requiere comprender integralmente la naturaleza de lo que se desea enseñar, más las características de las personas involucradas en el proceso formativo y sus realidades contextuales, para otorgar un sentido más edificante al proceso educativo.

La mediación pedagógica se vuelve transdisciplinaria, pasa por una triada: educación, sociedad y cultura; por lo que, Alzate y Castañeda (2020), proponen valorar la misma desde cinco componentes: psicológico, filosófico, pedagógico, político y tecnológico. Esta investigación se basó principalmente en el ente pedagógico con el desarrollo de las necesidades formativas, así como el tecnológico por el contexto de la pandemia por COVID-19, incluye educación virtual, TIC y TAC.

La mediación pedagógica, como se mencionó anteriormente, busca el bienestar de las personas que son protagonistas en el proceso de formación y para ello se requieren de necesidades formativas, que al respecto Diz (2017) explica que son deseos, problemas, carencias y deficiencias percibidas por las personas facilitadoras o también como una condición insatisfecha o imprescindible para lograr el éxito de algún objetivo (p. 3).

Las necesidades formativas permiten elaborar planes y programas formativos, los cuales deben estar idealmente enfocados en las necesidades desde el desarrollo y no desde la carencia de las personas, que generalmente tienen la claridad de sus necesidades reales, pero no desde sus necesidades potenciales, que es lo que les permite crecer y cambiar (Deroncele et al. 2020).

Es importante señalar que, las necesidades formativas normalmente se ven desde un ángulo poco asertivo y no necesariamente debe ser así porque Deroncele et al. (2020) menciona que la necesidad, vista desde la carencia, se desatiende un aspecto importante para la evolución del desarrollo humano basado en potencialidades, sueños, expectativas y oportunidades.

El aporte tecnológico dinamiza los procesos de enseñanza a través del mejoramiento de los canales de comunicación, incluso hace más atractivo el aprendizaje. Guerrero et al. (2019) propone un concepto llamado *E-learning*, el cual utiliza la red y las TIC como herramientas para la comunicación e interacción entre todos los participantes del proceso educativo. Esta modalidad permite que sea económica, accesible, flexible porque se participa activamente y se maneja su propio ritmo, tiempo y lugar de estudio, es adaptable a diferentes planes de estudio y contenidos.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2015), las TIC conforman un conjunto de herramientas que se han convertido en un medio para aprovechar y difundir conocimiento, además de que abre puertas para la promoción de la creatividad y el diálogo en las áreas de la educación y la formación. Por consiguiente, la incorporación de las TIC en la sociedad y en especial en el ámbito de la educación pasará de ser una posibilidad para erigirse como una necesidad y como una herramienta de trabajo básica.

Otro concepto relevante en el área de la tecnología lo confiere las TAC, las cuales Coello et al. (2019) menciona que el estudiante desarrolla competencias y se vuelve más autónomo en la construcción de sus saberes (p. 96). Desde la perspectiva de Medina et al. (s.f.) las TAC se convierten en un estímulo sensorial y visual que brinda al estudiante una experiencia fuera del espacio convencional, replantea la educación convencional, donde las nuevas tecnologías y la educación estén en simbiosis (pp. 11-13).

El contexto de esta investigación se desarrolló en una coyuntura pandémica, la cual ha forzado a realizar cambios en la cotidianeidad; la educación y su desarrollo es una de ellas. La utilización de nuevas tecnologías es ahora necesaria para adquirir conocimiento y comunicarse, incluso pueden ser oportunidades de mejora para una población en específico, tal como se observó en esta investigación.

3.3. Planteamiento del Problema

El SINAC, como se mencionó anteriormente, tiene como propósito dentro de su Plan Estratégico 2020-2030, capacitar 220 personas en temas ambientales en diferentes comunidades, incluso se han realizado alianzas con municipalidades, asociaciones y otros para facilitar este proceso y abarcar más población. Diferentes diagnósticos realizados a las comunidades de Aserri, Acosta, Puriscal y Desamparados, por el INDER o municipalidades, constatan un grado incipiente en temas de educación ambiental, como residuos sólidos y contaminación, pero a su vez identifican que se requiere de un fortalecimiento en la gestión de las capacidades locales (INDER, s.f.) (Guzmán y Jiménez, s.f.) (Municipalidad de Acosta, sf) (Navarro, 2020) (Navarro y Ross, sf) (SINAC, 2020), de manera que facilite la resolución de conflictos, la eficiencia en los procesos administrativos y la gobernabilidad.

Indagar más allá de la situación actual, permite conocer los sentires de la comunidad y del SINAC, así como la manera en que se están desarrollando los procesos educativos implementados en esta población. Lo anterior, posibilita comprender las mejoras que se pueden realizar, a través de la ENF, para mejorar las capacitaciones en temas ambientales y la gestión de los procesos educativos, con el objetivo de que los resultados de estos procesos se vean reflejados en la comunidad y las personas que lo requieran.

La pregunta que orienta esta investigación es la siguiente:

¿Cómo puede la Administración de la Educación No Formal fortalecer la gestión educativa ambiental para las personas facilitadoras de las comunidades de Aserri, Acosta, Puriscal y Desamparados, del Programa de Educación Ambiental del ACC-SINAC 2020-2030?

4. Objetivos

4.1. Objetivo General

Fortalecer la gestión educativa ambiental para las personas facilitadoras de las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados según el Programa de Educación Ambiental del ACC-SINAC, durante el año 2021.

4.2. Objetivos Específicos

1. Identificar las necesidades formativas ambientales de las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados.
2. Establecer la modalidad educativa que se adapte al contexto de las zonas en estudio.
3. Determinar los recursos tecnológicos que se ajustan a los procesos educativos ambientales de las comunidades.
4. Diseñar una estrategia educativa mediada por las TIC para las personas facilitadoras de las comunidades.
5. Propiciar una estrategia de gestión educativa ambiental desde la AENF para el desarrollo de capacidades locales de las comunidades.

5. Metodología

En los párrafos siguientes se muestra el paradigma, enfoque y método en la cual está fundamentada esta investigación, así como las técnicas o instrumentos que se utilizaron para recolectar la información, para su posterior análisis.

5.1. Paradigma

Los paradigmas son un aspecto indispensable para definir la forma en que se desarrolla la investigación porque determinan las acciones y estas a su vez el pensar y actuar en este proceso (Barrantes, 2016). Por otro lado, para Gurdíán (2007), un paradigma constituye una cosmovisión del mundo compartida por una comunidad científica; es un modelo para situarse ante la realidad, para interpretarla y darle solución a los problemas que en ella se presentan.

Para el caso de esta investigación se propone el paradigma naturalista, que según Gurdíán (2007) se caracteriza por:

- Ser una situación respetada en su complejidad natural.
- Tener una realidad múltiple, variable y está en continuo cambio.
- Centrarse en la descripción y la comprensión.
- Acercarse con la mente limpia y permitir que las interpretaciones emanen de los eventos.

Barrantes (2016), asimismo, añade que el sujeto y el objeto interactúan para construir el conocimiento, penetra en el mundo de los sujetos. La finalidad de la investigación es comprender e interpretar la realidad, los significados de las personas, las percepciones, las interacciones y las acciones.

El paradigma naturalista se adapta a esta investigación porque se pretende conocer tal cual el contexto de las comunidades de Aserri, Desamparados, Acosta y Puriscal, en cuanto a necesidades formativas en el área ambiental, que sean los mismos sujetos de esta investigación actores que opinen, interactúen y relaten sobre las circunstancias que ellos viven.

5.2. Enfoque

El enfoque planteado para esta investigación es el cualitativo, el cual, según Gurdían (2007), es un proceso dinámico y su diseño no es lineal ni estático. Barrantes (2016), por otra parte, menciona que el enfoque cualitativo nace de la interacción social y requiere de un profundo entendimiento del actuar humano, algunas otras características que destacan son:

- Ha sido desarrollado para la tarea de descubrir fenómenos sociales.
- Es usado esencialmente en el estudio de grupos pequeños.
- Está interesado en comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa.
- Perspectiva desde adentro.

5.3. Método

Para alcanzar los objetivos propuestos en este TFG se utilizó la investigación- acción como método de indagación, debido a que es la que mejor se adapta al enfoque investigativo. Al respecto, Gurdían (2007) señala que este tipo de trabajos se llevan a cabo por las personas participantes en situaciones sociales para mejorar sus propias prácticas, el entendimiento de estas y las situaciones dentro de las cuales tienen lugar (p. 45).

Chaves et al. (2010), a su vez, indican que la investigación-acción es un método que puede considerarse como una práctica sistemática en la que se construyen conocimientos a partir de la reflexión y la acción, además, que es desarrollada por las personas involucradas en el problema por investigar (p. 22).

Barrantes (2016), adicionalmente, señala que hay rasgos comunes que comparten autores respecto a la investigación acción, los cuales son: un carácter preponderante de la acción quienes asumen los sujetos, unión entre el investigador e investigado y por último, que es democrática con perspectiva comunitaria en la cual se orienta a la creación de comunidades autocríticas, con el fin de transformar el medio social. Este mismo autor, además, indica que hay tres modalidades básicas de la investigación acción: la participativa, la acción y la cooperativa, que se detallan a continuación.

La participativa se fundamenta en estudiar la comunidad o lugar de trabajo, para una transformación estructural y el mejoramiento de la vida de los sujetos implicados, por medio de una toma de conciencia sobre sus propias habilidades y recursos. La cooperativa es cuando dos o más personas o instituciones se unen para resolver problemas juntos. Finalmente, la acción, la cual analiza las acciones humanas y las situaciones sociales desde el punto de vista de quienes actúan en dicha circunstancia, utiliza el mismo lenguaje por los participantes, según lo descrito y explicado.

5.4. Sujetos

Esta investigación se realizó en conjunto con el SINAC, una entidad gubernamental que atiende las competencias en materia de áreas silvestres protegidas, gestión forestal, vida silvestre, cuencas hidrográficas y recursos hídricos del país. Debido a esta función, coincide con personas o comunidades que viven dentro de dichas zonas de protección, por lo que las alianzas entre ellas se vuelven primordial para el cumplimiento de los objetivos del SINAC, tal como son los cantones de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados que son sujetos en esta investigación.

Inmersas en estas comunidades hay pequeños grupos u organizaciones que dedican su tiempo a la protección del medio ambiente y que, por el énfasis de esta investigación, fueron partícipes del proceso como lo son: Copa Aserrí, Comité Corredor Biológico Paso de las Lapas, Parque Nacional la Cangreja, Comisión Interinstitucional de Manejo de Residuos Sólidos, Fundación Ecotrópica, EcoKinesis, Programa de Bandera Azul Ecológica, Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ASADAS), entre otros. Las y los participantes fueron 21 personas de todas las comunidades y representantes de los grupos anteriores, de diversas edades y nivel de escolaridad.

Parte del trabajo interinstitucional del SINAC es trabajar con las municipalidades de los lugares donde se desempeña, por ello, los gobiernos locales fueron claves para contextualizar cada una de las comunidades en estudio, así como para contactar a los líderes comunales de las organizaciones mencionadas anteriormente.

Una pieza clave para conectar todos los sujetos participantes fue la señora Olga Durán Monge, funcionaria del SINAC y quien además colabora con la Licenciatura en Administración de la Educación No Formal.

5.5. Técnicas

5.5.1. Revisión documental

La información contenida en documentos puede arrojar una luz respecto al camino por el cual se dirige una investigación. Así, por ejemplo, está la revisión de actas de reuniones, la recolección de información contenida en libros de clases, incluso con el manejo de la tecnología. Dentro de esta lista se pueden incluir películas, videos o fotografías que manejen información valiosa para el investigador o investigadora (Aravena et al., 2006).

Los datos se deben ordenar, organizar y sistematizar para luego entrar a una etapa de reflexión y diálogo con la información. Es fundamental que “los datos nos hablen” y escuchar con la mayor apertura y sensibilidad posible. Lo anterior, revelará patrones, tendencias, condiciones y características, de forma tal que la creatividad y experiencia del investigador o investigadora le permita centrar la atención en verificar o dilucidar lo que empieza a emerger (Gurdián 2007).

En este caso en particular, se utilizaron documentos suministrados por el SINAC y las municipalidades de los cantones en estudio, donde se denotan las situaciones ambientales y formativas de cada una de las comunidades, por lo que se procedió a su lectura y análisis de estos. Tales documentos fueron:

- Propuesta para acompañar proceso de formación de personas facilitadoras locales ambientales en el cantón de Acosta.
- Diagnóstico inicial de las condiciones ambientales del cantón de Aserrí.
- Diagnóstico de Educación Ambiental Cantonal: Aserrí. Análisis FODA.
- Plan de Desarrollo Rural Territorial: Acosta, Desamparados, Aserrí.
- Avance del diagnóstico de educación ambiental en el cantón de Puriscal.
- Estrategia de Fortalecimiento del Programa de Educación Ambiental del SINAC.

5.5.2. Entrevista a profundidad

La entrevista debe partir de un propósito explícito, aunque se inicia hablando de un tema sin trascendencia para que el informante se sienta confiado y exprese sus opiniones con naturalidad, hay que llegar a la información requerida (Barrantes, 2016). Aravena et al (2006), además, agrega que es una conversación entre iguales, es importante que los investigadores preparen una pauta que contenga aquella información de interés, con el fin de evitar que la conversación se desvíe del tema. No hay preguntas establecidas, sino asuntos orientadores que se irán complejizando durante la entrevista.

Gurdián (2007), por otra parte, menciona que en una entrevista a profundidad el objeto de investigación se constituye por la vida, experiencias, ideas, valores y estructura simbólica del entrevistado fuera de su participación como actor social en una experiencia significativa. Aunque muchos autores coinciden en que esta técnica deber ser cara a cara, debido a las circunstancias de la pandemia no pudo realizarse así, además, Gurdián (2007) recomienda que el tiempo de la conversación sea entre 30 y 50 minutos.

Son evidentes los beneficios que tiene al aplicarse un instrumento como este, sin embargo, también cuenta con algunas limitaciones, tal como lo señala Barrantes (2016). Entre ellas está que son susceptibles a falsificaciones, engaños y exageraciones; también lo que se dice en la entrevista no necesariamente se cree o se diría en otra circunstancia. Por último, como el entrevistador no observa a los informantes en su vida habitual, no siempre conocen el contexto para entender muchas de las perspectivas en las que están interesados.

Para esta investigación, la entrevista a profundidad se efectuó a Olga Durán Monge, Coordinadora de Educación Ambiental del ACC-SINAC y experta en procesos de educación ambiental no formal desde 1996. La entrevista se realizó el día 19 de abril de 2021 a las 6:00 p.m., mediante la plataforma Zoom, el detalle de esta se puede referir al Anexo 12. El objetivo de esta técnica fue contextualizar el proyecto de investigación, indagar sobre los procesos que se han realizado con las municipalidades de las regiones en estudio, con las personas facilitadoras, las necesidades formativas, entre otros aspectos.

5.5.3. Talleres

Algunas características que Barrantes (2016), describe como esenciales para el desarrollo de talleres son las siguientes:

- Grupos pequeños de 10 a 30 personas, lo que facilita la interacción.
- Tienen propósitos y objetivos definidos.
- Propician el conocimiento por medio de técnicas didácticas y de acción.
- Promueven el desarrollo de las capacidades de los participantes por medio de la asesoría y la información que los conductores transmiten.
- Son flexibles porque se ajusta a las necesidades de los participantes.

Para la organización de un taller se selecciona el tema de trabajo y los conductores o expertos. El local o lugar donde se desarrolle la actividad debe tener recursos como sillas, mesas, subgrupos, pizarrón, borrador, entre otros. Se asigna el tiempo para la exposición y discusión del tema, así como para descanso o tiempos de comida. Se debe preparar el material que cada participante utilizará y la forma de trabajo (Barrantes, 2016).

5.5.4. Cuestionario

El cuestionario, según Barrantes (2016) es una técnica de recolección de datos, la cual se considera útil en el proceso de acercamiento a la realidad por estudiar. Se considera apropiada cuando se requiere recolectar información en grupos numerosos en un corto tiempo y con un mínimo esfuerzo. Las preguntas deben ser redactadas con mucha claridad, para que no haya problemas de interpretación, se recomienda, además, aplicar el cuestionario en un grupo piloto antes de aplicarla.

Según Hernández (2006), la redacción de las preguntas para el cuestionario debe tomar la población diana (nivel cultural, edad, salud) y el sistema que se va a aplicar porque esto condicionará el lenguaje empleado y el estilo de preguntas. Se menciona que deben seguir criterios de calidad como fiabilidad y validez; la fiabilidad se refiere a medir de modo reducible lo que se quiere, relacionado con la estabilidad en mediciones sucesivas.

La validez, por su parte, se refiere a la capacidad que tiene un instrumento de medir el concepto que se quiere evaluar.

Existen diferentes tipos de cuestionarios: 1. Cuestionarios aplicados mediante entrevista personal, 2. Cuestionarios aplicados mediante entrevista telefónica, 3. Cuestionarios auto administrados enviados por correo electrónico y 4. Cuestionarios autoadministrados en grupo con presencia de un entrevistador (Hernández, 2006). Cabe resaltar que los medios de aplicación de los cuestionarios, debido a los avances del internet, se han ampliado en los últimos años. Por tanto, el cuestionario que se aplicó durante esta investigación se aproxima al tercero porque se aplicó vía *Google forms* (ver anexo 11), con una mezcla del segundo porque se hizo un seguimiento vía telefónica para que la participación en esta técnica fuera mayor.

5.6. Fases de la investigación

A continuación, se presentan las fases que se ejecutaron para llevar a cabo este estudio investigativo.

5.6.1. Recopilación y análisis de la información

Se analizaron, primeramente, los documentos suministrados por las municipalidades y el SINAC para valorar las necesidades formativas y ambientales en cada una de las comunidades en estudio, estos documentos se mencionaron anteriormente en la metodología, en revisión documental.

Se desarrolló, posterior a esto, la entrevista con Olga Durán, funcionaria del SINAC, el día 19 de abril de 2021 a la 6:00 p.m., para contextualizar los procesos ya realizados con las comunidades y las personas involucradas, el trabajo con las municipalidades, así como los aciertos y desaciertos en estos proyectos. También el involucramiento del SINAC, además del compromiso que han adquirido las personas facilitadoras y/o actores y actrices locales en los procesos de educación ambiental de los cantones en cuestión.

Un punto clave en esta fase de investigación fue la información recolectada en el cuestionario, este se aplicó a un grupo de 21 personas, sus contactos fueron facilitados por medio de las municipalidades.

Debido al contexto de la pandemia por COVID-19 este cuestionario se realizó por la plataforma *Google forms* y estuvo disponible entre el 17 de junio y el 16 de julio de 2021; entre los temas que se consideraron para el desarrollo de esta técnica fueron:

- Datos generales: nombre, cantón de residencia, escolaridad, edad, género, grupo comunal al que pertenece.
- Los conocimientos en gestión y educación ambiental.
- Manejo de las TIC.
- Conectividad, acceso a tecnologías.
- Cursos o talleres que han llevado: cuál ha sido la modalidad, con qué frecuencia, sobre cuáles temas.

Se toma en consideración la información anterior, la misma se analizó y se procedió a diseñar los talleres según lo obtenido.

5.6.2. Diseño de los talleres

Una vez que se aplicó el cuestionario y se tenía información suficiente para planificar los talleres, es decir, se sabían las necesidades formativas de las comunidades, asimismo se conocían los recursos con los cuales contaba la población para el desarrollo de las actividades de manera virtual, se dirigieron los talleres a la temática respectiva

Se escogieron las aplicaciones con las que se trabajaría (*YouTube, Nearpod, Zoom, Mentimeter, y WhatsApp*), se investigó sobre cada una de ellas, su uso, ventajas y desventajas. Aunque algunas de ellas eran nuevas para los participantes, se pretendió que su manejo no fuera complicado para ellos, además de innovar en nuevas tecnologías.

Los talleres se desarrollaron los días 08 y 11 de noviembre de 2021 a las 6:00 p.m., con una duración aproximada de 2 horas. Estos fueron planeados en días y horas en las cuales la mayoría de las personas facilitadoras estuvieran presentes. Para la convocatoria primero se realizó un acercamiento a cada uno de ellos por llamada telefónica para explicar quiénes son los capacitadores y explicar cuál era el propósito. Se procedió luego, a crear un grupo de *WhatsApp* para incluir a todos los participantes, con su previa autorización, por este medio se les envió la invitación a los talleres y el contenido de estos (ver anexo 4).

Se diseñaron, por otra parte, las actividades de los talleres de acuerdo con los procesos de gestión educativa, por medio de actividades lúdicas y donde predominara la participación de las personas facilitadoras. Cada investigador participó activamente en el desarrollo de los talleres y se les asignó un grupo para trabajar en un estudio de caso, precisamente para potenciar la participación y el empoderamiento.

5.7. Limitaciones y Alcances

En el siguiente apartado se pretende exponer cuáles fueron los alcances, así como también las limitaciones que se presentaron a lo largo del trabajo de campo realizado como parte de la Propuesta en educación ambiental para las personas facilitadoras de las comunidades de Aserri, Acosta, Puriscal y Desamparados en el marco del Programa de Educación Ambiental del ACC-SINAC 2020-2030.

Se vuelve importante que, a lo largo de este proceso, el grupo de estudiantes de la Universidad de Costa Rica conformado por Evelyn Paola Coto Alcázar, Marisol Hernández Torrealba, Anthony JeanCarlo López Moya, Ana Lucía Rojas Chacón, Jorge Antonio Salmerón Ramírez, Nelly Sánchez Fernández, serán conocidas como las personas investigadoras o grupo investigador. El grupo de personas participantes de las encuestas y talleres será conocido como el grupo de personas facilitadoras.

Algunas de las limitaciones fueron:

- Es importante destacar que en septiembre de 2020 ya había dado inicio la pandemia debido al SARS-CoV-2, en tanto el anteproyecto fue realizado tomando en cuenta la bimodalidad a la expectativa de cambios a las restricciones sanitarias. Con el pasar del tiempo y la distancia que suponía que los estudiantes investigadores tenían que recorrer por diferentes partes del país, más el trabajo a tiempo completo de la mayoría de ellos y el riesgo de las personas al contagio del virus, supuso finalmente la virtualidad como la mejor opción para realizar el trabajo de campo.

- Las personas facilitadoras del proceso fueron contactadas por los investigadores, gracias a la información brindada por Olga Durán y los funcionarios del Área de Gestión Ambiental de las municipalidades de las zonas de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados. Cabe señalar que, en ocasiones, el hecho de que el contacto fuera exclusivamente telefónico-virtual, ocasionó ciertos contratiempos en las respuestas y en la participación esperada del cuestionario inicial.
- La cantidad de personas investigadoras dentro del proceso conllevó dificultad para la organización y para sincronizar los tiempos de reuniones y talleres porque la mayoría contaban con diferentes horarios y trabajos.
- Debido a la virtualidad, se debió tener un proceso de curva de aprendizaje porque las herramientas tecnológicas utilizadas presentaban un nuevo panorama para muchos de los investigadores, así como también para las personas facilitadoras, a quienes en algunas ocasiones se asistió para que pudieran comprender el funcionamiento de estas.
- El no tener un contacto personal, y depender de las herramientas tecnológicas, supuso uno de los factores por tomar en cuenta en la implementación del trabajo de campo. Por lo tanto, si se iba el internet o no funcionaba algo como se esperaba, podía significar un problema y un atraso en la ejecución.

Algunos de los alcances fueron:

- El trabajo, inicialmente, fue una petición del Área de Conservación Central, quienes contactaron a la Coordinadora Académica de la Licenciatura en Administración de la Educación No Formal, Marianela González Zúñiga, expuso el interés del SINAC en que la escuela llevara un proceso paralelo con ellos. El SINAC tenía intereses en expandir la educación ambiental hacia sectores comunitarios de las áreas correspondientes al ACC y que responde a los objetivos del Programa de Educación Ambiental de esta institución, es decir, se logró una alianza y un trabajo interdisciplinario. Cabe señalar que hay un trabajo previo desde el año 2017 por parte del ACC-SINAC y la Licenciatura.

- De las personas contactadas, se logró recolectar información en la encuesta inicial de un total de 21 personas de los distintos cantones anteriormente mencionados.
- Se lograron desarrollar dos talleres virtuales los días 08 y 11 de noviembre de 2021, para un total de cuatro horas efectivas y una interacción de 21 personas entre facilitadores e investigadores.

5.8. Consideraciones éticas

Durante todo el proceso se procuró respetar y mantener la confidencialidad de todas las personas participantes. Los contactos iniciales fueron proporcionados a través de personas claves, en el Área de Gestión Ambiental, dentro de los municipios y del ACC-SINAC, lo que facilitó el suministro de información personal de cada uno, sin embargo, desde la primera encuesta se aclaró que la información facilitada sería tratada de manera confidencial y profesional.

A las personas involucradas en la investigación, se les explicó el propósito del estudio, los responsables y colaboradores, cuáles instituciones participan, fuente de financiación, cómo se hará el proceso y beneficios. Todo lo anterior de una manera clara, concisa y sencilla.

Con respecto a la confidencialidad de la información, se explicó a los participantes que los datos que se generen a partir de la investigación deben mantenerse de forma confidencial hasta que la misma sea publicada, que el uso de los resultados será factible siempre y cuando se mantenga el anonimato de las personas y que, una vez finalizado el estudio, los participantes pueden acceder a los documentos que se originaron del mismo.

Siempre se mantuvo un trato respetuoso, se procuró la voluntad de participación sin forzar a ninguno de los facilitadores. Si bien, hubo grabaciones en la plataforma *Zoom*, las mismas fueron informadas con anticipación a los participantes. Las grabaciones fueron utilizadas únicamente con fines de sistematizar y analizar la información obtenida. Estas fueron entregadas por el chat de *WhatsApp* a las personas facilitadoras (únicamente) porque algunas personas solo podían asistir a unos de los dos talleres y se comprometían a ver el taller restante. Nunca se mencionó nombres, ni información personal de las personas facilitadoras para salvaguardar la identidad.

6.Análisis de resultados

Capítulo I. Identificación de las necesidades formativas en personas facilitadoras de la educación ambiental de los cantones en estudio

La intervención de las y los investigadores, vinculado con las personas facilitadoras de la educación ambiental, como sujetos inmersos en la realidad de los cantones de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados, recae en la gestión participativa y activa, por lo que el presente análisis de resultados pretende identificar factores, determinar prioridades, establecer estrategias de intervención, así como la descripción de las contingencias.

El presente capítulo tiene como objetivo principal la identificación de las necesidades formativas de las personas facilitadoras de la educación ambiental de los cantones en estudio, por lo que se pretende mostrar un esbozo descriptivo de una realidad concreta, toma en cuenta la intervención sin distanciar los sujetos inmiscuidos en el proceso.

Este segmento de la investigación contrasta los datos recabados de las 3 principales fuentes de información (1. Entrevista abierta con la coordinadora de Educación Ambiental del ACC-SINAC (ver anexo 12), 2. Revisión documental de diagnósticos socioambientales en los cantones y 3. Cuestionario realizado a facilitadores(as) de la educación ambiental de los cantones (ver anexo 11), esto con el fin de detectar las necesidades formativas.

Se considera que las necesidades formativas son la condición de insatisfacción para funcionar con regularidad y lograr el éxito de algún objetivo (Diz, 2017), a continuación, se presentan los resultados del estudio de estas en las y los facilitadores de la educación ambiental que median en los cantones de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados.

Se basa en la entrevista del 19 de abril de 2021 a las 6:00 p.m., en la plataforma *Zoom*, con una duración de 75:59 min (Ver anexo 12). Se realizó con Olga Durán, quien es la Coordinadora de Educación Ambiental del ACC-SINAC y experta en procesos de educación ambiental no formal desde 1996, con enfoque interdisciplinario y abordaje de la comunicación como cambio social.

Se ha capacitado y formado en la técnica de Resolución Alternativa de Conflictos por medio de Círculos de Paz (Durán, 2021).

Durán es parte del trabajo articulado con municipios y oficinas del ACC-SINAC, como es el caso de la Oficina de Puriscal del ACC y los funcionarios municipales del área de estudio a través de la iniciativa de Educación Ambiental denominada Colaboradores y Potenciadores Ambientales (COPA), además el ACC-SINAC formuló la iniciativa con las municipalidades de Aserrí, Acosta, Desamparados y Puriscal, de donde surge la idea de un sistema que ayude a la comunidad por medio de sus líderes; allí participan y colaboran Olga Durán y el director del ACC-SINAC, el señor M. Sc. Rafael Gutiérrez.

Lo anterior coincide con el concepto de Ramos et al. (2015) y en relación con el desarrollo de capacidades locales y la educación ambiental porque a través del liderazgo local se puede desarrollar autonomía para generar y administrar proyectos educativos ambientales beneficiosos para todos y todas, se contribuye así al desarrollo de las capacidades locales en las diferentes comunidades.

Se recurre a una entrevista preliminar con Durán debido a su experiencia y trabajo realizado en el ACC-SINAC y municipios en temas de gestión educativa, esto llevado a cabo en conjunto con las personas líderes comunales y facilitadores (as) de los cantones en estudio, desde el área socio ambiental.

Sus aportes resultan valiosos porque contribuyen a la fase diagnóstica de la investigación y recaban información trascendental con respecto a esta categoría de análisis planteada en el presente trabajo. Es un insumo importante como medio de contraste con la información recopilada desde la aplicación de los cuestionarios electrónicos y la revisión documental.

Dentro de los principales hallazgos, la entrevistada mencionó que se deben abrir espacios para la formación y capacitación de personas facilitadoras de la educación ambiental, esto para la gestión y promoción de proyectos e iniciativas socioambientales que benefician, no sólo en conocimiento, sino en prácticas que benefician al medio.

Señala, aunado a esto, que no se tienen edades ni grado de escolaridad en estos procesos de formación y empoderamiento de las y los facilitadores de educación ambiental porque es un proceso abierto y que, en procesos anteriores han participado los gestores ambientales de las municipalidades de Aserri, Acosta, Puriscal y Desamparados.

Al respecto, Durán (2021) menciona lo siguiente:

Que esas personas puedan tener las habilidades que contribuyan a cómo puedo trabajar en una comunidad. Se busca entender cómo trabajar con las personas ese tipo de iniciativas a nivel comunitario para que sean facilitadores, que puedan ser ellos mismos actores y actrices de sus procesos a nivel comunal, desarrollando pequeñas iniciativas socio ambientales.

Dentro de las expectativas externadas por parte de la entrevistada es que las personas tengan formación en conservación del ambiente con el enfoque desde procesos educativos no formales. En la siguiente tabla se presentan puntualmente los principales aspectos señalados por Durán durante la entrevista realizada:

Tabla 1. Necesidades formativas señaladas en entrevista

Categoría de análisis	de	Elementos puntuales señalados en la entrevista
Necesidades Formativas Ambientales		<ul style="list-style-type: none"> ● Se busca formar personas facilitadoras en educación ambiental. ● Es importante la promoción de proyectos e iniciativas socioambientales. ● No deben marcarse edades ni escolaridad, se pretende un proceso horizontal, democrático y abierto. ● Se rescata la participación de los gestores ambientales de las municipalidades vinculadas al estudio. ● Señala 5 ejes o temas generales de importancia y congruentes con las iniciativas dentro del ACC: <ol style="list-style-type: none"> 1. Residuos sólidos 2. Gestión de recursos hídricos 3. Biodiversidad 4. Corredores biológicos 5. Conservación del suelo. ● Lo más importante es fortalecer la educación ambiental con visión de proceso.

Nota: Resumen de los resultados de la entrevista a la experta Olga Duran, el 19 de abril de 2021, sobre educación ambiental (Ver anexo 12).

La entrevista denotó en Durán el interés por generar en las y los facilitadores o en aquellas personas que se vean motivadas por la educación ambiental, un desarrollo de capacidades locales en los 4 municipios incluidos en esta investigación y se discute el interés por promover espacios de gestión ambiental en la comunidad, donde se puedan generar espacios de formación. Dentro de las expectativas de la entrevistada es que las personas tengan formación en conservación del ambiente con el enfoque desde procesos educativos no formales, además señaló que es deseable que la comunidad se auto organice y empodere para gestionar, de manera autónoma, iniciativas socioambientales.

Desde la revisión documental, se consideraron seis documentos proporcionados por el ACC-SINAC y municipios de las comunidades en estudio. Por lo anterior, algunos de los documentos son de uso interno de Municipalidades o SINAC. Los documentos corresponden a:

- a) Propuesta para acompañar proceso de formación de las personas facilitadoras locales ambientales en el cantón de Acosta, Fase de Diagnóstico, Área de Conservación Central, Municipalidad de Acosta.
- b) Diagnóstico Inicial de las Condiciones Ambientales del Cantón de Aserrí, Municipalidad de Aserrí.
- c) Diagnóstico de Educación Ambiental Cantonal. Análisis FODA. Ministerio de Ambiente y Energía, Municipalidad de Aserrí.
- d) Territorio Acosta- Desamparados - Aserrí: Plan de Desarrollo Rural Territorial.
- e) Avance del diagnóstico de Educación Ambiental en el cantón de Puriscal. Análisis FODA. Ministerio de Ambiente y Energía, Municipalidad de Puriscal.
- f) Documento con las líneas estratégicas, líneas de acción y metas prioritarias para el Programa de Educación Ambiental del SINAC. Los mismos incluían diagnósticos previos con cuestionarios, datos demográficos, planes de educación ambiental, entre otros.

Según el análisis de los diagnósticos elaborados por los municipios de Aserrí, Acosta, Desamparados y Puriscal y que en párrafos anteriores fueron citados, la promoción de la educación ambiental es casi inexistente en estos sitios y más bien esta función se relega al sistema educativo formal, para una población entre los 5 y los 19 años, excluye a otros grupos.

De acuerdo con Navarro (2020) dentro del FODA realizado en el cantón de Aserrí se evidencia que las iniciativas ambientales desde la Educación formal están dirigidas por el Ministerio de Educación Pública y las universidades, se considera solamente en centros educativos de primaria y secundaria.

Es por esto por lo que, subsanar esas necesidades formativas en materia ambiental se vincula a la acción de los docentes dentro de los centros educativos, cuyo deber es desarrollar los contenidos del currículo con el eje transversal “Cultura Ambiental para el Desarrollo Sostenible” de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Educación Pública (MEP) y aunque se traten los temas ambientales, no se implementan actividades que acerquen a los estudiantes a la realidad ambiental, con sus problemas y necesidad de soluciones, es la principal actividad reproducir información desde materiales didácticos.

Los aspectos críticos más relevantes son el faltante de documentación para evidenciar el cumplimiento legal de las disposiciones en materia de educación ambiental, así como el faltante de programas por grupos etarios y enfocados por distrito, donde la mayor iniciativa desde la educación formal es la incursión en el Programa Bandera Azul Ecológica (Navarro, 2020).

Como mecanismo de formación a las personas facilitadoras de la educación ambiental, así como a la población en general, se han promovido en estos cantones, la educación comunitaria (denominada por sí mismos como informal), con agrupaciones organizadas vinculadas a labores relacionadas con el medio, B.C., vecino de Aserrí, menciona que se consideran principalmente charlas, campañas, voluntariados, desarrollo de trabajo comunal.

Ejemplos de estas iniciativas son los Observatorios Ciudadanos del Agua en Río Poás y Cañas ASADAS y Acueductos Municipales, la influencia del INDER, Comités Cantonales de Emergencia, quienes han desarrollado principalmente un enfoque de sensibilización y de gestión ambiental más allá de un manejo técnico y teórico de las diferentes temáticas de la educación ambiental; hay gran cantidad de organizaciones comunales comprometidas en el tema de educación ambiental y se cuenta con mucho voluntariado, un aporte de estudiantes, grupos organizados, cruz roja, grupos ecológicos (Guzmán & Jiménez, s.f).

Los documentos diagnósticos mencionados a un inicio citan un aspecto puntual, como es la faltante de educación ambiental en materia de gestión del agua, suelo, energía, cambio climático y desarrollo sostenible, donde se refleja el manejo del tema, pero no una gestión porque faltan incentivos, concientización, capacitación y motivación en la población y la población facilitadora para fomentar la acción, aun cuando la sociedad está organizada para la conservación y protección del ambiente, hay poca capacidad administrativa, técnica y de coordinación.

Se citan para finalizar, iniciativas en el planeamiento y aplicación de programas dirigidos hacia la reforestación y el reciclaje, sin embargo, sus acciones se han remitido a actividades aisladas, poco apoyo institucional (tampoco político) y que han fomentado conocimientos teóricos, pero no prácticos, además un faltante de organizaciones privadas y alianzas para el desarrollo de la educación ambiental (Navarro, 2020).

De acuerdo con los diagnósticos realizados por las municipalidades de los cantones, suministrados por funcionarios del SINAC, la educación ambiental ha jugado un papel importante en las comunidades, sin embargo, las iniciativas han sido pocas, las cuales son implementadas por la Municipalidad, ASADAS y algunos grupos locales. Los documentos consultados coinciden en que, aspectos como residuos sólidos, agua potable y biodiversidad son los principales temas para desarrollar en capacitaciones ambientales en la población, queda una carestía en otros temas que también son prioridad abordar como suelos, energía, aguas residuales, entre otros.

Tanto el diagnóstico de la Municipalidad de Acosta, como el que corresponde al de Aserri, concuerdan en que, si bien el MEP debe desarrollar los contenidos del currículo con el eje transversal "Cultural Ambiental para el Desarrollo Sostenible", muchos docentes no establecen una relación de este eje con los temas de Ciencias. Esto genera que el estudiante reciba información deficiente en cuanto a los temas ambientales o en el peor de los casos, sus recursos sean nulos.

Tanto en los centros educativos, como en las comunidades se repite el mismo patrón: actividades aisladas, donde no hay un seguimiento para el logro de cambios culturales en la sociedad, por lo que una de las principales amenazas a la labor que se realiza en los cantones desde la Educación Ambiental es el escaso seguimiento, acompañamiento y fortalecimiento de las capacidades locales (Municipalidad Acosta, s.f.).

Con la intencionalidad de profundizar la información anterior, se realizó un cuestionario por medios electrónicos a líderes locales, personas facilitadoras de la educación ambiental, con el propósito de validar los datos anteriormente encontrados y proveer información actualizada en el 2021.

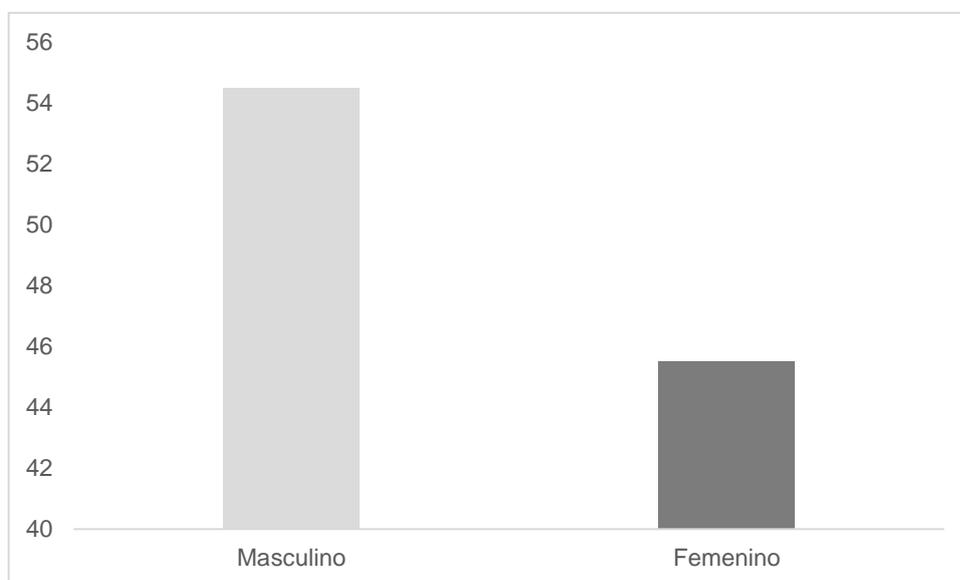
Se consultó a diferentes personas de los cantones de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados, con el objetivo de abarcar la mayor cantidad posible de personas de las regiones mencionadas. Se utilizó un formulario en línea (plataforma de *Google forms*), el cual presentó las siguientes características:

- A. Abarcó las tres categorías de análisis diseñadas según cada uno de los objetivos de investigación.
- B. Contó con cuatro apartados:
 - a. Información general, datos de las personas entrevistadas, con un total de siete ítems
 - b. Educación ambiental y participación comunitaria, ocho ítems
 - c. Acceso a tecnologías, seis ítems
 - d. Desarrollo de talleres, seis ítems.

Dicho formulario (detallado en el anexo 11) se aplicó durante un mes, desde el 17 de junio de 2021 hasta el 16 de julio de 2021. Se distribuyó vía correo electrónico y aplicaciones de *chats* o mensajería de *WhatsApp*, a contactos de gestores ambientales proporcionados por los distintos municipios. A continuación, se presenta la información general, así como los principales hallazgos de las y los encuestados, que al finalizar la muestra terminó con la participación de 21 personas.

Según los datos arrojados en el cuestionario, se observó una mayor participación de hombres (54,5 %), que de mujeres (45,5 %) (ver figura 1).

Figura 1. Porcentajes de participantes según género

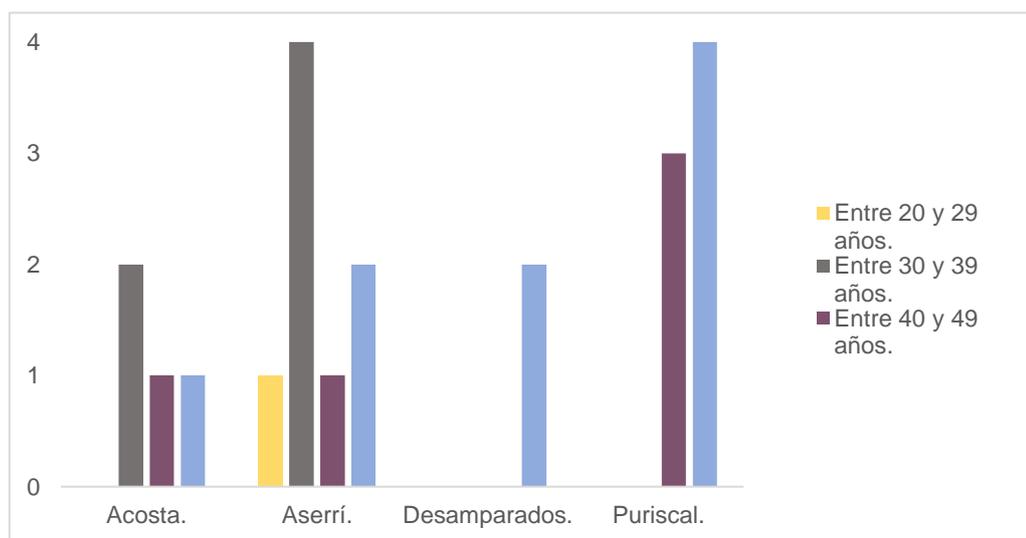


Nota: Tomado de las respuestas del cuestionario en *Google Forms*.

En los talleres se mostró una mayor participación en el grupo etario mayor a los 50 años, seguido de entre 30 y 39 años, luego entre 40 y 49 años, por último, una menor participación en las edades comprendidas entre 20 y 29 años (ver figura 2).

Lo anterior, evidencia la participación de personas que cuentan con una mayor disponibilidad de tiempo, como pensionados (as) y/o jubilados (as), quienes buscan desarrollarse en actividades de su gusto y muchas veces coinciden con el medio ambiente. También, se observó una mayor asistencia en los cantones de Aserri y Puriscal porque fueron los municipios que enlazaron con más líderes comunales para participar del taller.

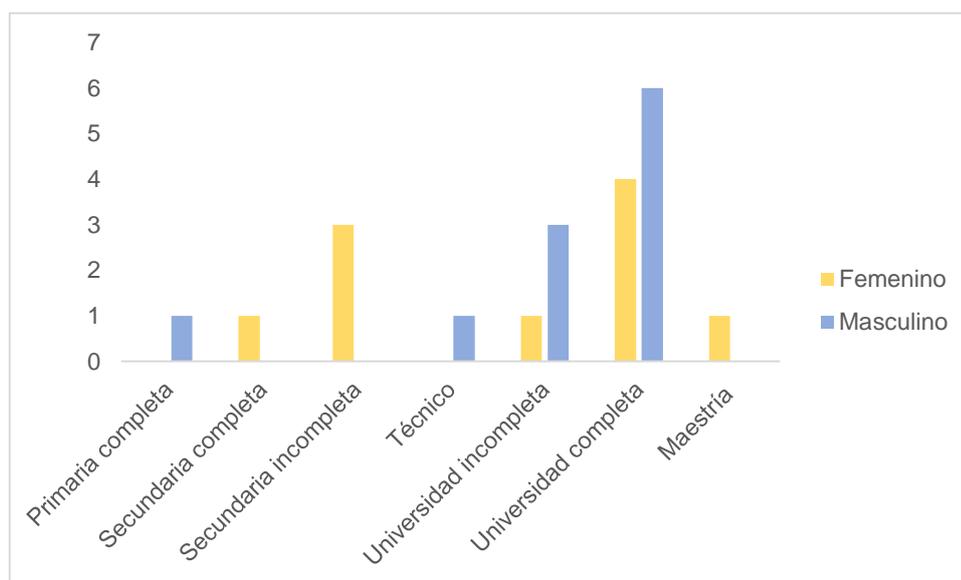
Figura 2. Rango de edades de participación según cantón



Nota: Datos derivados del cuestionario realizado a la población.

El grado de escolaridad mostrado por los asistentes de los talleres es alto, son en su mayoría universidad completa e incompleta y secundaria incompleta entre mujeres y hombres (ver figura 3). Se debe agregar que las personas participantes son colaboradoras o funcionarias de instituciones y/u organizaciones que se relacionan con el medio ambiente y han tenido luchas en su favor. Los asistentes conocen sobre temas técnicos y problemáticas reales de cada uno de sus cantones.

Figura 3. Grado de escolaridad de los participantes según género



Nota: Datos derivados del cuestionario realizado a la población.

Según los datos suministrados en el cuestionario, no fue necesario el uso de algún recurso de accesibilidad para la implementación de los talleres, debido a que ninguna persona posee discapacidad. Por otro lado, dentro de las ocupaciones de las personas participantes se pueden identificar desde niveles de escolaridad técnica y escolaridad superior, abarca también otras profesiones como lo son los guardaparques, paramédicos y amas de casa que, desde sus diversas aristas, pueden colaborar para que un proceso educativo ambiental sea como se ha estado formulando en esta investigación.

Reafirmando lo anterior, P.T., educadora pensionada y consciente de la necesidad de incluir diferentes generaciones y ocupaciones en los esfuerzos por la conservación del ambiente, comenta *valioso aporte el incluir diferentes personas en cuanto a edades y oficios, es importante construir un diálogo entre generaciones.*

Se confirma por medio de los datos recolectados de las 21 personas encuestadas, la viabilidad de trabajar estos procesos educativos mediante la virtualidad, en ese sentido, G.E., con amplia experiencia en las estrategias de conservación, menciona *“que es interesante la dinámica de la Educación Ambiental con estas herramientas, debemos tener más familiaridad con ellas”.*

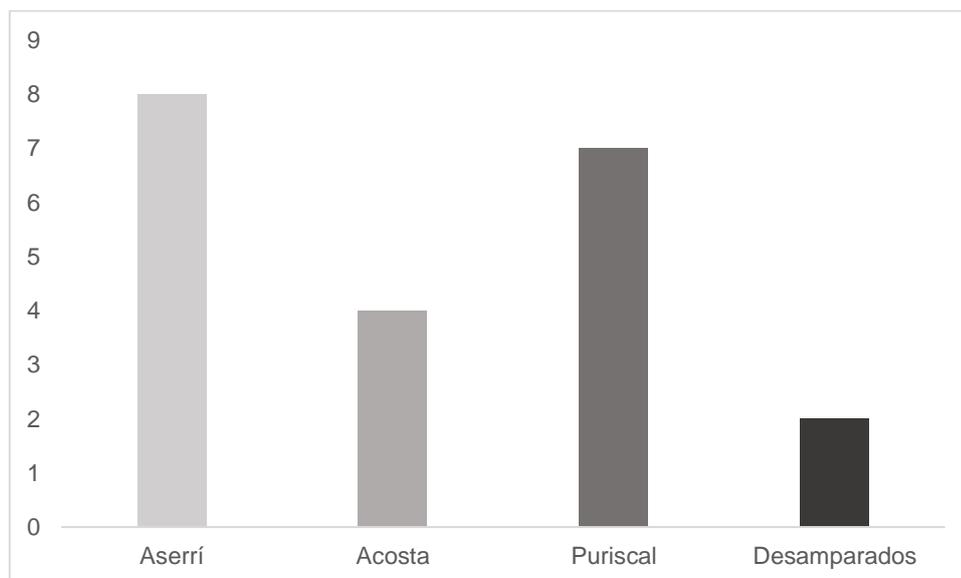
Se denota, así también, la apertura de esta población por participar en talleres, donde se promueva el desarrollo de capacidades locales, como una posible solución para sus necesidades formativas; Memo, como parte de las comunidades involucradas, externa “*que es importante trabajar en la Educación Ambiental más allá del tema de control y protección, porque si no se vuelve a veces como el juego del gato y el ratón...*”

Los cuestionarios revelan, acerca del concepto de educación ambiental, casi la totalidad de las personas consultadas lo conoce, incluso, entre los temas que aseguran tener algún tipo de información destacan: gestión de residuos sólidos, energías renovables, cambio climático, carbono neutral, consumo responsable, producción orgánica, turismo sostenible, corredores biológicos, reforestación, prevención de incendios forestales, vida silvestre, gestión del recurso hídrico y legislación ambiental

Las personas consultadas, en su mayoría, afirman que asisten siempre a reuniones donde desarrollan temas de educación ambiental; entre los grupos que fomentan dichas iniciativas se mencionan: Viveros Cuna ZPCE, Copa Aserrí, ASADAS y Acueductos rurales, Comité Corredor Biológico Paso de las Lapas, Parque Nacional la Cangreja, Comisión Interinstitucional de Manejo de Residuos Sólidos, Fundación Ecotrópica, EcoKinesis, Comité de Bienestar Animal, Programa de Bandera Azul Ecológica, Organización No Gubernamental (ONG), Asocuencia y Municipalidades.

Los cantones de Aserrí y Puriscal cuentan con una participación significativa en los diferentes grupos que fomentan la educación ambiental. Por otro lado, cabe destacar que en el cantón de Acosta la participación de los entrevistados en dichos grupos es mínima; mientras que en Desamparados la cantidad de personas no aporta un resultado significativo con respecto a la muestra (ver figura 4).

Figura 4. Participantes según cantón



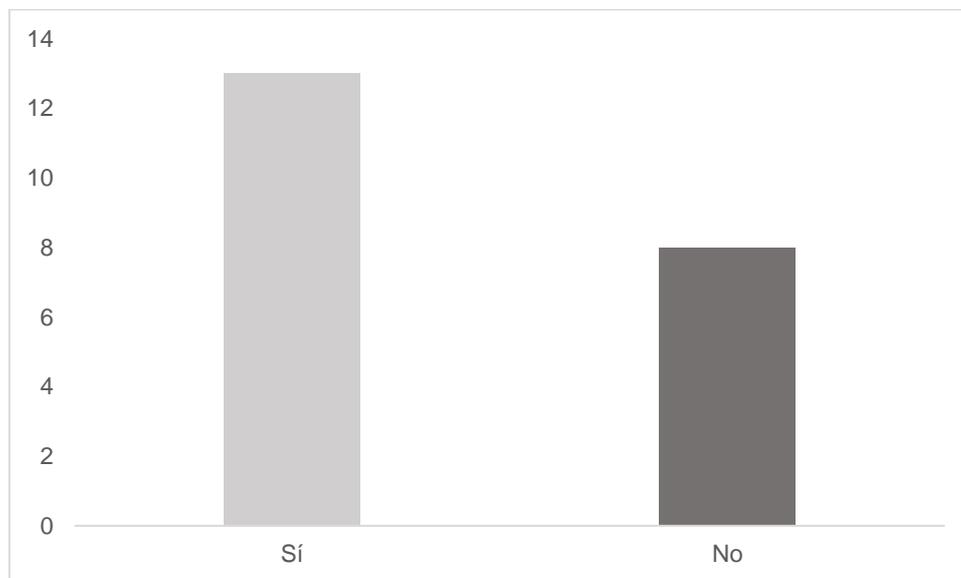
Nota: Tomado de las respuestas del cuestionario en *Google Forms*.

Respecto a las personas facilitadoras que forman parte de algún grupo comunitario que trabaja sobre los temas referentes a la educación ambiental, la totalidad afirma que en las diferentes sesiones en las que han participado, han adquirido nuevos conocimientos sobre la educación ambiental; ejemplo de ello, lo externado por doña Meche, quien es parte de las organizaciones comunitarias, la misma comentó: *“es necesario valorar con qué personas se puede contar y escucharnos en lo que cada uno pueda aportar, compartir los referentes que nos unen y a partir de eso, organizarnos para caminar juntos”*.

sssdd

De acuerdo con las personas consultadas, se considera la participación de los líderes locales en grupos comunitarios desde cada cantón, Aserrí y Puriscal van a la cabeza; mientras que en Acosta y Desamparados el nivel de inclusión en estos grupos es minoritario. La mayoría de las personas participan en grupos ambientales de su localidad (ver figura 5).

Figura 5. Participación de líderes locales en grupos ambientales comunitarios



Nota: Tomado de las respuestas del cuestionario en *Google Forms*.

Así como también, se indica qué les gustaría aprender o que se imparta en su comunidad algunos otros temas referentes a la educación ambiental (ver figura 6). Referente a la muestra, si se considera el criterio a nivel cantonal, Aserri, Puriscal y Desamparados se inclinan mayoritariamente hacia corredores biológicos y cambio climático, mientras que Acosta indica corredores biológicos y fauna silvestre.

Figura 6. Clasificación de nuevos temas ambientales que desean recibir los participantes



Nota: Datos derivados del cuestionario realizado a la población.

Debido a lo anterior se observa que las personas participantes, al tener conocimiento en temas ambientales, no necesariamente requieren ser capacitados en este concepto con urgencia porque son grupos altamente organizados y con amplio conocimiento en temas ambientales. Es decir, su necesidad formativa principal no es precisamente tener conocimiento sobre temas de educación ambiental, se reafirma con la participación de una facilitadora ambiental, vecina de la zona, la cual menciona: *en cuanto a la planificación del trabajo, es la necesidad y fundamental para lograr algo, siempre he tratado de aplicarlo para lograr correctamente el objetivo, pero esto no es fácil.*

El resultado de la validación cruzada de información y contrastación de datos utilizados desde diferentes fuentes, permiten la interpretación de la realidad (Latorre, 2005), por lo que en los siguientes párrafos se reúnen los resultados de esa contrastación.

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta investigación, el grupo investigador considera pertinente especificar, esclarecer y simplificar la presente categoría de análisis en 4 subtemas, por lo que se canalizan los datos en: 1. Procesos, espacios, grupos o recursos existentes de educación ambiental, 2. Temáticas sobre la educación ambiental requeridas, 3. Temáticas de la educación ambiental de dominio 4. Oportunidades o espacios de mejora.

Cada uno de los subtemas anteriores se encuentran intrínsecos e inmersos en la conceptualización o definición de lo que corresponde a necesidades formativas.

Aunado a ello, terminan siendo aspectos evidenciados tanto en los documentos diagnósticos, la entrevista realizada a Durán (2021), como en el cuestionario aplicado (ver anexo 11), por lo tanto, estos subtemas convergen en lo correspondiente a las necesidades formativas del contexto sociocultural en estudio.

Recursos existentes de Educación Ambiental

Desde la perspectiva diagnóstica de Deroncele et al. (2020), se recalca la importancia de establecer los recursos con los que se cuenta porque esto permite elaborar planes y programas formativos que contribuyen a encontrar oportunidades de mejora y potencializar el recurso humano existente.

Se parte de esta premisa anterior, y Durán (2021) afirma que una oportunidad con la que se cuenta, se identifican los gestores ambientales de los municipios de Aserrí, Acosta, Desamparados y Puriscal, los cuales han asumido compromiso, desde la parte institucional, en temas de educación ambiental, que se evidencia en la participación de la iniciativa ACC – Municipios.

Don A.C., como parte de las organizaciones locales y facilitador de la educación ambiental, citó *¿Cómo identifico yo a las personas que si les interesa trabajar? Porque a veces las actividades llevan un gran desgaste y la población no muestra interés. Entonces es muy importante identificar el equipo con el que se va a trabajar y la población a la que se va a dirigir el trabajo con grupos pequeños donde se puede ir ampliando la labor que se pueda realizar.*

Otros autores que han participado en la educación ambiental de estos cantones son los centros educativos formales que han incursionado en estos procesos, a través del Programa Bandera Azul Ecológica. Además, según los diagnósticos revisados, se estima que la población en edades entre los 5 y 19 años se encuentra inmersa en algún programa de educación ambiental en estos centros educativos (Navarro,2020, p.25).

En cuanto a las agrupaciones comunitarias que gestan procesos de ENF se señalan Observatorios Ciudadanos del Agua en el Río Poás y Cañas, ASADAS y Acueductos Municipales, Comité Cantonal de Emergencias, Asada Poás y Asada San Gabriel en Aserrí. (Navarro,2020)

Si se contrasta lo anterior, con el cuestionario aplicado a la población en estudio (ver anexo 11), refleja la existencia de grupos ya formados e identificados como Viveros Cuna ZPCE, Copa Aserrí, ASADAS y Acueductos rurales, Comité Corredor Biológico Paso de las Lapas, Comisión Interinstitucional de Manejo de Residuos Sólidos, Fundación Ecotrópica, EcoKinesis, Comité de Bienestar Animal y ASOCUENCA.

Con base en lo descrito en los párrafos anteriores, se demuestra que, sí existen grupos y espacios de reunión entre una población interesada en desarrollar temas ambientales, desde una agenda muy propia de organización, adecuada a las necesidades del núcleo, donde su proceso de influencia se enfoca a las problemáticas locales y su alcance va de acuerdo con su realidad inmediata, por ejemplo, los programas de reforestación, de reciclaje, de recolección de residuos, de manejo de ASADAS.

A pesar de la existencia de organizaciones y grupos interesados en la educación ambiental, en los municipios mencionados, estos trabajan de manera desarticulada y aislada entre ellos, sin estrategias ambientales unificadas (Municipalidad de Acosta, s.f.) (Guzmán y Jiménez, s.f.), además, otros autores afirman la carencia de planes de educación ambiental en el ámbito de la ENF con roles definidos, bajo procesos de gestión organizados dentro de estas comunidades (Navarro y Ross, s.f.) (Navarro, 2020) (INDER, s.f.) (Guzmán y Jiménez, s.f.).

No se evidencia que exista una educación ambiental basada en procesos cíclicos, continuos e interconectados, sino que se desarrollan en su mayoría por medio de una organización local para gestionar necesidades de acuerdo con su espacio.

Temáticas requeridas sobre Educación Ambiental

Leff (1998) plantea que la educación, la capacitación y la formación ambiental es un derecho que interviene en los procesos de decisión y gestión de las comunidades. Es por ello por lo que, basándose en este argumento y según la Información recopilada en la investigación, los cantones en cuestión cuentan con formación en temas de:

- Ahorro y protección del recurso hídrico
- Energías renovables
- Cambio climático y carbono neutralidad
- Consumo responsable y producción agrícola
- Turismo sostenible y corredores biológicos
- Reforestación, vida silvestre
- Legislación ambiental y prevención ante desastres.

Con base en la información recopilada mediante los resultados del cuestionario (anexo 11) y documentos diagnósticos, algunos cantones del área de Puriscal, Aserrí, Desamparados y Acosta cuentan con más capacitación que otros, en temas como reciclaje, gestión de recurso hídrico, desarrollo sostenible, conservación de recursos naturales y manejo integral de residuos, agua y energía. Uno de los temas más coincidente es la gestión de residuos sólidos, aunque los habitantes de estos cantones admiten que hace falta un enfoque de mayor concientización; es por lo anterior que según Ramos et al. (2015), el aumento en las capacidades humanas está vinculado con el desarrollo comunitario, parten de la importancia de mayor formación en temas ambientales, planificación y organización de la ENF.

Temáticas de la Educación Ambiental

En la entrevista con Durán (2021), personera del ACC- SINAC, concuerda con lo descrito anteriormente, que las personas a las cuales se les imparten capacitaciones deben tener las habilidades para contribuir con esos conocimientos a la comunidad, son actores de sus propias iniciativas.

Durán marca como punto de partida cinco ejes de trabajo para desarrollar en los cantones, gestión de residuos sólidos, gestión del recurso hídrico, conservación del suelo, biodiversidad, conectividad biológica y cambio climático, como resultado del trabajo articulado en la Comisión de Educación Ambiental de los municipios de Aserrí, Acosta, Desamparados, Puriscal y el ACC-SINAC, iniciativa que surge en mayo de 2020.

El tema de biodiversidad y conectividad biológica se agregó por interés en los corredores biológicos tanto dentro como fuera del Área Metropolitana. En cuanto a la conservación del suelo está enfocado, principalmente, a zonas características cafetaleras.

En los diagnósticos (CTDR, s.f.) (Guzmán y Jiménez, s.f.) (Municipalidad de Acosta, s.f.) (Navarro, 2020) (Navarro y Ross, s.f.) (SINAC, 2020), que se suministraron para esta investigación, se menciona la carencia de temas como:

- Suelo: movimientos de tierra, deforestación, no se fomenta la reforestación, incendios forestales, erosión por prácticas agrícolas inadecuadas.
- Gestión del recurso hídrico: contaminación en zonas de recarga, distribución y uso, ASADAS con pocos recursos y capacidad técnica.
- Aguas residuales: manejo inadecuado en las viviendas, comercios, sector agrícola y productivo.
- Gestión de residuos sólidos: existe información, pero aún se percibe una débil concientización o sensibilización de la población, en algunas comunidades no se ha logrado la recolección de residuos valorizables. Botaderos clandestinos.
- Agricultura sostenible: faltan incentivos, concientización, capacitación y motivación para fomentar este tema.
- Zonas de protección: invasión, pocas áreas declaradas, vigilancia contra la cacería furtiva de vida silvestre, extracción de especies forestales en zonas boscosas.

Las necesidades formativas de estas comunidades, de acuerdo con Ramos et al. (2015), deben responder a un contexto, requerimientos e intereses de los cantones para la transformación de las falencias mencionadas en los diagnósticos anteriores. Paralelamente, además, identificar a los actores locales que promuevan y magnifican la acción.

En los resultados del cuestionario aplicado (anexo 11), se mencionan temas ambientales relevantes, por ejemplo: gestión de riesgo, cambio climático y corredores biológicos. Es importante recalcar para el desarrollo de estos temas, el pensar en métodos interrelacionados donde se incluyan sus respectivos procesos sociales, ecológicos y culturales, por otro lado, propiciar la réplica y continuidad de los mismos a través de la AENF para mejorar la gestión de dichos procesos educativos a largo plazo.

Oportunidades o espacios de mejora

Al ser las necesidades formativas fundamentales en los procesos educativos no formales, se derivan posibilidades de elaborar estrategias de aprendizaje ajustadas a las circunstancias y los contextos. Algunas referidas a sistemas o normas, percepciones o sentimientos, otras a solicitudes expresadas que parten de un análisis comparativo entre grupos (Diz, 2017).

En ese sentido, de acuerdo con la funcionaria entrevistada por parte del ACC- SINAC, la educación ambiental no es vista desde las comunidades como un proceso, lo cual es reafirmado desde la revisión de diagnósticos de las comunidades en estudio, puesto que se aprecia el desarrollo y la promoción de actividades aisladas enfatizadas en contextos locales y problemas específicos.

Las prácticas en temas ambientales encontradas en la revisión documental, el cuestionario (anexo 11) y la entrevista realizada llevadas a cabo por medio de cursos educativos relacionados con el manejo de residuos, reciclaje y conservación entre otros, se ven reflejados en los resultados de esta investigación de manera aislada. Falta un encadenamiento entre estos temas y el potenciar la organización ya existente, para que, de manera conjunta, se genere una resolución de problemas de mayor alcance en el establecimiento de objetivos a corto y mediano plazo.

Se reafirma lo anterior, y una miembro de la organización comunal denominada ASOCUENCA, cita: *“Hay muchas personas de muchos lugares diferentes, eventualmente se pueden hacer alianzas”, por otro lado, desde la ASADA San Gabriel, un funcionario enfatiza en que “Las alianzas no cuesta crearlas, lo que cuesta es mantenerlas y obtener los resultados deseados.*

Otra oportunidad de mejora es el rompimiento necesario del paradigma donde se deja a la educación ambiental como tarea del MEP, reflejado en la revisión documental es un esquema que reduce la capacidad de cambio y transformación, además deja en un segundo plano el papel y la acción de los grupos que, desde la ENF promueven iniciativas ambientales, por lo que se desperdicia la promoción de formadores y facilitadoras de una educación ambiental comunitaria (Navarro,2020).

K.Z., involucrada en procesos socioeducativos y de sensibilización hacia la conservación del ambiente, señala que *Excelente es generar el sentido de pertenencia y amor por la naturaleza. La actitud y forma de tratar a las personas son las que crean lazos. Una meta segura sería educar a los niños, tal vez así se eduque a los padres.*

Aunado a esto, potenciar la organización existente, donde se aprecian la presencia permanente de instituciones públicas, así como el surgimiento de actores o grupos locales, como los mencionados en este trabajo, externa un espacio de mejora que, si se vinculan metas, objetivos, programas y planes, aumenta el impacto y los esfuerzos sobre las problemáticas que la comunidad debe mejorar (Guzmán y Jiménez, s.f. p.4).

Para finalizar, la diversidad de grupos etarios demuestra una oportunidad de avance e impulso a la educación ambiental, en tanto que la cohesión de grupo, así como los aportes en teoría y práctica, permitirán la promoción de programas formativos porque la necesidad de formación no es la más fuerte.

De acuerdo con el cuestionario aplicado (ver anexo 11) y los diagnósticos revisados hay un amplio manejo de temas referentes a la educación ambiental, sin embargo, se necesita de un trabajo conjunto, de visión amplia y de contextos integrados, para formar facilitadores, ampliar programas y generar cohesión entre grupos con objetivos compartidos.

A manera de cierre del presente capítulo, según el análisis de la información contrastada, se evidencia que las necesidades formativas no se apegan estrictamente a bases teóricas o conceptuales propias de la educación ambiental, por el contrario, llevan a cabo actividades y dinámicas donde se discuten y hasta se ponen en práctica estos conocimientos, lo que se reafirma desde la conformación de grupos como ASADAS, programas de recolección de residuos sólidos, entre otros.

Dentro de las principales necesidades formativas, se encuentra la carencia de herramientas o bases sólidas en cuanto a la gestión de la educación ambiental con una visión de proceso a largo y mediano plazo, puesto que se desarrollan actividades y existen grupos, pero sin objetivos que permanezcan en el tiempo y carecen de cohesión, por lo que su principal desafío o necesidad es llevar a cabo gestión de los procesos educativos desde la AENF para sensibilizar, generar compromiso, sentido de pertenencia y empoderamiento para la práctica.

A.M., vecino del cantón de Aserri, pone énfasis en que más bien, es indispensable que los procesos educativos generen un vínculo entre la institucionalidad pública, privada, las organizaciones comunitarias y los pequeños grupos porque una buena planificación de un proceso socioeducativo y un buen vínculo hacen que estas acciones perduren en tiempo y espacio.

La entrevista a Durán, los cuestionarios aplicados en los cuatro cantones, así como la revisión documental de los diagnósticos de estas comunidades, reflejan que los temas ambientales que requieren de procesos educativos son los siguientes: gestión del recurso hídrico, conectividad, gestión de residuos sólidos, biodiversidad y corredores biológicos.

Se consideran los espacios u oportunidades de mejora, es indispensable, el aprovechamiento de los grupos etarios involucrados en la educación ambiental de estos cantones, así como la existencia de organizaciones y grupos, así como el activismo latente en cuanto al desarrollo de sus actividades para promover integración y cohesión entre agrupaciones.

Se identifica que en los cantones se desarrollan actividades que promueven conocimientos teóricos en diversas áreas de la Educación Ambiental, estas son llevadas a cabo por organizaciones comunitarias y facilitadores (as) locales, sin embargo, carecen de una planificación del proceso de gestión educativa que perdure a mediano y largo plazo.

Se enfocan, además, en la apreciación de la teoría y sensibilización, dejan de lado las acciones prácticas que busquen el cambio o la transformación socio ambiental; en ese sentido, la gestión educativa es la estrategia clave para el desarrollo de capacidades locales, se traduzcan en programas o proyectos insertos en el medio.

Por lo anterior, es que el grupo de investigadores de este TFG plantea el desarrollo de una estrategia de gestión educativa en temas ambientales, con el fin de capacitar a algunos líderes locales de las comunidades de Aserri, Puriscal, Acosta y Desamparados para contribuir en procesos educativos cíclicos y continuos en el tiempo.

La AENF desde la gestión educativa, se manifiesta en la acción participativa de los grupos empoderándose hacia la movilización, desde esta perspectiva se busca que los sujetos se identifiquen con la propuesta y se involucren en la implementación de acciones en el marco del Programa de Educación Ambiental ACC-SINAC, que esa gestión se traduzca en prácticas y la recopilación de una diversidad de herramientas que permiten incursionar en la elaboración de diagnósticos, planificación, ejecución y evaluación, esa dialéctica de teoría y práctica.

La propuesta de gestión educativa en temas socio ambientales por parte de este grupo investigador, radica en la ampliación y aplicación de los conocimientos y habilidades de las personas facilitadoras, como meta la búsqueda de la resolución de problemáticas y la satisfacción de necesidades propias de ese contexto determinado, por lo que la adecuada administración y gestión de estos procesos socioeducativos aporta a la estructura del proceso, donde la planificación de las actividades y las acciones por seguir son fundamentales para alcanzar objetivos.

Las organizaciones comunales, coadyuven al desarrollo de acciones de conservación ambiental desde una mirada participativa que involucren a los miembros de las comunidades, así como el monitoreo y la evaluación a lo largo del proceso. Dicha estrategia se detalla en el siguiente capítulo.

Capítulo II. Planteamiento de la modalidad educativa y diseño de los talleres

Este capítulo sintetiza el análisis de los resultados de algunos de los objetivos planteados en el presente trabajo, los cuales engloban: la modalidad educativa para el desarrollo de la investigación, las TIC que se utilizaron alrededor de la estrategia educativa ejecutada y los logros alcanzados de cada uno de los talleres que se realizaron. A continuación, se detalla cada sesión por categoría:

Modalidad educativa

Como lo explican Alzate y Castañeda (2020), la mediación pedagógica es el vehículo donde se facilita la pedagogía inspirada en una visión humana de la misma, la cual requiere que la persona facilitadora sea flexible en democratizar los procesos educativos y tomar en cuenta la sociedad, cultura y educación de una población.

De acuerdo con Gutiérrez (citado por Prieto, 2017) la mediación pedagógica viene a ser la capacidad de construir y apropiarse del mundo y de uno mismo y desde el umbral del otro, en ese sentido la educación necesita que sea interpretada desde la intencionalidad formativa en relación dialógica de la teoría con la práctica, sin dejar de lado dos elementos: la educabilidad y la enseñabilidad, el primero responde a preguntas del sujeto que aprende y el segundo estudia el dominio epistemológico de lo que pretende enseñar, desde esta perspectiva al consolidarse como una acción creadora es necesario comprender la naturaleza de lo que se desea enseñar y aprender, así como los elementos que intervienen en este proceso y sus realidades contextuales.

En esa ruptura de la visión clásica sobre la educación, es importante reconocer que dentro de la pedagogía los roles de los sujetos inmiscuidos distan de la pasividad para configurar encuentros formativos, por lo que se hace necesario dejar de lado modalidades educativas de transmisión, de control y de sumisión, sino la construcción de espacios de aprendizaje horizontal, motivadores, de diálogo creativo y que se proponga a crear soluciones a las necesidades de las comunidades.

La modalidad educativa escogida para socializar los conocimientos adquiridos se justificó a partir de los datos recolectados en el cuestionario aplicado en junio y julio de 2021, vía electrónica, a las personas facilitadoras en educación ambiental de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados, contactos proporcionados por gestores ambientales de los distintos municipios de estas localidades.

Dentro de la entrevista con Olga Durán, se tomó en consideración la modalidad educativa y las TIC, se mencionó la reciente compra de la licencia de *Teams* por parte del SINAC, se evidenció el conocimiento de múltiples plataformas, como *Zoom*, *Meets*, *Google*, así lo reafirma P.T., quien considera que los medios tecnológicos son trascendentales para el desarrollo de la Educación Ambiental en la actualidad, *Con respecto a los medios de comunicación como el Facebook, el correo o el Whatsapp, sigue siendo efectivo en las comunidades y poblaciones.*

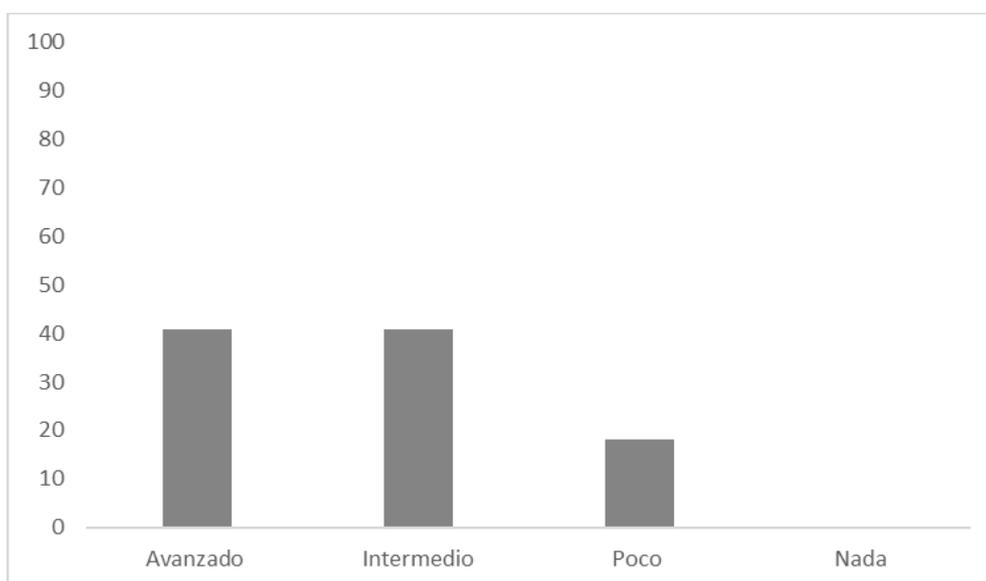
Se sugirió realizar un mapeo de los recursos con los que cuentan las personas participantes, así como las plataformas que fueran más familiares para las personas facilitadoras en el debido momento, ejemplo de ello la apertura de estas personas, como lo externa Vel, involucrada en procesos de formación en temas ambientales, cuestiona *¿Por qué no utilizar todos los medios digitales y los antiguos para ser inclusivos? Super bueno aprender de estas herramientas interactivas para hacer menos planas las sesiones y capacitaciones.*

Los resultados arrojados por medio de los diagnósticos brindados, respecto a las TIC, revelan que se requiere de una actualización de la infraestructura de TIC en las municipalidades donde se propone la adquisición de diferentes softwares posterior a los diagnósticos de los sistemas y los equipos con los cuales cuentan.

El Programa de Educación Ambiental del SINAC y la iniciativa con municipios, por otra parte, visualizan la oportunidad de integrar la tecnología en su quehacer en educación ambiental, de manera que incentive la participación de las personas y favorezca la educación ambiental, situación que se evidenció en la pandemia.

En el cuestionario aplicado, los resultados obtenidos (ver figura 7 y 8) evidenciaron que estas personas facilitadoras de la educación ambiental tenían una relación muy cercana entre las TIC en cuanto al manejo de herramientas tecnológicas, es por ello por lo que se evidenció que, esta población no solo poseía conocimientos en temas ambientales, sino también, en el manejo de internet y plataformas virtuales para adaptarse al contexto actual.

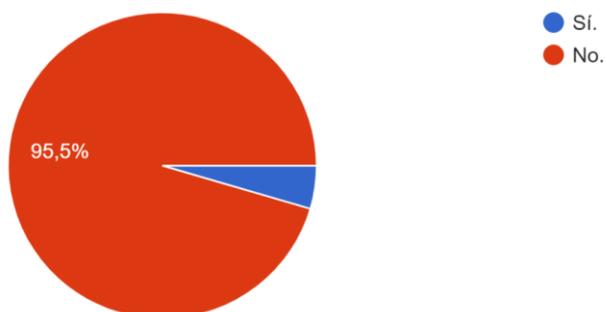
Figura 7. Nivel de conocimiento sobre el uso del internet



Nota: Tomado de las respuestas del cuestionario en *Google Forms*.

Figura 8. Apoyo para el acceso a internet

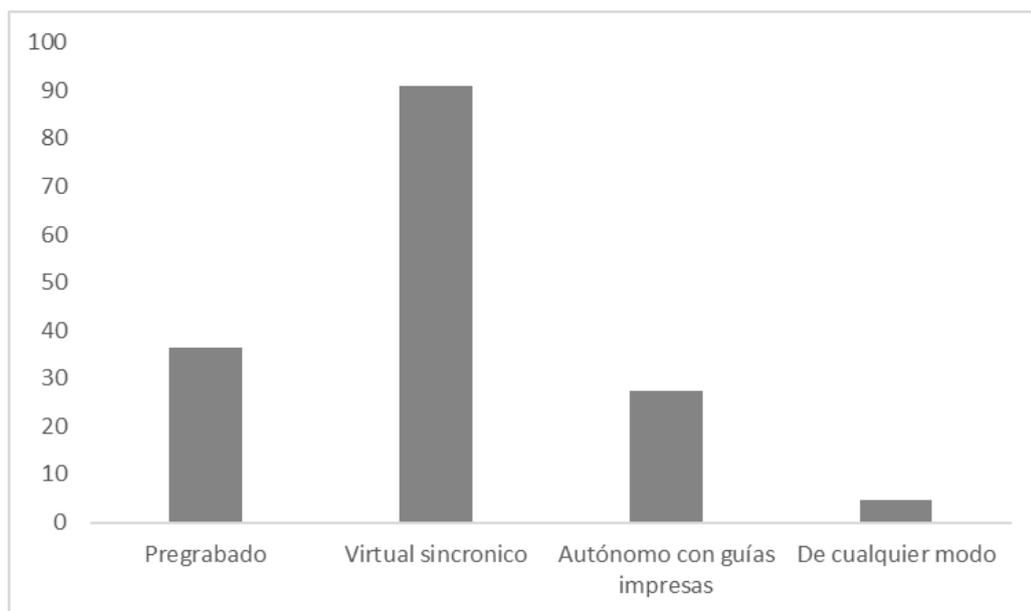
5. ¿Necesita de algún tipo de ayuda para acceder a internet?
22 respuestas



Nota: Tomado de las respuestas del cuestionario en *Google Forms*.

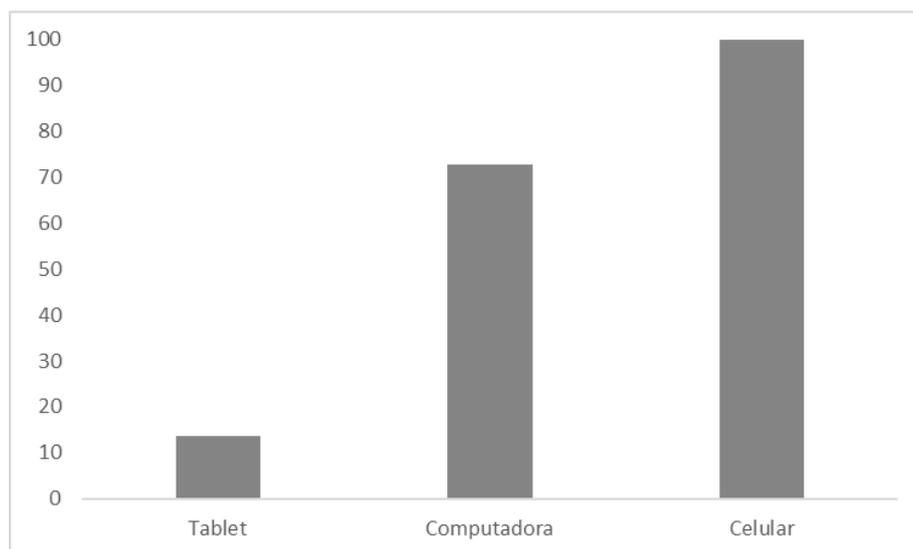
Alrededor del 90 % de la población prefiere reunirse virtualmente sincrónico, seguido de talleres pregrabados, lo que confirma el manejo de internet por parte de los participantes (ver figura 9). Por otro lado, los dispositivos electrónicos a los que los participantes tenían mayor acceso en el respectivo orden son: el celular, la computadora y la tableta (ver figura 10). La cantidad de personas que cuenta con acceso a internet en alguno de estos dispositivos es de un 100 %.

Figura 9. Modalidad de preferencia para recibir reuniones virtuales



Nota: Tomado de las respuestas del cuestionario en *Google Forms*.

Figura 10. Dispositivos electrónicos que poseen los asistentes con acceso a internet



Nota: Tomado de las respuestas del cuestionario en *Google Forms*.

La mayoría de las personas coincidió en que la disponibilidad de tiempo para conectarse activamente era un horario vespertino, de lunes a viernes como mejor opción (ver figura 11), es por ello, que el grupo organizador propuso el taller virtual de forma sincrónica. Afines a los recursos digitales, el uso de las TIC y la virtualidad en el proceso, don G.E., señala que *Es interesante la dinámica con la herramienta. Sí debemos tener más familiaridad con ella.*

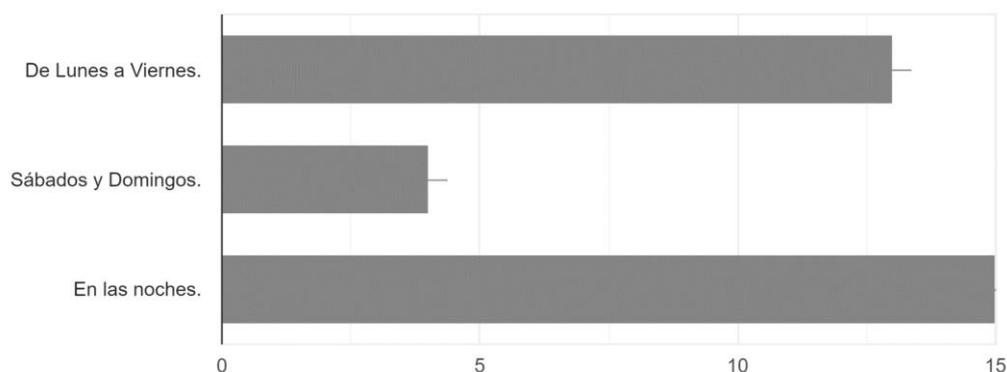
Con respecto a las TIC, se entiende que la virtualidad ha empezado a integrarse a la realidad actual, tanto en zonas urbanas como en zonas rurales. Si bien el 100 % de participantes contaba con conexión a internet y celular (figura 10 y 11), no se debe olvidar tomar en cuenta aspectos minuciosos como lo son: la señal, conectividad en la zona, adaptabilidad para personas discapacitadas y personas adultas mayores y todas las diferentes condiciones que podrían variar. Se intentó pensar de manera inclusiva en aquellos aspectos que son controlables y que se pueden planificar.

Esta modalidad descrita anteriormente, permitió adaptarse al contexto actual de la pandemia por COVID-19, es en ese momento la mediación virtual un recurso educativo importante e inclusivo para las y los facilitadores de las comunidades.

Figura 11. Disponibilidad de horario para reuniones virtuales

3. ¿En cuál horario tendría mejor disponibilidad de internet para asistir a un taller virtual? Puede marcar más de una opción.

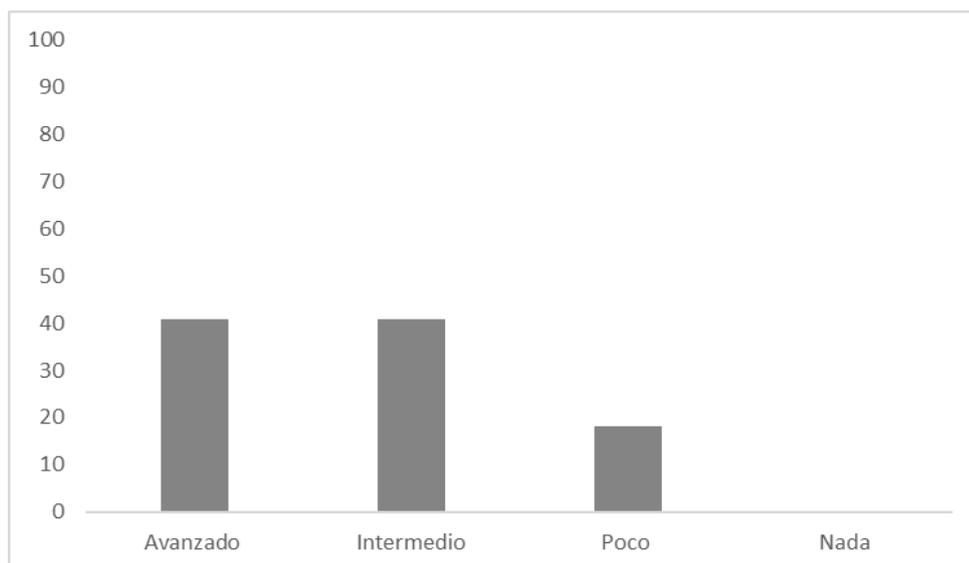
22 respuestas



Nota: Tomado de las respuestas del cuestionario en *Google Forms*.

El conocimiento sobre el uso de plataformas que se demuestra en el cuestionario es, según datos recabados, aceptable porque más de la mitad de la población se ve a sí misma con un nivel intermedio/ avanzado con respecto al uso de esta tecnología, como se muestra en el siguiente gráfico:

Figura 12. Nivel de conocimiento en el uso de internet



Nota: Tomado de las respuestas del cuestionario en *Google Forms*.

Recursos tecnológicos

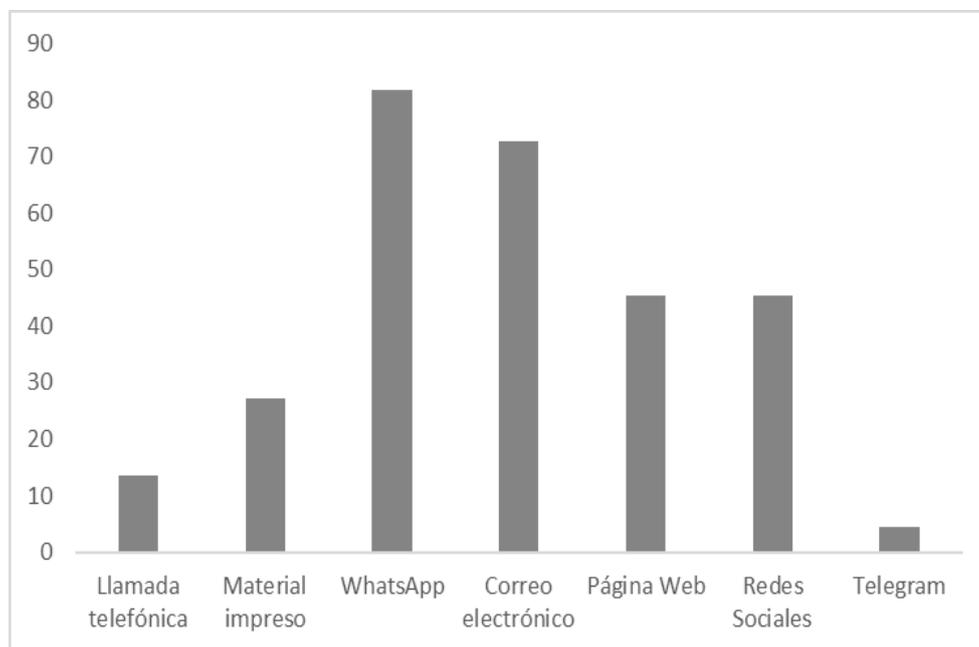
Alrededor de toda esta investigación, las TIC han tomado un papel protagónico desde la comunicación, el proceso de organización y la planificación, hasta la ejecución propia de la estrategia educativa. Algunos de los recursos tecnológicos más utilizados en las diferentes etapas fueron:

- *Internet*: El cual es una red virtual que utiliza la informática como vehículo. Su implementación se da mundialmente, se utiliza para transmitir información y dar conectividad entre los diferentes dispositivos electrónicos que las personas poseen. Se utiliza usando algún dispositivo electrónico con conexión telefónica.
- *Computadora portátil*: Aparato electrónico de mayor tamaño que se utiliza para realizar tareas de uso cotidiano que tienen que ver con estudios, investigación o proyectos propios. La misma se conecta mediante un cable, tiene una pantalla y memoria de almacenamiento.
- *Tableta electrónica*: Tipo de dispositivo electrónico de tamaño mayor que un celular, con pantalla táctil, sin cables ni necesidad de utilizar cursor que se utiliza como una computadora dentro de la cual se pueden almacenar diferentes funciones para facilitar la comunicación y la realización de tareas cotidianas.

- *Celular*: Aparato electrónico de menor tamaño que una tableta electrónica, se utiliza como medio de comunicación telefónica y virtual por medio del internet. Sus versiones más avanzadas poseen una pantalla táctil, cámaras para tomar videos, fotos y muchas más funciones de almacenamiento. Para utilizarlo, se enciende el dispositivo y el mismo guía a la persona en su utilización.
- *YouTube*: Es una plataforma virtual gratuita para compartir y ver videos de todo tipo. Los usuarios crean o comparten videos y dentro de sus objetivos se encuentra el generar la mayor cantidad de visitas a estas exposiciones visuales.
- *WhatsApp*: es una aplicación de mensajería instantánea para teléfonos inteligentes (también cuenta con versiones para computadora). La aplicación funciona mediante internet, permite enviar y recibir mensajes, imágenes, videos, audios, grabaciones de audio, documentos, ubicaciones, contactos, gifs, stickers, así como llamadas y videollamadas con varios participantes a la vez, entre otras funciones.
- *Nearpod*: es una aplicación que permite valerse de herramientas interactivas como cuestionarios, videos, juegos, imágenes 3D, etc., todo ello de forma sincrónica o asincrónica. La misma posee opciones limitadas para su versión gratuita. Se eligió implementarla debido a que se contaba con previa experiencia en el uso y conocimiento sobre la efectividad de la herramienta
- *Mentimeter*: es un sitio web que facilita la creación de presentaciones interactivas con la audiencia. Permite realizar cuestionarios en tiempo real, nubes de palabras, incorporar videos dentro de la presentación, así como abrir preguntas de forma anónima porque la herramienta no muestra nombres.
- *Zoom*: Es una plataforma que facilita videoconferencias en vivo o grabadas, se conecta de forma remota desde cualquier lugar del mundo que cuente con acceso a internet. Permite sesiones de salas individuales para trabajos grupales, hacer grabaciones, realizar una consulta con los participantes, pizarras interactivas, reacciones con emoticones, entre otras muchas opciones.

La manera en que más les gustaba recibir información sobre los talleres era mediante la aplicación WhatsApp y por correos electrónicos (ver figura 13).

Figura 13. Medio para recibir información de talleres



Nota: Tomado de las respuestas del cuestionario en *Google Forms*.

Debido a que la mayoría de la población prefería cursos virtuales, de forma sincrónica y se encontraban familiarizados con la plataforma de *Zoom* (después de un año de pandemia), el grupo organizador decidió esta como la modalidad aplicada para los talleres.

Cabe agregar, que cualquier herramienta tecnológica puede presentar ventajas y desventajas, depende de los alcances del recurso como tal, de las necesidades del usuario, del contexto en el que sean utilizadas, de la conectividad (incluye la velocidad del internet con el que se cuenta) y el tipo de aparato electrónico desde el cual se accede. En el siguiente cuadro se muestra un resumen de los beneficios e inconvenientes de las TIC que se utilizaron durante la ejecución de este trabajo:

Tabla 2. Ventajas y desventajas del uso de las TIC

Recurso tecnológico	Ventajas	Desventajas
Internet	<p>Facilita la conexión con personas dentro y fuera del país.</p> <p>Permite la expansión del conocimiento de una manera rápida y sencilla.</p>	<p>Existen zonas aledañas donde la cobertura no llega</p> <p>El costo económico.</p> <p>Dependencia intelectual.</p>
Computadora portátil y tableta electrónica	<p>Posibilidad de transportar el dispositivo a cualquier lugar</p> <p>No requiere preparación técnica para su utilización</p>	<p>La accesibilidad económica</p>
Celular	<p>Sirve para facilitar la comunicación entre las personas y la búsqueda de información.</p>	<p>Crea dependencia y adicción en el ser humano</p>
<i>YouTube</i>	<p>Fuente de información visual y auditiva que facilita los diferentes tipos de aprendizaje en las personas.</p> <p>Los videos tienen la posibilidad de colocar subtítulos en varios idiomas y realizar cambios en la velocidad de reproducción de estos.</p>	<p>Requiere de conectividad de internet</p> <p>Existe una versión premium con un costo económico.</p>
<i>WhatsApp</i>	<p>Herramienta que mejora la comunicación y redes entre las personas.</p> <p>Posee un bajo costo.</p> <p>Permite el envío de documentos, videos e imágenes.</p> <p>Permite el acceso desde una computadora, tableta electrónica o celular, incluso de forma simultánea</p>	<p>Crea dependencia.</p> <p>Requiere de conectividad de internet.</p>

Recurso tecnológico	Ventajas	Desventajas
<i>Nearpod</i> <i>Mentimeter</i>	Permite la interacción con la audiencia desde cualquier dispositivo electrónico. Fácil uso de la herramienta. Facilitan el acceso en tiempo real o de forma asincrónica. Posee una versión gratuita.	Requiere de conectividad de internet. Para utilizarlas en vivo, permite un uso limitado de personas Para acceder a todas las facilidades, descargas y beneficios de la herramienta requiere de un pago económico mensual.
<i>Zoom</i>	Herramienta que facilita la comunicación entre las personas de forma remota. Posee una versión gratuita.	Su versión gratuita sólo permite 40 minutos de reunión y el uso limitado de las aplicaciones internas.

Nota: Tomado de varias fuentes consultadas.

Estrategia educativa

La siguiente sección se enfoca en los resultados alrededor de la estrategia pedagógica aplicada, a través de herramientas virtuales, para las personas facilitadoras de las comunidades en cuestión, tal y como se mencionó en apartados anteriores, se ejecutaron 2 talleres sobre la gestión de procesos educativos no formales en el área ambiental.

Dichos talleres se llevaron a cabo virtualmente, de forma sincrónica, los días lunes 08 de noviembre y jueves 11 de noviembre de 2021, a las 6 pm, con una duración de 2 horas cada uno.

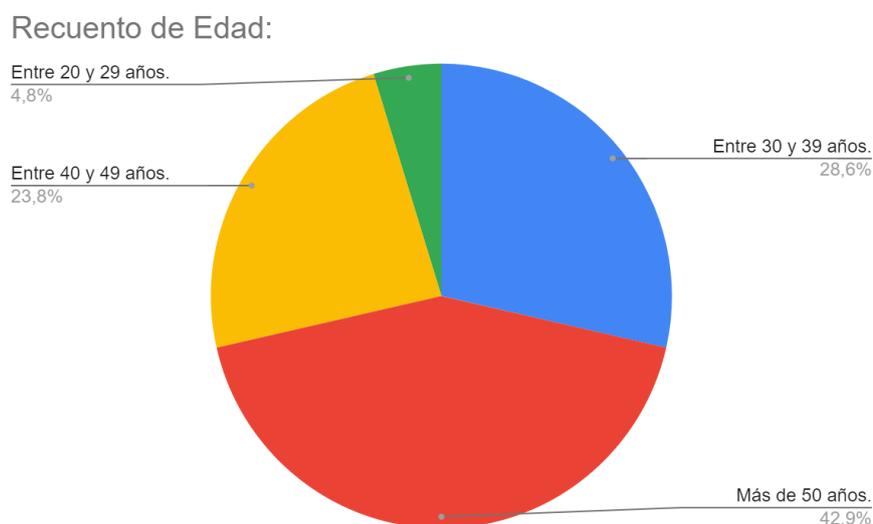
Este apartado a continuación se describe y divide según:

- a) Características de las personas participantes.
- b) Gastos y fuentes de financiamiento.
- c) Ejecución de los talleres (agenda y actividades).
- d) Limitaciones durante la ejecución de los talleres.
- e) Evaluación de los talleres por parte de los participantes.
- f) Autoevaluación de los talleres por parte del equipo de trabajo.
- g) Resultados de los talleres.

a) Características de las personas participantes

A las personas que se les aplicó el cuestionario inicial (anexo 11) fueron las que en su mayoría asistieron activamente a alguno o a ambos de los talleres, en efecto, de la convocatoria participaron el 71.4 %. Con base en los resultados de este cuestionario, las edades de las personas participantes rondaban mayoritariamente entre 40 a más de 50 años aproximadamente (ver figura 14), con ocupaciones diversas y con un nivel de escolaridad comprendido entre los rangos de básico a universitario, procedentes de los cantones de Aserrí, Acosta, Desamparados y Puriscal, que además compartían intereses en temas ambientales en sus comunidades.

Figura 14. Grupo etario de las personas participantes del cuestionario



Nota: Tomado de las respuestas del cuestionario en *Google Forms*.

Entre los dos talleres que se impartieron, se capacitaron a 15 personas en total, en el tema de la “Planificación y Gestión Educativa en Temas Socioambientales”; en el primer taller hubo una asistencia de 14 personas (que equivale a un 93.3 % del total), mientras que el segundo bajó la asistencia a 11 personas (73,3 %); en ambos talleres también participaron las 6 personas del grupo investigador (en el anexo 9 se observa la lista de participantes que mantienen en anonimato sus nombres). En otras palabras, la diferencia de la asistencia entre el primer y el segundo taller fue de un 21.4 % porque por razones personales o laborales algunas de ellas no participaron sincrónicamente en ambos de los talleres, pero se les proporcionó la grabación de los videos para contextualizarlos.

La participación de las personas durante ambos talleres fue activa, con comentarios escritos, verbales, discusiones y ejercicios, donde la misma población genera y construye conocimiento en temas ambientales y refuerza el ya existente.

b) Gastos y fuentes de financiamiento

Estos talleres se realizaron dentro del marco de la crisis de salud mundial ante el COVID-19, por ello la totalidad de sus actividades fueron realizadas de manera virtual, por lo que no se requirió un financiamiento monetario de alguna de las partes involucradas.

Los gastos que pudieran requerir las planificaciones de los talleres y las herramientas utilizadas fueron costeados por parte de los investigadores y organizaciones. Cada participante contó con su propio dispositivo electrónico (computadora, Tablet y/o celular), internet y acceso a la aplicación de *WhatsApp*.

Los sitios web utilizados como *Nearpod* y *Mentimeter* se trabajaron en sus versiones de prueba gratuitas, mientras que la licencia de *Zoom* fue prestada por parte de una cooperativa llamada PROCOOP R.L., a la cual se encontraba asociada una de las investigadoras.

c) Ejecución de los talleres (agenda y actividades)

El desarrollo de los talleres se llevó a cabo en medio de una pandemia mundial debido al COVID-19, se limitan las actividades presenciales para evitar la propagación del virus, por ello, es que se recurrió al uso de las TIC, se incluye la aplicación *Zoom* para las reuniones virtuales, además de otras herramientas metodológicas, en un entorno donde la virtualidad tomó fuerza cada vez más.

En la tabla 3 y 4 se muestra un desglose de la agenda y descripción de las actividades que se ejecutaron en cada taller según la planificación y el diseño de la propuesta. En resumen, se ejecutaron un total de once actividades con el fin de socializar, discutir, problematizar y evaluar contenido sobre temas de gestión educativa. Las actividades de mediación pedagógica fueron totalmente virtuales de manera sincrónica a través de la plataforma *Zoom*, complementadas con las aplicaciones de *Nearpod* y *Mentimeter*; entre las cuales incluyeron presentaciones orales magistrales, votaciones, nubes de palabras, gráficos en tiempo real, vídeos, imágenes, narrativas, cuestionarios virtuales, pareos, evaluaciones, entre otros.

Tabla 3. Agenda ejecutada en cada taller

Sección del Taller	Actividades	Hora
Lunes 08 de noviembre de 2021	1. Presentación de organizadores y participantes.	6:00 pm- 6:15 pm
	2. Reglas de encuadre.	6:15 pm- 6:20pm
	3. Charla sobre qué son procesos de gestión educativa y sus partes (a través de la aplicación <i>Nearpod</i>).	6:20 pm- 6:50pm
		6:50 pm- 7:00 pm
	4. Descanso.	7:00 pm- 7:20 pm
	5. Actividad “Vamos a hacer Arroz con gallina”.	7:20 pm- 7:30 pm
		7:30 pm- 7:50 pm
	6. Actividad “Hagamos un fiestón”.	7:50 pm- 8:00 pm
7. Espacio para comentarios y preguntas.		
8. Evaluación de nuestro taller por medio de un formulario de <i>Google Forms</i> .		

Sección del taller	Actividades	Hora
Jueves 11 de noviembre de 2021	1. Pequeña consulta sobre los conocimientos previamente aprendidos (mediante la aplicación <i>Mentimeter</i>).	6:00 pm- 6:10 pm 6:10 pm- 6:20pm
	2. Charla sobre la etapa de la evaluación	6:20 pm- 6:25 pm
	3. Actividad ¿Qué dirán de la fiesta?	6:25 pm- 6:35 pm
	4. Actividad sobre la devolución y redes sociales	6:35 pm- 6:50 pm 6:50 pm-7:00 pm
	5. Espacio para comentarios y preguntas.	7:00 pm- 7:25 pm
	6. Descanso.	
	7. Diseño de una pequeña propuesta educativa en relación con un tema ambiental de interés, en subgrupos de trabajo.	7:25 pm- 7:40 pm 7:45 pm- 7:55 pm
	8. Devolución de las propuestas de cada subgrupo	7:55 pm- 8:00 pm
	9. Evaluación del taller por medio de un formulario de <i>Google Forms</i> .	
	10. Cierre.	

Tabla 4. Descripción de las actividades durante los talleres

Objetivo	Actividad	Aplicación utilizada
TALLER 1		
Exponer los aspectos generales de la gestión educativa en temas ambientales: Diagnóstico, Planificación, Implementación y Evaluación.	Se utilizó un muro interactivo sobre los conocimientos previos de las personas participantes sobre el tema por tratar. Posterior a ello, se explicó a través de una presentación y ejercicios interactivos en forma de asociación de definiciones y conceptos básicos sobre gestión educativa, sus características y sus fases (diagnóstico, planificación, implementación y evaluación) (ver Anexo 2).	<i>Nearpod y Zoom</i>
Construir estrategias de gestión educativa en temas ambientales.	<p>En la dinámica “El arroz con gallina” se realizó un monólogo (ver anexo 1) entre dos de las personas facilitadoras, las mismas hablaron sobre cómo es la preparación de una receta específica, en este caso “arroz con gallina”. El fin de esta fue demostrar como una actividad de la vida cotidiana se puede comparar con el ciclo de gestión, enfatizando principalmente la fase diagnóstica.</p> <p>Se realizó una analogía de la siguiente manera: el arroz con gallina conlleva</p> <ul style="list-style-type: none"> ● toda una planificación previa, ● un presupuesto que se debe tomar en cuenta para determinar si es viable o no realizar la receta. ● lista de materiales, recursos económicos y recursos físicos para poder realizar dicha preparación. 	<i>Nearpod y Zoom</i>

Objetivo	Actividad	Aplicación utilizada
<p>TALLER 2 Socializar la estrategia de gestión educativa en temas ambientales.</p>	<p>Se ejemplifica, además, cómo es que existen diferentes contextos para hacer una misma receta y cómo puede variar según cada persona, arroja con ello diferentes resultados.</p> <p>Después, se mencionaron los posibles problemas que podrían surgir en medio de la preparación y cuán importante es considerar un posible plan “B” si fuera necesario.</p> <p>Posteriormente, con la dinámica “Hagamos un fiestón” se le dio continuidad al ejemplo de la preparación del “Arroz con gallina” y se expuso de manera metafórica que iba a ser preparado para una fiesta para permitirles indagar y comprender el concepto de planificación. Se elaboró una serie de preguntas guías para generar la discusión grupal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Qué se necesita para hacer el arroz con gallina? ● ¿Quiénes van a la fiesta? ● ¿Cuál es el objetivo del arroz? ● ¿Para qué se realiza la fiesta? ● ¿Qué necesito para hacer la fiesta? ● ¿Cuándo y dónde se va a hacer la fiesta? ● ¿Cuál logística o dinámica se seguiría según el contexto dentro del que se esté inmerso? (por ejemplo, la pandemia). 	<p><i>Mentimeter</i> y <i>Zoom</i></p>

Objetivo	Actividad	Aplicación utilizada
Definir la evaluación que se ajuste al proceso educativo	<p>La última actividad que se plantea es un trabajo grupal sobre el diseño de una pequeña propuesta educativa en relación con un tema ambiental, realizada en salas de trabajo dentro de la plataforma <i>Zoom</i>. Se utiliza una plantilla de trabajo que se observa en el anexo 5.</p> <p>Se hizo luego un compartir de cada propuesta de forma oral (valorar en detalle en la sección de “evaluación de los talleres” y anexo 6)</p> <p>Se dio una pequeña charla sobre los criterios básicos y tipos de evaluación. Posteriormente, se realizó una lluvia de ideas, en la aplicación <i>Mentimeter</i>, sobre el “¿Qué dirán de la fiesta?”, en relación con lo que pensaban los facilitadores qué opinarían las otras personas sobre la fiesta que ellos “organizaron” en el taller I (estas ideas se reflejan en el anexo 8). El ejercicio consistía en escribir en un muro virtual, comentarios hipotéticos que las personas podrían hacer tras una fiesta en la cual se repartió arroz con gallina.</p> <p>Por último, se mostró un video (En TIC confío, 2018) para reforzar el papel que conlleva el manejo de las redes sociales en la divulgación de datos, la convocatoria, la retroalimentación y el uso de ellas en la virtualidad.</p>	<i>Mentimeter</i> <i>y Zoom</i>

d) Limitaciones durante la ejecución de los talleres

Algunas de las personas participantes tuvieron dificultades para manipular y acceder a las aplicaciones de *Nearpod* y *Mentimeter* para realizar las actividades metodológicas, sin embargo, parte del equipo de trabajo dio soporte y guía a través de la plataforma *WhatsApp*.

En algunos de los juegos y encuestas realizadas dentro de las aplicaciones interactivas, los tiempos para contestar fueron cortos para algunas de las personas facilitadoras, a pesar de que fueron piloteados previamente por los investigadores de la ejecución de los talleres.

Otra de las dificultades fue que algunas personas no pudieron participar de ambos talleres por motivos laborales, personales y/o de conectividad, por lo que, para estas personas, la línea de aprendizaje no fue sincrónica, no obstante, se les proporcionó la grabación del video de la sesión a la que no asistieron.

e) Evaluación de los talleres por parte de las personas facilitadoras.

La evaluación fue un proceso crucial a la hora de gestionar, proponer mejoras y tomar decisiones, además de que permitió reajustar la intervención educativa y optimizarla. Si bien a nivel virtual es diferente a la presencialidad, se necesitó ajustar los contenidos a la evaluación para que hubiera participación y un pensamiento crítico que colaborara al desarrollo de los procesos cognitivos, emocionales y sociales de las personas participantes (Rodríguez, 2014).

A las personas facilitadoras se les evaluó en 2 momentos

1. **Durante** la ejecución de los talleres: se valoró los contextos y conocimientos previos de los facilitadores y si se logró el objetivo de aprendizaje propuesto y se trabajó en grupos para fomentar la participación.
2. **Posterior** a la conclusión de los talleres: la misma se concentró en los resultados obtenidos para evaluar en qué medida se alcanzaron los objetivos previstos, cuáles fueron los efectos buscados y no buscados en relación con la situación inicial que se pretendía modificar.

Evaluación durante los talleres y sus resultados

En el taller 1 se utilizó *Nearpod* como herramienta interactiva. La primera actividad evaluativa que se realizó fue una consulta general sobre ¿Qué conocían previamente en función al concepto de la Gestión Ambiental? Los comentarios fueron dirigidos hacia la línea de: “proyectos de cuidado y protección ambiental desarrollados en comunidades, talleres, actividades o charlas dadas a nivel comunal en materia ambiental” y que son “formas y maneras en las que se pueden mover proyectos en beneficio de la comunidad” (ver tabla 5).

Tabla 5. Apreciaciones de las personas facilitadoras sobre Gestión Ambiental

La gestión ambiental es la formación para las personas sobre el buen convivir con la naturaleza.

Gestión ambiental es todo lo que tiene que ver con la protección del medio ambiente.

Talleres, Charlas, sensibilización a nivel comunal, escuelas, colegios.

Involucramiento en el tema al participar a diario en la gestión integral de ASADAS y acueductos con diversas actividades en pro del ambiente.

La gestión ambiental es parte esencial del desarrollo de las comunidades.

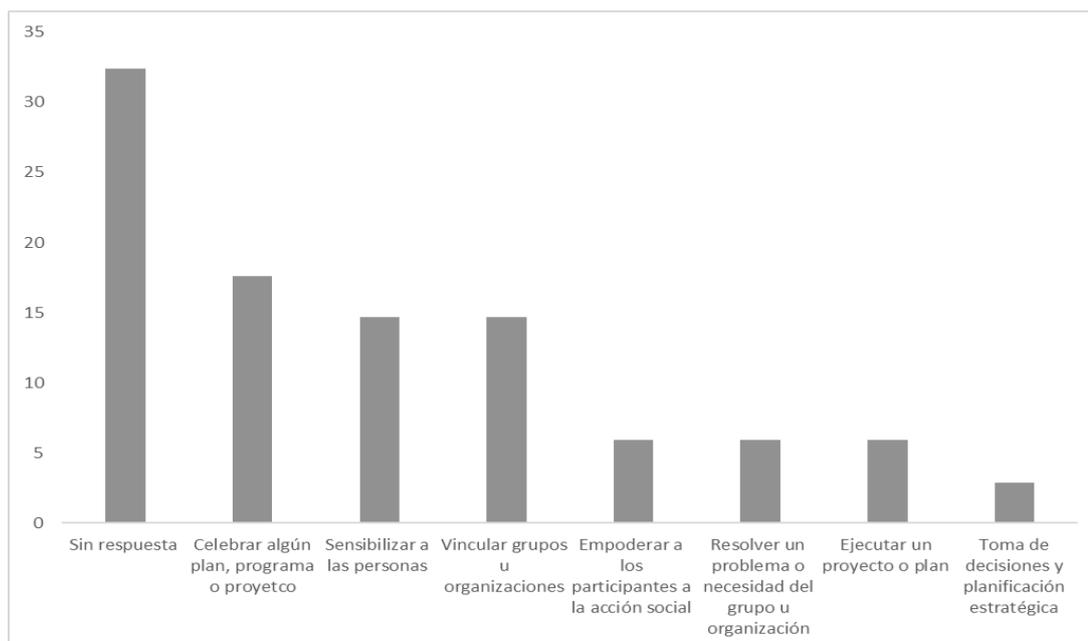
Gestión ambiental es el trabajo que se realiza desde diferentes espacios, profesionales, líderes comunales y comunidad en defensa del medio ambiente.

Formas y maneras en las que se pueden mover proyectos en beneficio de la comunidad

Nota: Tomado del cuestionario aplicado.

La segunda actividad fue una encuesta que consultaba sobre la importancia de tener objetivos claros y concisos como punto de partida para la ejecución de una propuesta educativa. La pregunta lanzada fue: ¿Cuál era el fin de la fiesta? (actividad previamente explicada sobre “Hagamos un fiestón”). Los resultados arrojaron que los porcentajes más altos se relacionaban con “celebrar” un evento, “sensibilizar” o “vincular” un grupo de personas, mientras que el porcentaje más bajo fue sobre la “toma de decisiones” y un “plan estratégico”. Esto ayudó a denotar el concepto que este grupo tenía sobre la forma en cómo se ven los objetivos generales y específicos. (Figura 15).

Figura 15. “¿Cuál es el fin de la fiesta?”



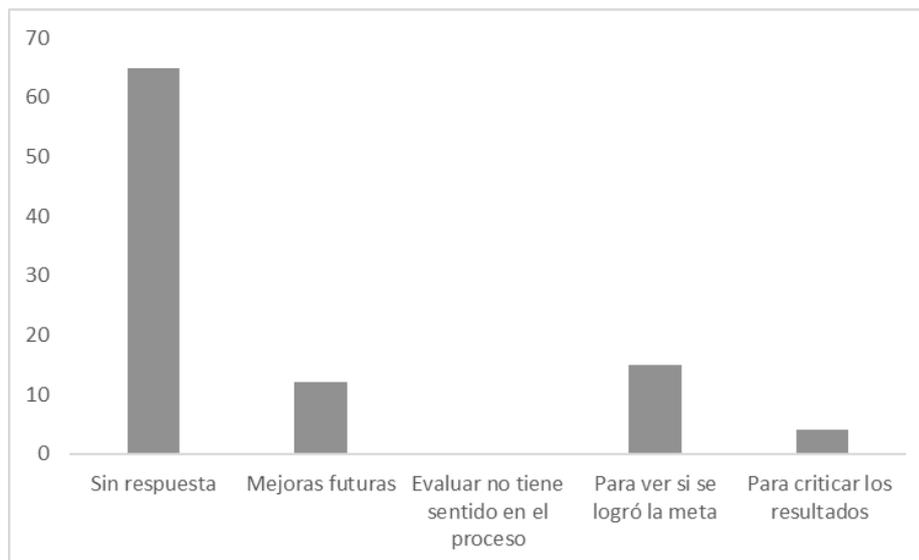
Nota: Tomado de las respuestas de evaluación de la aplicación *Nearpod*.

La tercera actividad fue un emparejamiento entre los elementos de la gestión de procesos educativos y su significado, por ejemplo, con la palabra: “recursos” tenían que lograr asociarlo con “¿Qué tengo disponible?” (ver anexo 2). Esto con el objetivo de visualizar la conexión de conceptos claves previamente explicados.

Al final de esta dinámica hubo sólo un 18 % de aciertos del total de las personas facilitadoras, sin embargo, este resultado se vio influenciado por el tiempo en el que se mantuvo activado el juego y la complejidad de dicha herramienta para algunas de las personas facilitadoras. Aun así, se tuvo un compartir de ideas de forma oral y se pudo evaluar este aspecto dentro del taller, se comprobó que las personas lograron una buena comprensión del tema.

La última actividad del primer taller fue otra encuesta sobre la etapa de la evaluación, la pregunta específica era “¿Para qué cree usted que se debe evaluar un proceso socioeducativo?” Un 65 % no pudo participar a través del *Nearpod* por el factor tiempo o la adaptabilidad que se dio en algunas personas sobre utilizar una aplicación nueva, mientras que del otro 35 % la mayoría consideró la evaluación como un proceso para verificar el cumplimiento de objetivos y cambio a futuro. Definitivamente un 100 % consideró esta etapa como una necesidad del proceso de formación y planificación educativa. (Figura 16).

Figura 16. ¿Para qué cree usted que se debe evaluar un proceso socioeducativo?



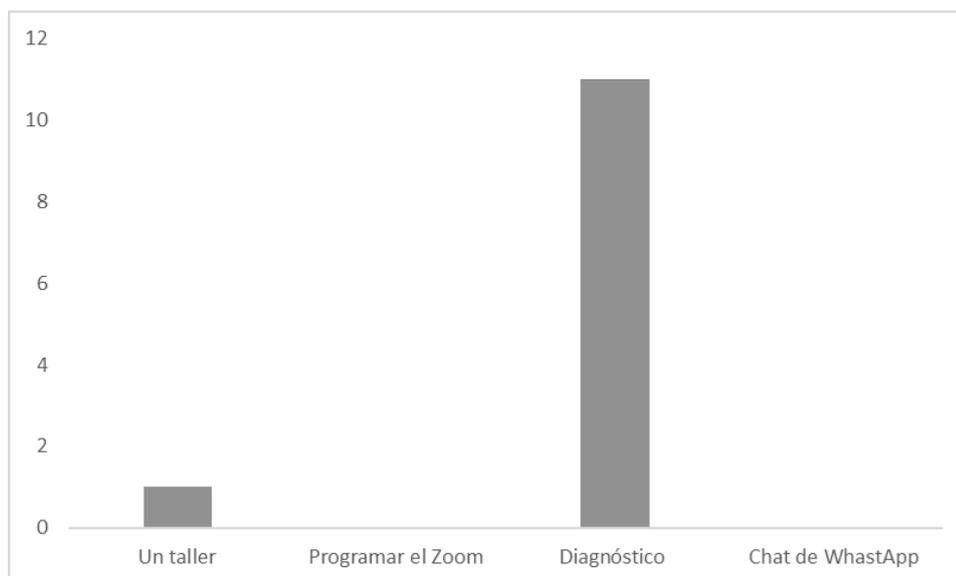
Nota: Tomado de las respuestas de evaluación de la aplicación *Nearpod*.

En el segundo taller, como se mencionó anteriormente, se utilizó la aplicación *Mentimeter* con el fin de dar una experiencia variada en cuanto a las posibilidades de mediación virtual.

La primera actividad participativa fue una lista de palabras sobre el concepto de gestión educativa (anexo 3) en la cual predominan las palabras “planificación, proceso, organización, diagnóstico, acción,” los cuales se identifican como elementos importantes de la gestión, un indicador de que el grupo evaluado pudo asociar el eje principal utilizado en el taller de manera satisfactoria.

Se realizó posteriormente, un sondeo sobre los conocimientos adquiridos en el primer taller sobre las etapas del proceso de planificación. La mayoría de las personas facilitadoras logró identificar que, dentro de las opciones, el “diagnóstico” es una de las fases principales de la gestión (figura 17). Se agrega que se logró socializar con la población los conocimientos adquiridos y mostrar la importancia de la evaluación como un elemento constante en los procesos formativos.

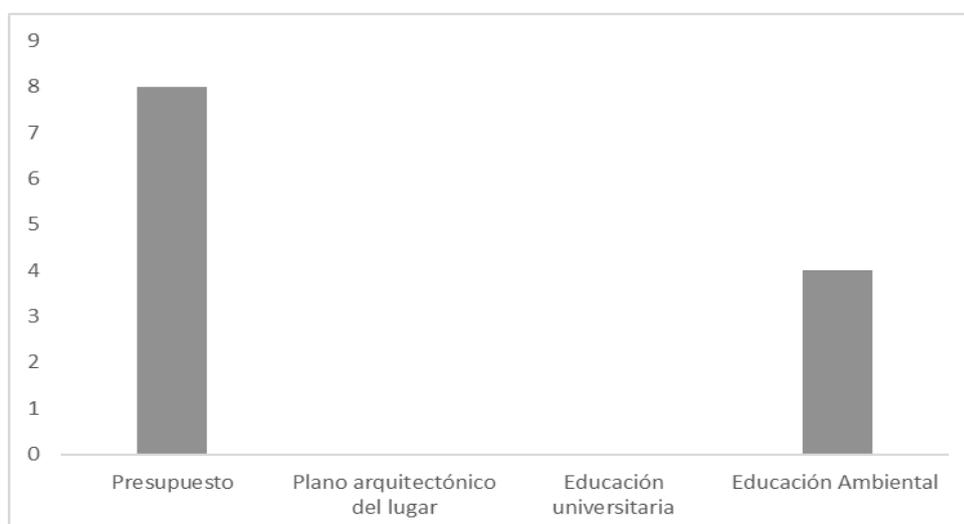
Figura 17. ¿Cuál es una de las etapas de la gestión?



Nota: Tomado de las respuestas de evaluación de la aplicación *Mentimeter*.

La pregunta siguiente se relacionó con los elementos involucrados en la planificación; en la cual la mayoría coincidió en la opción de “presupuesto”, por otro lado, el 33,3 % elige “educación ambiental”, a lo que se les explicó que la educación ambiental puede ser un tema hacia donde se podría direccionar el proceso de gestión, pero no todo proceso de gestión educativa debe ser sobre un tema ambiental, sino más bien puede ser multidireccional y multidisciplinario (figura 18).

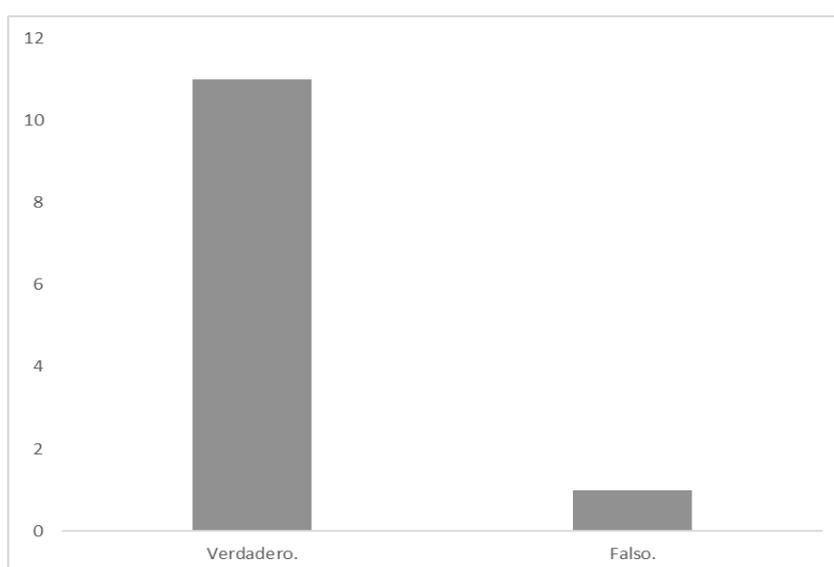
Figura 18. ¿Qué elementos considera la planificación?



Nota: Tomado de las respuestas de evaluación de la aplicación *Mentimeter*.

Las siguientes 2 preguntas fueron de “falso y verdadero”. En una de ellas, se les consultó sobre la analogía de los pasos de una receta con las etapas de la gestión, a lo que el mayor número de personas logró recordar la asociación de los pasos para realizar una actividad cotidiana (como lo es cocinar un arroz con gallina) con las etapas de diagnóstico, planificación, implementación y evaluación (figura 19).

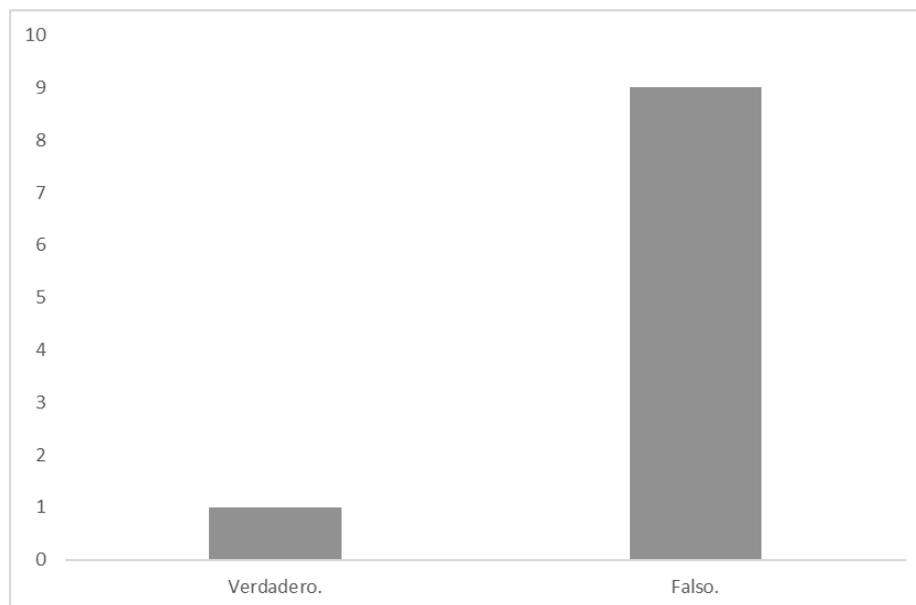
Figura 19. “Los pasos de una receta representan las etapas de la gestión, porque se diagnóstica, planifica, implementa y evalúa”



Nota: Tomado de las respuestas de evaluación, de falso y verdadero, de la aplicación *Mentimeter*.

Con respecto a la otra pregunta: “¿La evaluación se presenta en una única etapa de la gestión educativa?”, sólo una persona la consideró verdadera, por lo que el moderador recalcó que esta fase puede darse en cualquiera de las otras etapas y de forma constante (figura 20).

Figura 20. “La evaluación se da en una única etapa de la gestión educativa”



Nota: Tomado de las respuestas de evaluación, de falso y verdadero, de la aplicación *Mentimeter*.

Para ampliar el pequeño cuestionario anterior, se dio una pequeña charla magistral sobre qué elementos influyen en la evaluación, sus características, los tipos, los indicadores y los usos que se le pueden dar en un proceso de gestión educativa. Seguidamente, se trató de integrar la explicación con la actividad “¿Qué dirán de la fiesta?”, la cual fue un método evaluativo de la analogía del taller anterior sobre el “Arroz con gallina y Hagamos un fiestón”. En la lluvia de ideas, varios enfatizaron elementos como la planificación del evento, el sabor de la comida, la posibilidad de repetirlo, emociones sobre la experiencia (ver anexo 8).

Para concluir el segundo taller, se formaron 4 grupos de trabajo (de 3 a 4 personas cada uno) para el desarrollo de una pequeña propuesta educativa sobre un tema socio ambiental inventado. Los grupos propusieron los siguientes temas: El estado del agua en el río de Tarbaca, La protección de esferas, El programa ambiental “Vecinos Guardianes del Río” y el tratamiento de aguas residuales y problemática alrededor del río Jorco (ver en el anexo 6 los detalles de cada propuesta).

En el grupo 1 valoraron el estado de agua de la quebrada de Tarbaca para el consumo humano, por ello, en la etapa de diagnóstico propusieron analizar el agua bajo los parámetros de instituciones como AyA, el Ministerio de Salud, Municipalidades e INDER. Plantearon, asimismo, una estrategia para capacitar y concientizar a la comunidad sobre el cuidado y monitoreo de la quebrada. El grupo propuso realizar giras a la zona, diálogos, tertulias para propiciar una educación participativa, con un seguimiento continuo. Con respecto a la evaluación se estipula medir, a lo largo del tiempo, la calidad del agua a través de exámenes bacteriológicos y fisicoquímicos.

El grupo 2 planteó trabajar con el área de protección de esferas, donde inicialmente deseaban analizar las redes que poseían, qué infraestructura o insumos podrían utilizar para realizar capacitaciones, el recurso humano disponible y el presupuesto. Dentro de la planificación plantearon realizar un festival de esferas de barro y para ello hacer una agenda con cronograma, fechas, horas y descripción de actividades junto con las personas responsables, los materiales y el transporte. La implementación consistió en definir un lugar para realizar la actividad y seguir sin variación el cronograma. Este grupo concluyó que la evaluación se podía realizar con un diario de experiencias, fotos, lista de chequeo, entre otros.

En el grupo 3 comentaron sobre un proyecto llamado: “Programa Ambiental Vecinos Guardianes del Río”. Este proyecto se basaba en la idea de que las personas vecinas de los ríos podían ser protectoras de estos por medio de incentivos y trabajo en conjunto con la municipalidad. Se pensaron ideas sobre habilitar los alrededores de los ríos con mesas fijas (en los lugares donde haya acceso público) generar una conexión con la madre tierra y una mayor conciencia, lo que ayuda en la apropiación de estos espacios y produce vínculos especiales con la naturaleza. Dentro del proceso de diagnóstico se pilotearon los siguientes temas: contaminación del río, vecinos conscientes e inconscientes, quemas, deforestación, basureros clandestinos, ASADAS y grupos ambientales.

El último de los grupos se enfocó en la problemática del río Jorco, toman en consideración el tratamiento de aguas residuales y los desechos directos al río desde la parte agrícola.

Propusieron, además, revisar: la problemática de aguas residuales procedente de las chancheras, la colaboración de los municipios aledaños, el apoyo dado por MAG, SENASA, MINAE, AyA, ASADAS y luego valoraron la parte legal implicada. Finalmente, como parte de la planificación se desarrolló una propuesta para un Plan de Investigación sobre el estado del río porque consideran que los macroinvertebrados determinan el grado de contaminación.

Evaluación posterior a los talleres y sus resultados

La evaluación posterior a la ejecución del taller se realizó a través de un formulario de *Google Forms*, el cual contenía 9 preguntas en relación con la experiencia vivida por las personas facilitadoras de los talleres aplicados el 8 y 11 de noviembre de 2021 (ver anexo 7 y tabla 6).

Tabla 6. Resultados de la evaluación de las personas participantes de los talleres

Preguntas realizadas	Muy bueno	Excelente
Según su percepción el cumplimiento de los objetivos de los talleres fue:	23.1 %	76.9 %
En general, su estado de satisfacción con los talleres es:	30.8 %	69.2 %
La difusión e información previa a los talleres fue:	23.1 %	76.9 %
La organización de los talleres fue:	30.8 %	69.2 %
Ejercicios y casos prácticos aplicados en los talleres fue:	46.2 %	53.8 %
El grado de aprendizaje adquirido en los talleres fue:	30.6 %	69.2 %
Los medios didácticos aplicados en los talleres fueron:	23.1 %	76.9 %
Recuento de los temas abordados en los talleres fueron:	38.5 %	61.5 %

La primera pregunta fue sobre la percepción de cada individuo según el cumplimiento de los objetivos durante los talleres, a la cual más del 70 % la consideró “excelente” y con respecto al nivel de satisfacción el resultado estuvo entre “totalmente satisfecho” y “muy satisfecho”.

En términos de difundir la información previa de los talleres y la organización, las personas capacitadas las consideraron como “excelente”.

A pesar de que hubo dificultades en el acceso a las aplicaciones interactivas al inicio de la ejecución del taller, las personas se sintieron a gusto con los medios didácticos, los ejercicios y casos prácticos utilizados.

Se preguntó sobre la satisfacción de los temas abordados y el grado de aprendizaje adquirido a través de los talleres, la mayoría de las personas lo categorizaron entre “excelente” y “muy bueno”.

Hubo un espacio abierto para comentarios escritos, muchos aportes fueron dirigidos hacia la creatividad y el dinamismo de las actividades metodológicas ejecutadas, además, hubo agradecimientos al grupo de trabajo por el desarrollo de capacitaciones de este tipo.

f) Autoevaluación de los talleres por parte del equipo investigador

Se diseñó un formulario de *Google Forms* (anexo 10) con el fin de conocer el criterio de cada persona investigadora, a través de una reflexión participativa acerca del trabajo realizado, análisis de sus opiniones y percepciones de los talleres.

Primero y posteriormente se contrastaron las respuestas para determinar un criterio grupal sobre:

- A. La calidad de las actividades y cumplimiento de objetivos.
- B. Participación de las personas invitadas.
- C. Sugerencias de mejora para futuras actividades similares.

Sobre la calidad, metas y cumplimiento de los objetivos del taller el grupo considera que:

- Se cumplieron de manera satisfactoria los objetivos planteados.
- El desarrollo de los talleres en términos de participación, convocatoria, tipo de actividades, atención, enfoque fueron aceptables.
- Las actividades fueron pertinentes para la población participante, según las herramientas virtuales disponibles; sin embargo, no se tomó en cuenta los tiempos de respuesta de los participantes dentro de las aplicaciones didácticas.
- El grupo logró solventar imprevistos y situaciones adversas.

- Se cumplieron de manera satisfactoria (de “muy bueno” a “excelente”) las etapas de la gestión educativa: diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

Con respecto a la participación de las personas invitadas a los talleres, el grupo considera que:

- Se cumplió y respetó el tiempo acordado.
- Se logró una comunicación adecuada a través de los distintos medios tecnológicos.
- El tiempo y participación de cada persona fue óptimo.
- Se dio un trato cordial, respetuoso y atento al público meta.

Algunas sugerencias de mejora que el grupo investigador logró determinar a partir de la autoevaluación son la siguientes:

- Se requiere un mayor espacio de planificación, de modo que la misma sea más anticipada.
- Es necesario mejorar la asignación de roles entre las personas del equipo investigador, para tener mayor claridad de las funciones.
- Realizar guiones o guías de trabajo con el fin de tener más claridad en los roles de cada persona.
- Las personas del grupo deben ser más concretas en las charlas y explicaciones. Disminuir la teoría y ampliar la práctica. Ampliar espacios de discusión y participación.
- Se deben evitar los criterios o juicios de valor personales. Considerar el criterio de grupo antes de actuar, comunicar, presentar.
- Asegurar las evaluaciones durante el mismo taller.
- Para futuras actividades ampliar la invitación a personas externas.
- Para maximizar el tiempo en cada taller se recomienda valorar actividades previas de inducción con las aplicaciones por emplear; tomar en cuenta el tiempo, posibilidades y recursos.

En los apartados anteriores, se reflejan las necesidades educativas ambientales de la población de los cantones de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados, sin embargo, las personas facilitadoras poseen el conocimiento técnico para afrontar dichas problemáticas. La conclusión del equipo investigador es, que existen carencias en la gestión de procesos educativos, estos no son permanentes y se generan capacitaciones que solucionan parte del problema.

El diseño del taller realizado con los facilitadores era un plan piloto para mostrar el modelo de gestión educativo el cual consiste en: identificar necesidades, planificar, ejecutar y evaluar. De esta premisa se parte para realizar la propuesta, la cual pretende que las comunidades sean capaces de gestionar sus propios procesos de gestión educativa y que sea de provecho para el Programa de Educación Ambiental del SINAC.

Conclusiones y recomendaciones

En el presente apartado se citan las consideraciones finales, así como recomendaciones, las mismas son congruentes con los objetivos de esta investigación.

1. La información recopilada a partir de los instrumentos aplicados a las personas facilitadoras de la Educación Ambiental en los cantones de Aserri, Acosta, Puriscal y Desamparados así como fuentes de información (diagnósticos) y la entrevista en profundidad a la colaboradora del ACC-SINAC, refleja que existen necesidades formativas, sin embargo, estas carencias no son estrictamente referentes a la teoría o temáticas ambientales, por el contrario, las personas facilitadoras tienen experiencia en el desarrollo de procesos socio educativos relacionados con la conservación ambiental, por lo que, más allá de recibir charlas o capacitaciones que giren en torno a eje temáticos, requieren desde la AENF una base en gestión educativa.
2. Debido a la experiencia en la participación de actividades referentes a la Educación Ambiental, se recomienda una propuesta que permita gestionar procesos socioeducativos que complementen las necesidades formativas, las cuales están directamente relacionadas con el conocimiento teórico y práctico de la gestión y administración.
3. El taller socializado por el grupo investigador posibilita que las bases del conocimiento relacionado con la gestión educativa en el ámbito no formal, contribuya a una adecuada planificación, estructuración y promoción de la educación ambiental, que se fomenten herramientas formativas para incentivar el desarrollo de las capacidades locales en medio de un contexto donde existen problemáticas ambientales.

4. Se refleja conocimiento de la población investigada en temas referentes a manejo de residuos sólidos, gestión del recurso hídrico, conservación del suelo, biodiversidad y conectividad biológica, cambio climático. Se recomienda que estas actividades continúen y sean estructuradas desde una gestión educativa, además que promueva los procesos de sensibilización en las comunidades, se traduzca en acciones de concientización, cambio y mejoramiento del contexto socioambiental.
5. Los resultados determinan que estas actividades son aisladas, carentes de cohesión, que no perduran en tiempo y que, si bien existe un conocimiento en temas ambientales, no se reflejan procesos, planes o programas duraderos, en tanto que la AENF brinda el medio y las herramientas en gestión educativa para promover, en las personas que están a cargo de la facilitación de la Educación Ambiental, cuenten con un marco administrativo, práctico y metodológico para poner en marcha criterios y una gestión de procesos.
6. El conocimiento en temáticas ambientales que tienen los facilitadores y facilitadoras de la EA en las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados se puede traducir en desarrollo comunitario, desde la gestión de procesos educativos en materia ambiental, para resolver situaciones o escenarios diversos que evidencian el deterioro del medio, reconocer no solo la importancia de herramientas teóricas y conceptuales, sino las prácticas replicables para el cambio y mejoramiento del ambiente.
7. Debido a la emergencia nacional suscitada y después de 2 años de pandemia por el COVID-19, entre la población involucrada en este proceso de investigación, queda evidenciada la disponibilidad para el uso de las TIC, además las personas tienen acceso a ella y han logrado familiarizarse con herramientas tecnológicas y de educación virtual, que por su naturaleza han estado relacionadas con la Educación Ambiental.

8. Se recomienda valorar la posibilidad de realizar capacitaciones o procesos formativos de forma presencial o bimodal, siempre que el contexto y la realidad inmediata lo permitan porque la interacción social entre las comunidades se ha visto reflejada desde el uso de herramientas tecnológicas como *Whatsapp* y *Zoom* que, a pesar de la distancia, permiten la socialización de experiencias y el desarrollo de una educación popular que usa la virtualidad para compartir y viralizar conocimientos.
9. El diseño de la propuesta en gestión educativa en temas ambientales para las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados estuvo mediado por las TIC, enfocado en un proceso formativo junto con las tecnologías porque conforman un conjunto de herramientas que se han convertido en un medio para aprovechar y difundir el conocimiento, además abre puertas para la promoción de la creatividad y el diálogo en las áreas de la educación y la formación.
10. Se desarrolló un proceso educativo vinculado con la Educación Ambiental desde la implementación, el uso y promoción de las TIC, como herramienta que facilita los procesos de comunicación, comparte experiencias y saberes, promueve la mediación pedagógica, no sólo en un contexto complejo (debido al COVID y el distanciamiento social producto de la pandemia), sino también, como una alternativa congruente a los procesos de cambio que ha sufrido la educación no formal en pleno siglo XXI.
11. La cohesión de grupo y la articulación entre organizaciones locales y movimientos comunitarios es relevante para la sensibilización y promoción de actividades que fomenten conocimientos en temáticas ambientales; es necesario que desde la AENF se generen acciones prácticas, procesos de cambio y estructuración de programas o proyectos donde la población se empodere y asuma el compromiso de cambiar contextos y solucionar problemas del entorno.

12. La AENF como disciplina aporta hacia la formación, concientización, aprehensión de conocimientos prácticos y la gestión de capacidades locales, desde una estructura flexible e inclusiva que, en lugar de distanciarse de la institucionalidad y el currículo oficial de la educación, contribuya y trascienda para satisfacer las necesidades, a su vez se genere un fortalecimiento de las comunidades, que aporta a los procesos de transformación social y el cambio en las comunidades.

13. Desde la AENF se proporcionan espacios de educación popular con visión de cambio para el fortalecimiento de la gestión de las capacidades locales y la satisfacción de necesidades formativas de los y las facilitadoras de los procesos educativos socioambientales, en ese sentido la educación no formal es clave para comprender la relevancia que tiene la planificación de acciones de cambio, movilización y concientización de la población inmersa en un contexto real con desafíos socio ambientales que enfrentar.

14. La interdisciplinariedad que promueve la AENF plantea la visión diversa, amplia y sistemática de la teoría y la práctica, una apertura a concepciones interpretativas y críticas, que distan del determinismo y reduccionismo. Hay que reconocer que la misma permite conciliar las áreas del conocimiento, vincular los intereses y construir conocimiento desde diferentes enfoques, disciplinas y trincheras ante la lucha por la sostenibilidad y la reducción del impacto ambiental.

15. La gestión educativa desde la AENF incentiva la liberación de los idealismos, no reduce el conocimiento, sino que toma conciencia de la práctica y el saber de esta desde la acción individual, pero fundamentalmente social, es el pensamiento colectivo que sirve como punto fundamental para realizar nuevas proyecciones y generación de nuevos conocimientos, desde la construcción, rompe precisamente con la reproducción que promueve la educación bancaria.

16. La AENF contribuye para que los planes, proyectos y programas en ámbitos socio ambientales sean fortalecidos desde la práctica educativa, por lo tanto, se recomienda que al realizar el proceso de gestión se revise el POA, esto para que las organizaciones asuman un rumbo y exista planificación en sus acciones. Es importante visualizar las experiencias de las diferentes organizaciones sociales e instituciones, así consolidar un vínculo, que la unión sea la forma para reducir la resistencia al cambio, se venzan los miedos de la administración de procesos educativos y la articulación entre grupos se convierta en un músculo no solo de cambio, sino de esfuerzos amplios en tiempo y espacio.

Capítulo III. Diseño de propuesta de gestión educativa en temas ambientales

Justificación

Esta propuesta de gestión educativa está basada en los Objetivos del Desarrollo Sostenible, principalmente:



Agua limpia y saneamiento

Energía asequible y no contaminante



Ciudades y comunidades sostenibles

Acción por el clima



Además, está basada en los siguientes elementos teóricos:





Objetivos

General

- Elaborar procesos de gestión educativa relacionados con temas ambientales para fortalecer los programas de capacitación de las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados.

Específicos

- Identificar las necesidades educativas de las comunidades de manera participativa.
- Planificar las capacitaciones de acuerdo con las necesidades encontradas.
- Ejecutar las capacitaciones según lo preestablecido.
- Evaluar el proceso de capacitación de manera integral.

Fase I: Diagnóstico de necesidades

Para detectar las necesidades se deben seguir los siguientes pasos:



1. Determinar el sujeto que requiere la necesidad.
2. Delimitar la necesidad que se requiere.
3. Realizar un plan estratégico: dicha necesidad debe estar inmersa en esta herramienta para lograr una eficiencia y calidad de sus intervenciones.

Para las características de las comunidades y organizaciones en estudio, es ideal implementar un Plan Operativo Anual (POA), el cual tiene las siguientes características:



1	¿Quiénes somos? ¿Qué hacemos?
2	¿Dónde estamos? Análisis de grupos de interés, valores, recursos, capacidades.
3	¿Dónde queremos llegar? ¿Qué tenemos que hacer para lograrlo? Definición de objetivos, estrategias, actividades, metas.
4	¿Qué tenemos que hacer para aplicarlo? ¿Qué necesitamos?
5	¿Qué estamos haciendo? ¿Cómo podemos mejorar?

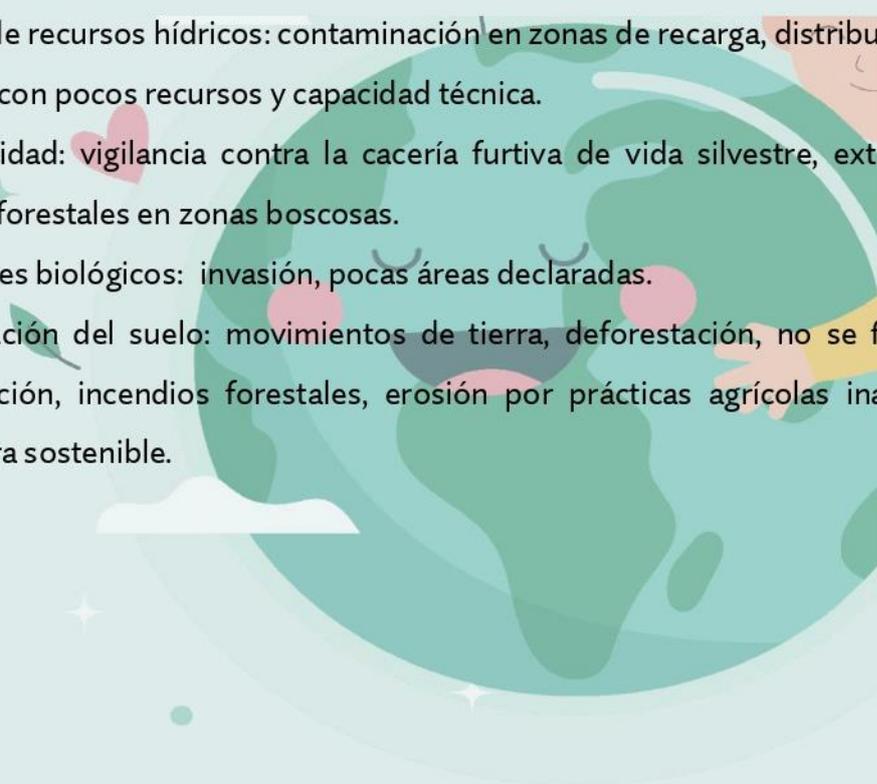




Fase I: Diagnóstico de necesidades

En la investigación se detectó la necesidad de formar personas facilitadoras en educación ambiental, en un proceso horizontal, democrático y abierto. Los temas se pueden clasificar en 5 ejes, entre los cuales destacan:

- Residuos sólidos: existe información, pero aún se percibe una débil concientización o sensibilización de la población, en algunas comunidades no se ha logrado la recolección de residuos valorizables. Botaderos clandestinos.
- Gestión de recursos hídricos: contaminación en zonas de recarga, distribución y uso, ASADAS con pocos recursos y capacidad técnica.
- Biodiversidad: vigilancia contra la cacería furtiva de vida silvestre, extracción de especies forestales en zonas boscosas.
- Corredores biológicos: invasión, pocas áreas declaradas.
- Conservación del suelo: movimientos de tierra, deforestación, no se fomenta la reforestación, incendios forestales, erosión por prácticas agrícolas inadecuadas, agricultura sostenible.



Fase II: Planificación

Esta fase consiste en dos etapas, el **diseño curricular** y la **logística**.

De acuerdo con la necesidad de capacitación se realiza el **diseño curricular**, que permita seguir un orden de acuerdo con los objetivos, para alcanzar logros y mantener una mejora continua del proceso. A continuación, se muestra una guía para elaborarlo.



En cuanto a la **logística**, se deben tomar en cuenta aspectos como:



Lugar, fecha, hora, duración.

Edad, cantidad y tipo de participantes.



Recursos físicos y humanos.

Recursos financieros.

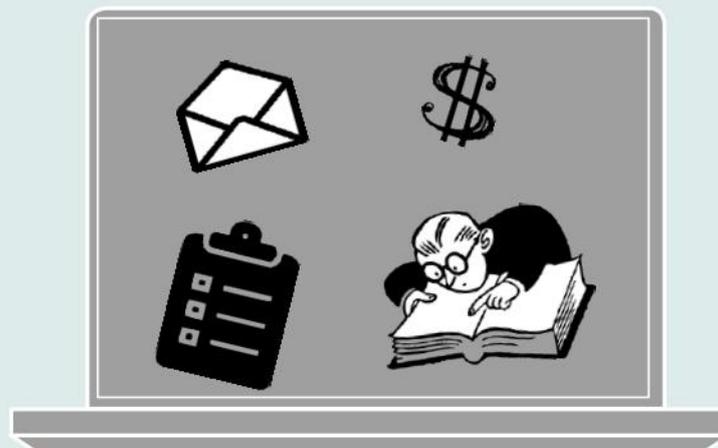


Recursos tecnológicos.



Fase III: Ejecución

En este segmento del diseño la responsabilidad recae en los facilitadores de la capacitación y la organización que propone la actividad de formación en temática ambiental. Estas tareas incluyen:



Fase IV: Evaluación

Parte de la evaluación de un proceso de gestión educativa ambiental, es prever aquellos contratiempos que puedan ocurrir antes, durante o después de una capacitación. Es impredecible saber qué va a suceder, pero algunos obstáculos que pueden surgir son en materia de:



- Falta de comunicación.
- El tiempo en la implementación de las estrategias o capacitaciones.
- Escasa definición de tareas y actividades.
- Ineficaces sistemas de coordinación.
- Inadecuado seguimiento de las actividades.
- Inadecuada dirección y liderazgo.
- Resistencia a cambios por parte de algún grupo de la organización.
- Factores externos no controlables (clima, desastres naturales, enfermedades, otros).





Fase IV: Evaluación

La evaluación, se puede dirigir al facilitador o facilitadora de la capacitación y a los contenidos, aprendizajes o actividades de esta, así como a cualquier otro elemento que es importante evaluar para la mejora continua. A continuación, se muestra un posible formato para evaluar aspectos del facilitador de la capacitación.



Con respecto al facilitador o facilitadores (marque con una X):	Sí	No
<ul style="list-style-type: none">✓ Tiene dominio del tema.✓ Aplica actividades adecuadas en la capacitación.✓ Utiliza recursos de apoyo (imágenes, videos, lecturas).✓ Proyecta cercanía y empatía.✓ Se expresa con claridad.✓ Atiende dudas.✓ Controla sus emociones ante situaciones difíciles.✓ Propicia la participación.✓ Maneja adecuadamente el lenguaje no verbal.		

Algún comentario que desee agregar:

Fase IV: Evaluación

En la siguiente tabla se propone una evaluación de los objetivos propuestos de la gestión de la capacitación, con el fin de dar una retroalimentación al POA en su fase de control estratégico, es decir; dicha evaluación puede ser un insumo para el proceso de mejora continua.

	Objetivos estratégicos	Indicador	Fuente de datos	Responsable	Meta	Parámetros de frecuencia	Frecuencia de medición	Iniciativas
1	Los que defina la organización	Que sean cuantificables	Registros, estados financieros, matrículas anuales.	Definir responsable por objetivo	% que se desea avanzar del objetivo durante el año	Grado de avance de la meta, se puede medir trimestralmente.	Anual, por incluirse en un POA.	Acciones para el cumplimiento del objetivo.

Nota: La numeración de la primera columna corresponde a las cuatro perspectivas, que se detallan más adelante.

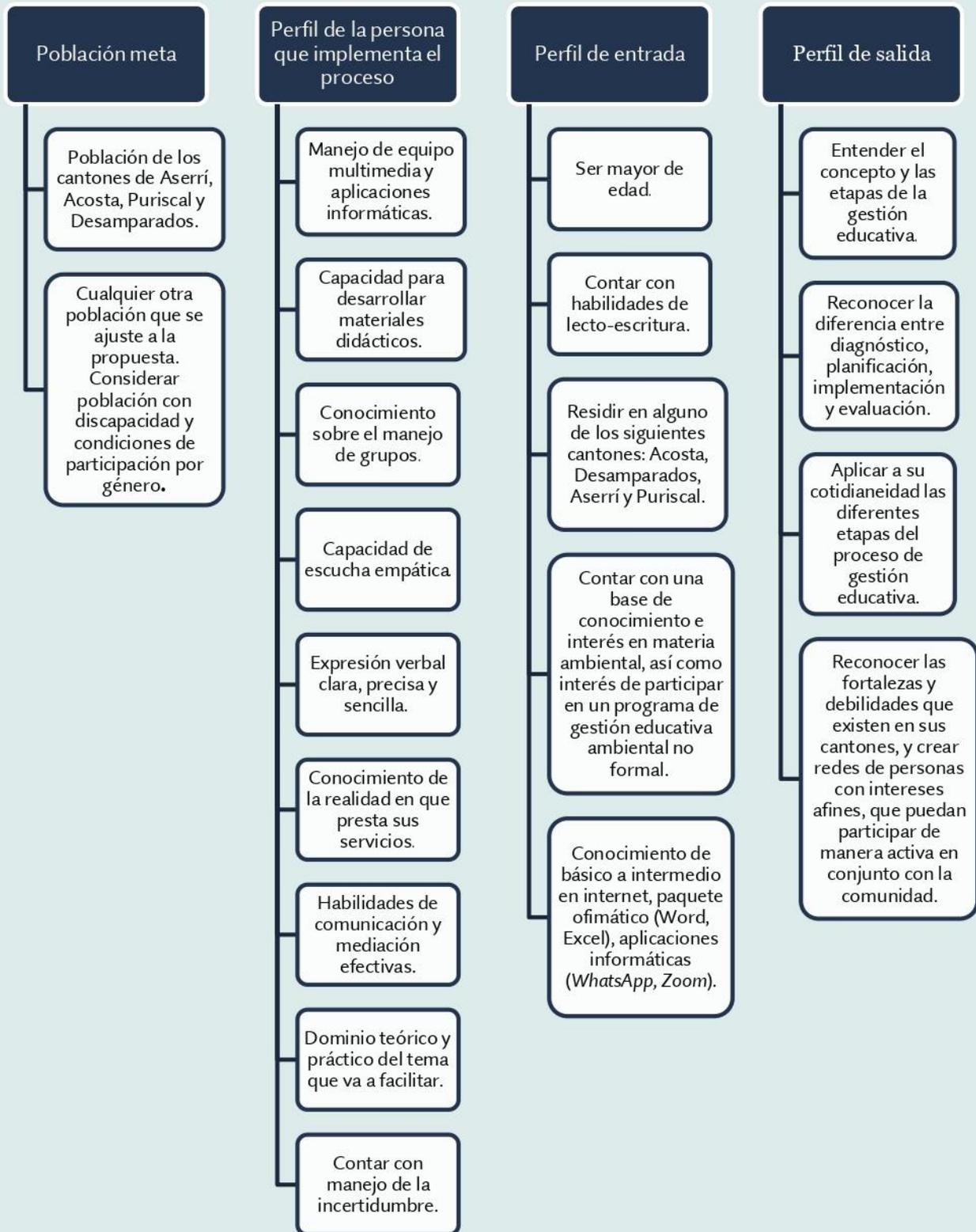




Fase IV: Evaluación

- Perspectiva de los grupos de interés (1): refleja el posicionamiento de la organización respecto a los grupos de interés relevantes. Supone definir a los sectores a los que va dirigida la estrategia.
- Perspectiva financiera (2): se orienta al empleo eficiente de los recursos financieros aportados por los diferentes financiadores o generados por la propia organización.
- Perspectiva interna (3): busca satisfacer indicadores de procesos internos operativos que son críticos para una adecuada ejecución de los proyectos y servicios.
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento (4): en cualquier estrategia se contempla que las personas son la clave del éxito y deben ser consideradas como bienes intangibles. Ejemplo: habilidades, sistemas de información, cambios culturales, conocimientos de los recursos humanos.

Otros aspectos que considerar para esta propuesta son:



7. Referencias

- Alzate, F., Castañeda, J. (2020). Mediación pedagógica: clave de una educación humanizante y transformadora. Una mirada desde la estética y la comunicación. *Revista Educare*. 24(1). https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582020000100411&script=sci_arttext
- Aravena, M., Kimelman, E.; Micheli, B.; Torrealba R.; Zúñiga, J. (2006). *Investigación Educativa I*. Convenio Interinstitucional AFEFCE Ecuador y Universidad Arcis Chile.
- Arroyo, R. (2020). *Análisis de las políticas educativas en materia de diversidad sexual desde la Administración de la Educación No Formal: Construcción de una propuesta socioeducativa con el personal docente y administrativo del Ministerio de Educación Pública para un desempeño docente y laboral más inclusivo*. Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica.
- Barrantes, R. (2016). *Investigación: Un camino al conocimiento. Un enfoque cuantitativo y cualitativo*. (2a ed.). Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Benavides, K., Vega, Y. (2019). *Proceso socioeducativo con la comunidad de Tucurrique de Jiménez de Cartago para la generación de capacidades organizativas en relación con la construcción del Plan de Trabajo Institucional de Bandera Azul Ecológica (PTIBAE) durante el período 2019-2020*. Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica.
- Brenes, Y. (2018). *Propuesta socioeducativa ambiental para la gestión integral de residuos sólidos, de la población de los distritos de Pacayas y Capellades, del cantón de Alvarado, Cartago. Costa Rica*. Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica.
- Cabalé, E., Rodríguez, G. (2017) Educación No Formal: potencialidades y valor social. *Revista Cubana de Educación Superior*. 36(1). p 69-83. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v36n1/rces07117.pdf>
- Cáliva, J. (2009). *Manual de capacitación para facilitadores*. Centro de Liderazgo para la Agricultura. Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). <http://repiica.iica.int/docs/B1577E/B1577E.pdf>

- Camors, J. (2008). *La Educación no Formal, aportes a las prácticas de Educación No Formal desde la investigación educativa*. Dirección Educativa del Ministerio de Educación y Cultura. Montevideo. P. 99- 127
https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/TEMPORETTI/EducaNoFormal/Educaci%C3%B3n%20NO%20FORMAL_Dossier%20Uruguay.pdf
- Canaza, F. (2019). De la educación ambiental al desarrollo sostenible: desafíos y tensiones en los tiempos del cambio climático. *Revista de Ciencias Sociales*. 165, 155-172.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/sociales/article/view/40070/40696>
- Castellaro, M., Peralta, N. (2020). Pensar el conocimiento escolar desde el socio constructivismo: interacción, construcción y contexto. *Perfiles educativos*, 42 (168), 140-156.
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59439>
- Ceciliano, A. (2021). Interculturalidad: una respuesta epistemológica para la gestión del ciclo de la Administración de la Educación No Formal en cinco espacios educativos no formales con personas migrantes. *Revista Innovaciones Educativas*, 24 (36), 117-130.
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/3917>.
- Chacón, M. (2015). El proceso de evaluación en educación no formal: Un camino para su construcción. *Revista electrónica Educare* 19 (2).
https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582015000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Chaves et al. (2010). *Investigación-acción colaborativa: Un encuentro con el quehacer cotidiano del centro educativo para su transformación*. Instituto de Investigación en Educación, San José.
- Cifuentes, J. (2018) *Mitigar la problemática ambiental a través de las TIC: propuesta de enseñanza de educación ambiental en la Institución Educativa Luis Carlos Galán*. Tesis de Maestría, Universidad Distrital Francisco José De Caldas. Colombia.
<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/8907/1/CifuentesChaconJennyAlexandra2018.pdf>
- Coello, A., Menacho, I., Uribe, Y., Sánchez, F. (2019). Oportunidades de aprendizajes a través de las TIC desde la perspectiva de las TAC.

- Revista Científica de Educación*. 6(2) p 94-105
<https://doi.org/10.18050/eduser.v6i2.2308>
- Corichi, A., Valencia, K.; Fernández, L. (2022). *Proceso administrativo* (Archivo PDF). Instituto de Ciencias Económico Administrativas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
<https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/20045/proceso-administrativo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- D'Ángelo Hernández, O. (2004). ¿La autogestión local como vía para la transformación social? *Revista Temas*. Número 37.
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Cuba/cips/20120824100251/angelo10.pdf>
- Deroncele, A.; Medina, P.; Gross, R. (2020). Gestión de potencialidades formativas en la persona: reflexión epistémica y pautas metodológicas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), p 97-104.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1417/1444>
- Diz, M. (2017). Necesidades formativas. Modelos para su análisis y evaluación. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación* (6), 6-10.
<https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.06.2132>
- Durán, O. (2020). Reunión Seminario de graduación con ACC SINAC y Proyecto Educación Ambiental con Municipios. Comunicación personal 27 de octubre 2020.
- Galindo, L. (2015). La educación ambiental en la virtualidad: un acercamiento al estado del arte. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 5(10).
<https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/195/860>
- Guerrero, A., Rojas, C., Villafañe, C. (2019). *Impacto de la Educación Virtual en Carreras de Pregrado del Área de Ciencias de la Salud. Una Mirada de las Tecnologías Frente a la Educación*. Trabajo de Grado, Universidad Cooperativa de Colombia. <https://docplayer.es/186931576-Impacto-de-la-educacion-virtual-en-carreras-de-pregrado-del-area-de-ciencias-de-la-salud-una-mirada-de-las-tecnologias-frente-a-la-educacion.html>
- Guglielmetti, P., Irigoin, M.; Vargas, F. (1998). *Gestión de la capacitación en las organizaciones*. Programa de Fortalecimiento de Servicios de Salud. Ministerio de Salud, Perú. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1732.pdf>

- Gurdián, A. (2007). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa*. San José, Colección: Investigación y Desarrollo Educativo Regional.
- Gutiérrez, A., Medina, W. (2014). Bioalfabetizando mediante experiencias en una biblioteca natural. *Revista de las Sedes Regionales*. 15(31), 69-85
<https://www.redalyc.org/pdf/666/66631887006.pdf>
- Guzmán, L., Jiménez, J. (s.f.) Avance del diagnóstico de Educación Ambiental en el cantón de Puriscal. Análisis FODA. Ministerio de Ambiente y Energía, Municipalidad de Puriscal.
- Guzmán, B. J., & López, E. L. (2019). Redes sociales y su utilidad en la educación ambiental promoción y divulgación informal. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 3(12), 249–266.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v3i12.85>
- Hernández, L. (2012). Modelo de Educación Ambiental para la conservación de los recursos naturales: una propuesta para el Parque Nacional Volcán Poás, Costa Rica. *Revista Biocenosis* 26(1-2), 36-44.
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/biocenosis/article/view/569/470>
- Hernández, P. (1999). *Diseñar y enseñar. Teoría y técnicas de la programación y del proyecto docente*. Segunda edición. Ediciones Narcea. Madrid, España.
- Hernández, O., Corrales, J. (2015). *Modelo de autogestión comunitaria y experiencias de capacitación para empoderar a las organizaciones comunitarias y generar espacios de trabajo entre municipalidades y comunidades costarricenses*. Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública. Universidad de Costa Rica.
<http://www.cicap.ucr.ac.cr/web/wp-content/uploads/2015/10/MODELO-DE-AUTOGESTI%C3%93N-COMUNITARIA-Y-EXPERIENCIAS.pdf>
- Hernández, A., Alfaro, A.; Molina, M.; García, F. (2006). Diseño de Cuestionarios para la recogida de información: metodología y limitaciones. *Revista Clínica de Medicina de Familia*. 1(5), 232-236.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169617616006>
- Hernández, J. Reinoso, I. (2019) *Estrategias para la Educación Ambiental en la Comunidad “La Ceiba” del Municipio de Consolación del Sur, Pinar del*

- Río, Cuba. Tesis de Maestría, Centro Universitario Municipal.
<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/12/plan-educacion-ambiental>
- Hernández, O., Pearson, M., Rey y Vargas J. (2019). *Desarrollo socioeconómico y la competitividad del cantón de Turrialba: rol articulador de la Municipalidad*. Seminario de Graduación Licenciatura en Administración Pública de la Universidad de Costa Rica.
<http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/9066>
- Indij D.; Donin G., Leone A. (2011). Gestión de los Recursos Hídricos en América Latina: Análisis de los actores y sus necesidades de desarrollo de capacidades. *JRC Scientific and Technical Reports*. Comisión Europea.
<https://core.ac.uk/download/pdf/38621755.pdf>
- Instituto Nacional de Desarrollo Rural. Plan de Desarrollo Rural Territorial Acosta-Desamparados-Aserri 2016-2021.
<https://www.inder.go.cr/caraigres/PDRT-Acosta-Desamparados-Aserri.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2014-2015) Población total de Costa Rica por: año del censo según provincia y cantón.
<https://www.inec.cr/documento/cuadro-713-poblacion-total-de-costa-rica-por-ano-del-censo-segun-provincia-y-canton>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2019) Área en kilómetros cuadrados según provincia, cantón y distrito.
<https://www.inec.go.cr/documento/poblacion-08-costa-rica-area-en-kilometros-cuadrados-segun-provincia-canton-y-distrito-0>
- Jiménez, L., Buchaca, D., Rodríguez, R. (2019). Una necesidad en el proceso de formación: La educación ambiental. *Revista Dilemas Contemporáneos Educación, Política y Valores* 2(20), 1-30.
<https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/578/934>
- Jiménez, J., Moreno, F.; Durán, O. Reunión de Municipios y el ACC-SINAC con personeros de la Universidad de Costa Rica. Comunicación personal 28 de octubre 2020.
- Kcuno, R (2020). *UNED y SINAC brindarán taller: "Herramientas tecnológicas para la educación ambiental"* <https://www.uned.ac.cr/acontecer/a->

- diario/juncos/36-a-diario-/ambiente/4193-uned-y-sinac-brindaran-taller-herramientas-tecnologicas-para-la-educacion-ambiental
- Kcuno, R. (2020). *Educación ambiental se apoya en herramientas tecnológicas para monitorear y preservar el planeta*.
<https://www.uned.ac.cr/acontecer/a-diario/ambiente/4198-educacion-ambiental-se-apoya-en-herramientas-tecnologicas-para-monitorear-y-preservar-el-planeta>
- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. 2ª edición. Barcelona, España: Editorial Grao.
- Leff, E. (1998). *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México. Siglo XXI Ediciones.
<https://bibliodarq.files.wordpress.com/2014/12/leff-e-saber-ambiental-sustentabilidad-racionalidad-complejidad-poder.pdf>
- Lloret, C. (2017). *Educación No Formal, los campamentos de verano: una escuela más*. Trabajo Final de Graduación de educación primaria. Universidad Jaume I, España. <https://1library.co/document/yd715ney-educacion-formal-campamentos-verano-escuela.html>
- López, J. (2020). El diseño universal del aprendizaje en el entorno. Un marco para la participación en la Educación Superior. *COVID-19. Educación Inclusiva y Personas con Discapacidad: Fortalezas y Debilidades de la Teleeducación. Colección iAccessibility*, 23, 65-79.
http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/6127/Educaci%c3%b3n_inclusiva_y_personas_con_discapacidad.pdf?sequence=1&rd=0031921867895512
- Luján, M. (2010). La administración de la educación no formal aplicada a las organizaciones sociales: Aproximaciones teórico-prácticas. *Revista Educación*. 34(1).
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/500/505>
- Martínez, (2021). *Necesidades de información en la población adulta mayor que asiste al Parque la Libertad: plan para el diagnóstico de necesidades informativas presentes en la población adulta mayor dirigido a programas*

de Educación no Formal. Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica.

<http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/17075/1/46091.pdf>

Medina, M., Millán, C., Murillo, J. (s.f.) El uso de las TAC (Tecnologías para Aprendizaje y el Conocimiento) por parte de los docentes como herramientas de mediación pedagógica.

https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4241/Uso_TAC_docentesestudiantes_herramientasmediaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Merino, R. (2019). Los componentes no formales de los itinerarios formativos de los jóvenes: ¿refuerzan o compensan las desigualdades sociales en educación? *Revista de Estudios de Juventud*. 124, 209-226.
http://www.injuve.es/sites/default/files/adjuntos/2021/03/injuve_124_web_pdfa.pdf

Montero, A. (2008). *La Autogestión Social en la práctica comunitaria: Encuentros, resistencias y participación*. VIII Congreso de Estudiantes en torno a la Psicología Comunitaria. Universidad de Concepción, Chile.
http://ilusionismosocial.org/pluginfile.php/841/mod_resource/content/2/20autogestionsocial.pdf

Mora, F. (2017). Bimodalidad, ¿necesidad u obligación para una educación a distancia democratizadora y accesible? El caso de la UNED de Costa Rica. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 12(2), 145-167.
<https://doi.org/10.15359/rep.12-2.7>

Mora, S. (2019) *Tendencias del modelo de formación virtual a docentes en Costa Rica*. Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano, Ministerio de Educación Pública.
https://idp.mep.go.cr/sites/all/files/idp_mep_go_cr/publicaciones/tendencias_formacion_virtual_0.pdf

Municipalidad de Acosta (s.f.). Propuesta para acompañar proceso de formación de facilitadores locales ambientales en el cantón de Acosta. Fase diagnóstica.

Navajo, P. (2009). *Planificación estratégica en organizaciones no lucrativas. Guía participativa basada en valores*. Narcea Ediciones.

- Navarrete, M., Abarca, M. (2017). La Educación Ambiental como herramienta para la Gestión Ambiental en la Oficina de Bienestar y Salud, Universidad de Costa Rica. *Biocenosis*, 3(1), 1-2.
<https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/29623/03-NAVARRETE-LA%20EDUCACI%C3%93N%20AMBIENTAL%20COMO%20HERRAMIENTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Navarro, C. (2020) Diagnóstico ambiental de las condiciones ambientales del cantón de Aserrí C4. Educación Ambiental. Municipalidad de Aserrí.
- Navarro, C., Ross, E (s.f.) Diagnóstico de Educación Ambiental Cantonal. Análisis FODA. Ministerio de Ambiente y Energía, Municipalidad de Aserrí.
- Ordoñez, M., Montes, L.; Garzón, G. (2018). Importancia de la educación ambiental en la gestión del riesgo socio-natural en cinco países de América Latina y el Caribe. *Revista Educare* 22 (1), 1-19.
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v22n1/1409-4258-ree-22-01-345.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO (2013). *Enfoque estratégico sobre las TICs en Educación en América Latina y el Caribe*
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223251>
- Prieto, D. (2017). Construirse para educar. Caminos de la educomunicación. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, 135, 17-32.
<https://revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/3328>
- Ramos, A., Báez, D. y Artigas, E. (2015). Desarrollo de capacidades para el desarrollo local en cambio de época. *Revista Interações, Campo Grande*. 16 (2), 339-350.
<https://www.scielo.br/j/inter/a/WxRhysFwTWJFRgWZ9z3vJCR/?lang=es&format=pdf>
- Ríos, K. (2017) *Aportes de la virtualidad en la enseñanza de la biología tropical en procesos de formación de grado y posgrado de una organización educativa a nivel internacional en Costa Rica. La experiencia de la Organización de Estudios Tropicales*. Instituto de Investigación en Educación, Universidad de Costa Rica.

<http://repositorio.inie.ucr.ac.cr/bitstream/123456789/467/1/06.03.06%202437.pdf>

Rodríguez, I., Vicedo, A., Valcárcel, N., Obregón, G. (2020). Necesidad de una formación ambiental en la carrera de medicina. *Educación Médica Superior*, 34(4).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000400017

Rodríguez, N. (2014). *Fundamentos del proceso educativo a distancia: Enseñanza, aprendizaje y evaluación*. Instituto de Estudios para la Paz y la Cooperación (IEPC).

<https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/12679/11874>

Sánchez, A. (2012). *La educación ambiental no formal. Propuesta de capacitación para comunidades rurales*. Editorial Académica Española.

Sánchez, J., Domínguez, R., León, M., Samaniego, J., Sunkel, O. (2019). *Recursos naturales, medio ambiente y sostenibilidad*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/44785>

Santos, M., Lorenzo, M. (2019). Educación no formal y empleabilidad de la juventud. Un análisis centrado en la evaluación de programas. *Revista de Estudios de Juventud*. 124, 16-34.

http://www.injuve.es/sites/default/files/adjuntos/2021/03/injuve_124_web_pdfa.pdf

Sarramona, J., Vázquez, G., Colom, A. (1998). *Educación No Formal*. Barcelona. Editorial Ariel.

Sastre, S. (2014). *Desarrollo de capacidades para el liderazgo en proyectos de Desarrollo Rural. Aplicación a las comunidades aymaras*. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid.

https://oa.upm.es/28995/1/SUSANA_SASTRE_MERINO.pdf

Silesky, J. (2017). *Un acercamiento del proceso sociocultural desde la Administración de la Educación No Formal: Propuesta de la Red de Apoyo Sociocultural Cívica en el cantón de Alajuelita*. (RASCCA 2013-2016). Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica.

<http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/13383/1/41497.pdf>

Sirvent, M., Toubes, A., Santos, H., Llosa, S., Lomagno, C. (2006) Revisión del concepto de Educación No Formal. Cuadernos de Cátedra de Educación No Formal. Facultad de Filosofía y Letras UBA.
https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/TEMPORETTI/EducaNoFormal/SIRVENT-MT_EDUCACION%20NO%20FORMAL.pdf

Sistema Nacional de Áreas de Conservación. Artículos varios.
<http://www.sinac.go.cr>

Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2020). Documento con las líneas estratégicas, líneas de acción y metas prioritarias para el Programa de Educación Ambiental del SINAC. San José-Costa Rica.

Smitter, Y. (2006). Hacia una perspectiva sistémica de la Educación No Formal. *Revista de Educación Laurus*, 12(22), 241-256.
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76102213.pdf>

Solórzano, M., de Armas, R. (2018). Gestión educativa local: importancia de la educación no formal e informal para el desarrollo local. *Folletos gerenciales*, 22(4), 234-244
https://www.researchgate.net/publication/330542005_Gestion_educativa_local_importancia_de_la_educacion_no_formal_e_informal_para_el_desarrollo_local

Trilla, J. (2013) *La Educación No Formal*. Selección de textos (Archivo PDF). 28-50. <https://uni3.uy/wp-content/uploads/2022/04/1-La-educacion-no-formal-Jaume-Trilla.pdf>

Universidad de Chile. (17 de octubre 2022). *Ciclo de la capacitación*.
<https://uchile.cl/presentacion/vicerrectoria-de-asuntos-economicos-y-gestion-institucional/direccion-de-gestion-y-desarrollo-de-personas/desarrollo-organizacional-y-capacitacion/gestion-de-la-capacitacion/ciclo-de-la-capacitacion>

- Valerio, V., Arguedas, S., Aguilar, A. (2016). Educación ambiental en el marco de una estrategia participativa para atender el cambio climático a nivel local: Experiencias en Costa Rica. *Revista De Ciencias Ambientales*. 49(2), 1-12. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ambientales/article/view/8355>
- Valle, J., Pérez, P. (2019). Modelos en la política de educación no formal a la luz de las propuestas supranacionales de la UE: organización, estructura y reparto competencial. *Revista de Estudios de Juventud*. 124, 227-244. http://www.injuve.es/sites/default/files/adjuntos/2021/03/injuve_124_web_pdfa.pdf
- Vega, L. (s.f). *Autogestión comunitaria: Paradigma para la transformación social*. (Archivo PDF). <https://natipurserv.files.wordpress.com/2008/04/autogestioncomunitaria.pdf>
- Villadiego, J., Huffman, D., Guerrero, S., Méndez, Y., Rodríguez, L., Sánchez, E. (2017). Modelo de Educación Ambiental No Formal para la protección de los Humedales Baño y los Negros. *Revista Luna Azul*. N° 45, 287-380. <https://www.redalyc.org/journal/3217/321753629015/html/>
- Villalobos, A. (2020). Fortalecimiento de las capacidades de líderes comunales para la gestión local del desarrollo en la Región Huetar Norte. *Revista Comunicación*. 29(1), 4-14. <https://doi.org/10.18845/rc.v29i1-2020.5255>
- Zúñiga, P. (2020). *De las montañas al valle. Hacia un nuevo modelo de gestión basado en los vínculos entre la biodiversidad, los servicios de los ecosistemas y el bienestar humano para el departamento de Tolima, Colombia*. Universidad Autónoma de Madrid. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/692052>

8. Anexos

Anexo 1. Diálogo de la actividad “Arroz con gallina”.

Bloque 1 saludo-introducción

Jorge: Hola Sol, ¿cómo vas?

Sol: Bien Jorge, buscando que hacer y siempre con un poquito de hambre.

Jorge: Nombres, jajaja usted se parece a mí que siempre tiene hambre. ¿Y qué va a cocinar?

Sol: Aquí pensando en un arroz con gallina

Jorge: ¿Con gallina?

Sol: Sí, con gallina.

Bloque 2 técnicas de investigación: entrevistas y escritos

Jorge: Bueno Sol, sería bueno que usted me pase esas recetas.

Sol: Claro Jorge yo le paso mis apuntes para que usted los vea y trate de hacer un arroz con gallina.

Jorge: ¡Qué rico!, pero cuénteme un poco ¿Cómo lo hace? ¿Qué le pone al arroz? ¿Dónde consigue la gallina? ¿Cómo lo cocina?

Sol: Jorge no es tan difícil, yo primero, veo lo que tengo en la casa y luego voy al super, compro lo que me falta. Ya a la hora de hacerlo, pongo a cocinar la gallinita, le pongo olorcitos, y di prendí el fuego.

Jorge: Lo hace a la leña.

Sol: No, solo decía jajaja, en cocina de gas. Luego pongo el pollo y lo revuelvo con el arroz y listo.

Jorge: Sol así no lo voy a lograr cuénteme un poquito más de detalles.

Sol: Bueno creí que no le interesaba esa parte.

Jorge: Cuénteme sino luego no me sale.

Sol: Ah bueno, ¿Le cuento desde que le jalo el pescuezo a la gallina?

Jorge: No, puede ser desde que lo empieza a cocinar.

Sol: No, lo que hago es la gallina con olores, luego la sacó de la olla cojo el caldito y se lo pongo al arroz. Pongo olorcitos en la olla con un poquito de aceite o puede ser con un poquito de achiote, si es casero mejor. Luego que se doran un poquito los olores pongo el arroz, sal y el caldo que me soltó la gallina. Mientras voy haciendo el arroz voy desmenuzando la gallina. Luego revuelvo todo y listo, solo bueno.

Jorge: Suena muy rico. ¿Con qué lo sirve?

Sol: Me gusta ponerle ensalada rusa, papas tostadas, antes me gustaba con Coca Cola, pero ahora me gusta más con fresco de cas que es más sano.

Jorge: ¿Pero eso suena a que es un montón de comida, invita gente a comer o solo come usted?

Sol: No invité a todo el mundo, bueno mi familia que somos como 8 personas.

Jorge: ¿Y cuándo lo hace?

Sol: como una vez al mes.

Bloque 3 cierre, despedida y agradecimiento

Jorge: ¡Que rico suena esa receta Sol!, muchas gracias por contarme, creo que apunte todo.

Sol: Inténtelo, vea la receta que le pase y si algo no puede me avisa.

Jorge: Bueno Sol muchas gracias, ahí le estoy contando como me va.

Sol: Con gusto Jorge.

---Jorge Solo---

Que montón de cosas me dijo Sol, voy a ver la información que me dejó, la receta escrita y la respuesta, si revisó bien todo, yo creo que sí puedo armarme un buen arroz con gallina para el fiestón.

Anexo 2. Emparejamiento *Nearpod*

Emparejamiento de los elementos de la gestión educativa, a través de la aplicación *Nearpod* usada en el primer taller.

RECURSOS	OBJETIVO	¿Qué voy a enseñar?	¿Qué tengo disponible?	ROLES	¿Quién me ayuda?
EVALUACIÓN	Llevarlo a la practica	LOGÍSTICA	EJECUCIÓN	PLANIFICACIÓN	MÉTODO
CONTENIDO	¿Cómo lo voy hacer?	¿Se logró la meta??	Pasos a seguir	¿Para qué lo voy hacer?	¿Cuándo y donde?

Anexo 3. Nube de palabras *Mentimeter*

Nube de palabras sobre el concepto de gestión educativa, de la aplicación *Mentimeter* usada en el segundo taller



Anexo 4. Infografía-invitación

Infografía proporcionada a los participantes sobre la divulgación de los talleres.



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
SEMINARIO GRADUACIÓN AENF

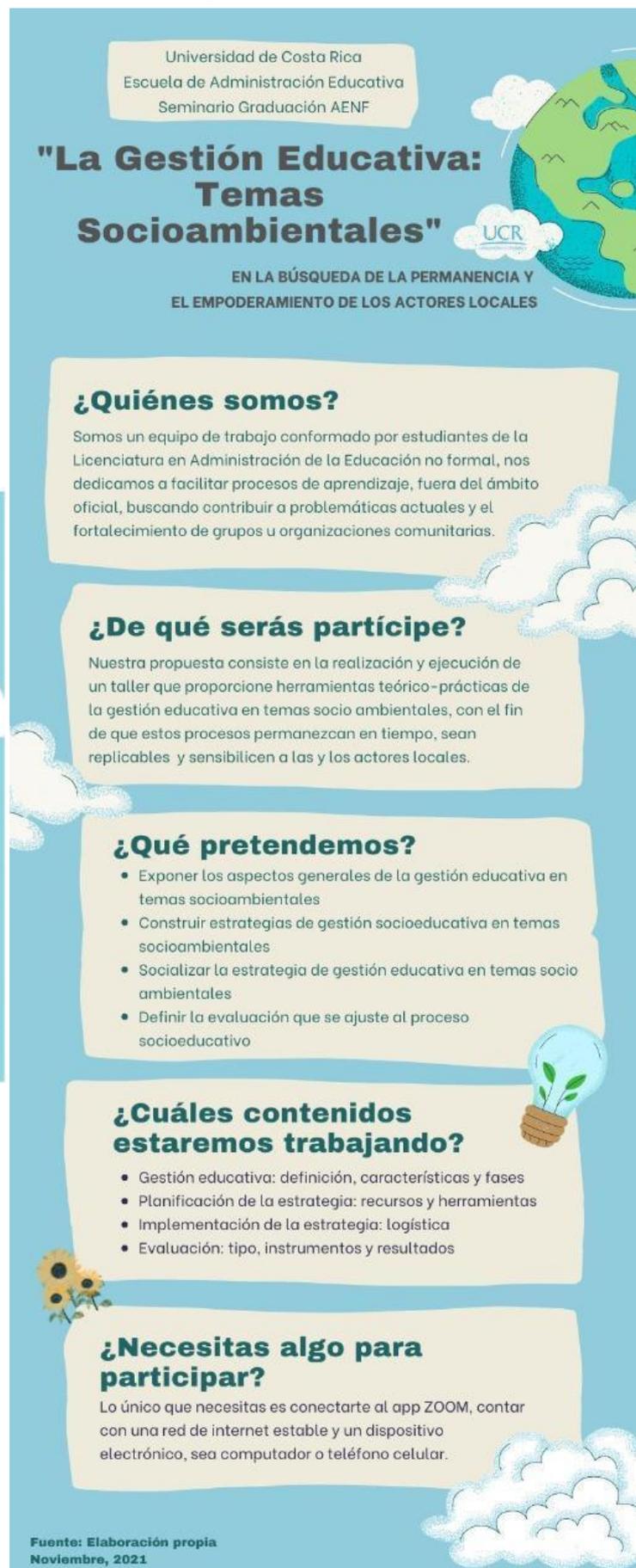
TIENE EL AGRADO DE INVITARTE A:
**"La Gestión Educativa:
Temas
Socioambientales"**

EN LA BÚSQUEDA DE LA PERMANENCIA Y EL EMPODERAMIENTO DE
LOS ACTORES LOCALES

FECHA: LUNES 08 Y JUEVES 11 DE NOVIEMBRE
HORA: 6:00 PM
VÍA ZOOM

¡TE ESPERAMOS!

UCR



Universidad de Costa Rica
Escuela de Administración Educativa
Seminario Graduación AENF

**"La Gestión Educativa:
Temas
Socioambientales"**

EN LA BÚSQUEDA DE LA PERMANENCIA Y
EL EMPODERAMIENTO DE LOS ACTORES LOCALES

¿Quiénes somos?

Somos un equipo de trabajo conformado por estudiantes de la Licenciatura en Administración de la Educación no formal, nos dedicamos a facilitar procesos de aprendizaje, fuera del ámbito oficial, buscando contribuir a problemáticas actuales y el fortalecimiento de grupos u organizaciones comunitarias.

¿De qué serás partícipe?

Nuestra propuesta consiste en la realización y ejecución de un taller que proporcione herramientas teórico-prácticas de la gestión educativa en temas socio ambientales, con el fin de que estos procesos permanezcan en tiempo, sean replicables y sensibilicen a las y los actores locales.

¿Qué pretendemos?

- Exponer los aspectos generales de la gestión educativa en temas socioambientales
- Construir estrategias de gestión socioeducativa en temas socioambientales
- Socializar la estrategia de gestión educativa en temas socio ambientales
- Definir la evaluación que se ajuste al proceso socioeducativo

¿Cuáles contenidos estaremos trabajando?

- Gestión educativa: definición, características y fases
- Planificación de la estrategia: recursos y herramientas
- Implementación de la estrategia: logística
- Evaluación: tipo, instrumentos y resultados

¿Necesitas algo para participar?

Lo único que necesitas es conectarte al app ZOOM, contar con una red de internet estable y un dispositivo electrónico, sea computador o teléfono celular.

Fuente: Elaboración propia
Noviembre, 2021

Anexo 5. Machote Gestión Socioeducativa

Plantilla de trabajo para la actividad grupal sobre el diseño de una pequeña propuesta educativa en relación con un tema ambiental.

UCR
UNIVERSIDAD COSTARRICENSE

Personas participantes:

Tema ambiental:

Etapas de la Gestión Educativa

- 1. Diagnóstico.** ¿Qué tenemos? ¿Qué existe? ¿Quién me puede ayudar?
- 2. Planificación.** Con la información que encontré. ¿Qué vamos a hacer? ¿Dónde, cómo, cuando, por qué? ¿Cuál es mi plan?
- 3. Implementación.** El día de la ejecución.
- 4. Evaluación.** ¿Cómo se si funcionó? ¿qué aspectos puedo mejorar? ¿Qué instrumento uso?

Anexo 6. Resultados de los trabajos en grupo.

Resultados de las propuestas educativas planteadas en los trabajos en grupos del segundo taller del día 11 de noviembre del 2021.

Grupo 1

Tema ambiental: Agua de la quebrada Tarbaca, si es o no apto para el consumo humano.

Etapas de la Gestión Educativa

1. Diagnóstico. ¿Qué tenemos? ¿Qué existe? ¿Quién me puede ayudar?

Se ven los recursos con los cuales se cuentan, como los laboratorios del Ministerio de Salud, los análisis de agua realizados por el AYA, el apoyo de ASADAS, municipalidades, Consejo Territorial e INDER.

2. Planificación. Con la información que encontré. ¿Qué vamos a hacer? ¿Dónde, cómo, cuándo, por qué? ¿Cuál es mi plan?

Se busca empoderar y capacitar a la comunidad cercana sobre la gestión de residuos. Generar así sensibilización y compromiso. Además, se proponen actividades que se pueden realizar en las quebradas más cercanas, para realizar monitoreos de la calidad de agua, desde un enfoque participativo.

3. Implementación

Realizar giras, diálogos, tertulias y educación participativa, que no sean actividades aisladas y que haya un debido seguimiento.

4. Evaluación. ¿Cómo sé si funcionó? ¿Qué aspectos puedo mejorar? ¿Qué instrumento uso?

Se podría realizar midiendo a lo largo del tiempo la calidad del agua con los exámenes bacteriológicos y fisicoquímicos.

Se podría analizar, además, el cambio de actitud de los ciudadanos hacía los recursos, por ejemplo, si se cuantifican buenas prácticas (ahorro de agua, rotulación, que no haya basura).

Grupo 2

Tema ambiental: Protección de esferas

Etapas de la Gestión Educativa

1. Diagnóstico. ¿Qué tenemos? ¿Qué existe? ¿Quién me puede ayudar?

Experiencia: fechas fijas de capacitaciones, Día Mundial del Ambiente.

Lanzamiento de esferas (barro- microorganismos-purificar cuerpos de agua).

Actividades- capacitaciones. Bombas de semilla.

Conocimiento. Contactos-redes.

Logística: infraestructura, equipos, personas colaboradoras, insumos (oficina, publicidad: digital, impresa) materiales de elaboración, alimentación.

Presupuesto

2. Planificación. Con la información que encontré. ¿Qué vamos a hacer? ¿Dónde, cómo, cuándo, por qué? ¿Cuál es mi plan?

Festival: esferas de barro

Hacer una agenda: cronograma: fechas-horas, descripción de las actividades por realizar, responsables, materiales, transporte...

Definir una meta-objetivo.

COVID-protocolo

Permisos: ingreso, seguridad

3. Implementación

Definir un punto de encuentro

Preparar lo que se requiera previo al arranque

Seguir la agenda: ejecutar las actividades que planee

4. Evaluación. ¿Cómo sé si funcionó? ¿Qué aspectos puedo mejorar? ¿Qué instrumento uso?

Check list

Experiencia: situaciones que pasaron

Recuperar evidencias: fotos

Dar seguimiento a acuerdos: grupos que se formaron, bandera azul

Determinar si funcionó: se generó interés en la gente

Grupo 3

Tema ambiental: Programa Ambiental Vecinos Guardianes del Río.

Etapas de la Gestión Educativa

1. Diagnóstico. ¿Qué tenemos? ¿Qué existe? ¿Quién me puede ayudar?

3. Contaminación de Ríos
4. Vecinos Conscientes e Inconscientes
5. Construcciones cercanas al río
6. Quemadas no reguladas
7. Deforestación a las orillas de los ríos
8. Basureros clandestinos
9. Personas interesadas en el tema ambiental.
10. ASADAS y grupos ambientales
11. Fondos Concursables

2. Planificación. Con la información que encontré. ¿Qué vamos a hacer? ¿Dónde, cómo, cuándo, por qué? ¿Cuál es mi plan?

Picnic

3. Implementación. El día de la ejecución.

4. Evaluación. ¿Cómo sé si funcionó? ¿Qué aspectos puedo mejorar? ¿Qué instrumento uso?

Grupo 4

Tema ambiental: Problemática alrededor del río Jorco (tratamiento de aguas residuales, desechos directos al río, incluye la parte agrícola)

Etapas de la Gestión Educativa

1. Diagnóstico. ¿Qué tenemos? ¿Qué existe? ¿Quién me puede ayudar?

Analizar la problemática de aguas residuales procedente de las chancheras

Identificar la colaboración de municipios y apoyo del MAG, CENASA, MINAE, acueductos, ASADA

Valorar aspectos legales

2. Planificación. Con la información que encontré. ¿Qué vamos a hacer? ¿Dónde, cómo, cuándo, por qué? ¿Cuál es mi plan?

Un plan de investigación sobre el estado del río porque los macroinvertebrados determinan el grado de contaminación.

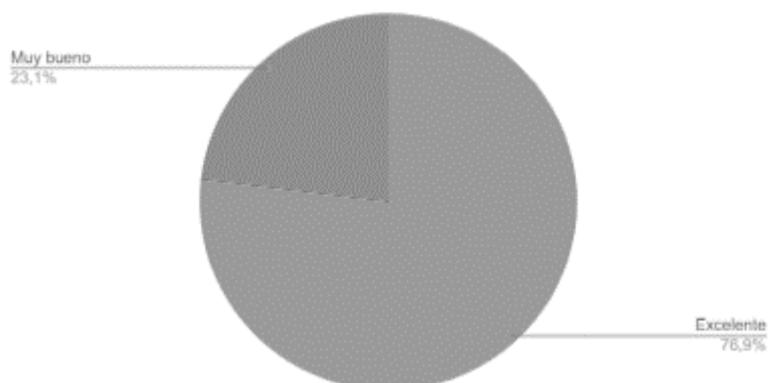
3. Implementación.

4. Evaluación. ¿Cómo sé si funcionó? ¿Qué aspectos puedo mejorar? ¿Qué instrumento uso?

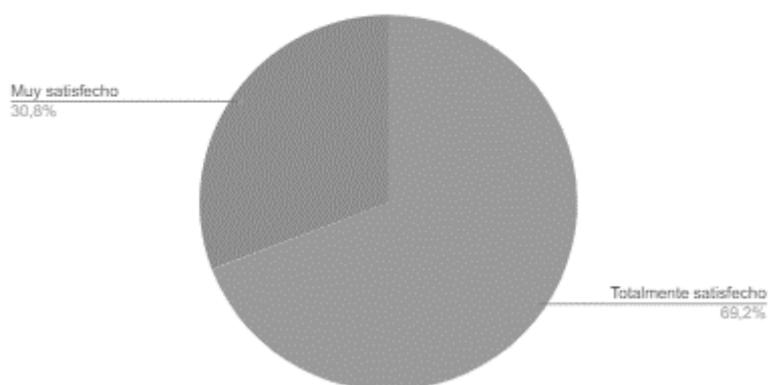
Anexo 7. Resultados de la evaluación por parte de los participantes.

Gráficos y tabla de los resultados de la evaluación, del *Google Forms*, de las personas participantes en relación con los talleres aplicados el 8 y 11 de noviembre del 2021

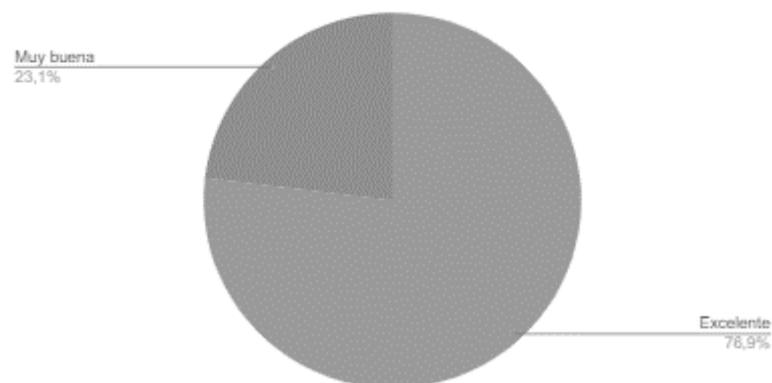
Recuento de Según su percepción, el cumplimiento de los objetivos de los talleres fue:



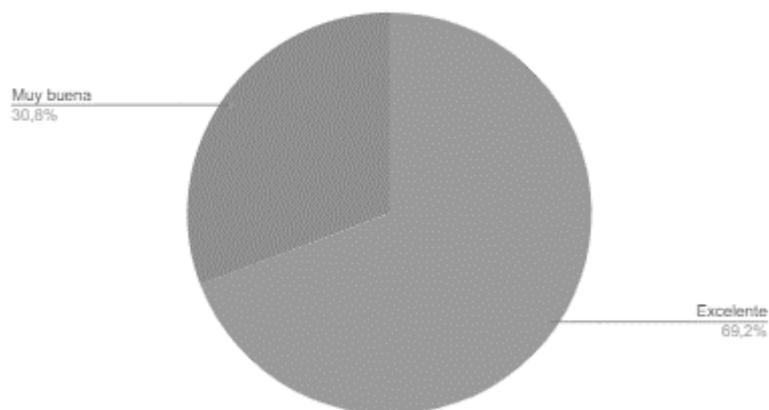
Recuento de En general, su grado de satisfacción de los talleres es:



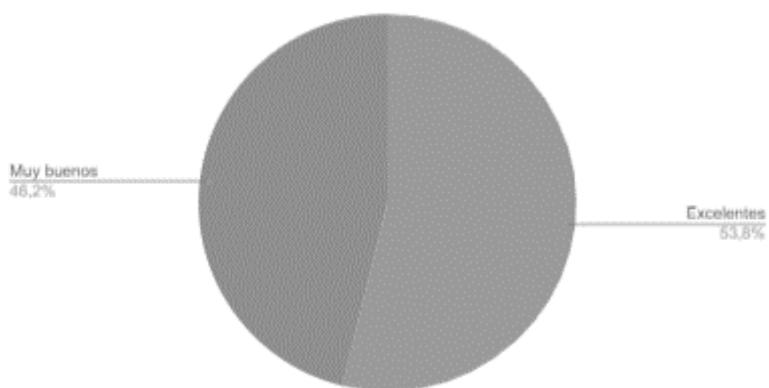
Recuento de La difusión e información previa de los talleres fue:



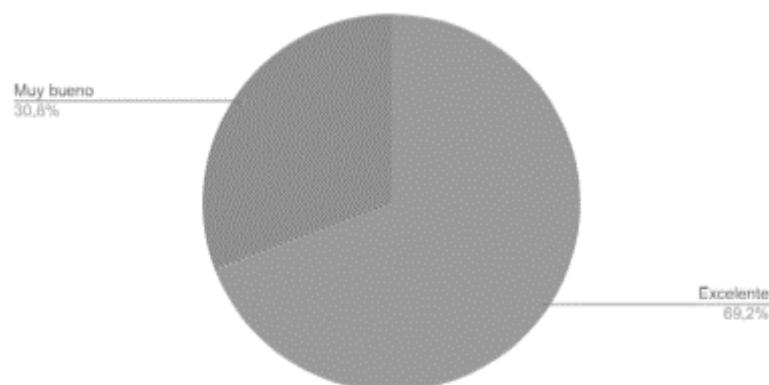
Recuento de La organización de los talleres fue:



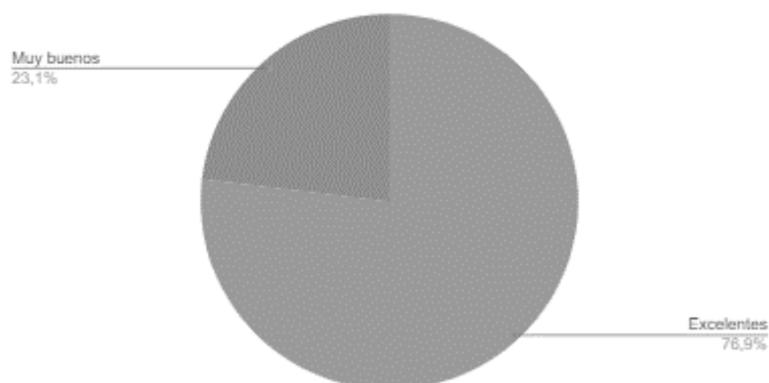
Recuento de Los ejercicios y casos prácticos aplicados en los talleres fueron:



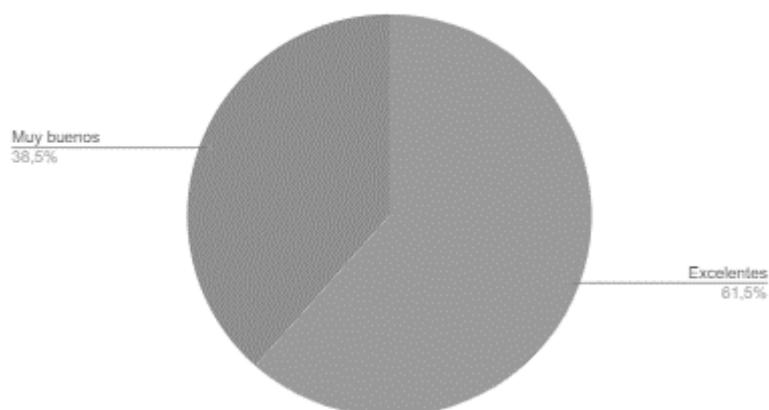
Recuento de El grado de aprendizaje adquirido en los talleres fue:



Recuento de Los medios didácticos utilizados en los talleres fueron:



Recuento de Los temas abordados en los talleres fueron:



Anexo 8. ¿Qué dirán de la fiesta?

Lluvia de ideas de la actividad “¿Qué dirán de la fiesta? (en la aplicación *Mentimeter*) sobre lo que pensaban los participantes sobre qué las personas opinaron de la fiesta que ellos “organizaron” en el taller I.



Anexo 9. Lista de participantes. Asistencia.

Número	Nombre	Taller 8 noviembre	Taller 11 noviembre
1	Participante a	✓	✓
2	Participante b		
3	Participante c	✓	✓
4	Participante d	✓	✓
5	Participante e	✓	✓
6	Participante f		
7	Participante g	✓	✓
8	Participante h		✓

Número	Nombre	Taller 8 noviembre	Taller 11 noviembre
9	Participante i	✓	
10	Participante j		
11	Participante k	✓	✓
12	Participante l	✓	✓
13	Participante m		
14	Participante ñ		
15	Participante o	✓	✓
16	Participante p		
17	Participante q	✓	✓
18	Participante r	✓	✓
19	Participante s	✓	
20	Participante t	✓	
21	Participante u	✓	
	Total de asistencia	14 personas	11 personas
Un total de 15 personas participó en los talleres			

Anexo 10. Autoevaluación grupo investigador

Transcripción fiel de las respuestas:

- 1. En la escala del 1 al 5, dónde 1 es deficiente y 5 es excelente, califique los siguientes enunciados, con respecto a las etapas de planificación y ejecución de los talleres:**

	Deficiente	2	3	4	Excelente
Los talleres se organizaron de manera anticipada			3R	2R	1R
La asignación de funciones de cada persona fue equitativa		1R	1R	2R	2R
Se cumplieron los objetivos de los talleres			1R	2R	3R
Todas las personas tenían claridad de lo que se hacía en los talleres		1R	2R	2R	1R
El desarrollo de cada actividad fue			1R	2R	3R
La pertinencia de las actividades			1R	4R	1R
El tiempo de desarrollo de los talleres según lo acordado			1R	3R	2R
El control del tiempo, participación de cada persona en el desarrollo de las actividades		1R		2R	3R
La capacidad del equipo de trabajo para resolver imprevistos			1R	1R	4R
La atención dada a las personas participantes			1R		5R
La comunicación entre las personas del equipo de trabajo fue			1R	3R	2R
La comunicación entre equipo de trabajo y participantes			1R		5R
La nota que le daría al proceso de diagnóstico		1R		3R	2R

	Deficiente	2	3	4	Excelente
La nota que le daría al proceso planificación			1R	2R	3R
La nota que le daría al proceso ejecución			1R	1R	4R
La nota que le daría al proceso evaluación			1R	4R	1R

R: respuestas. Total de respuestas: 6

2. Anote sugerencias de mejora para el proceso de desarrollo de la propuesta educativa. Recuerde que es impersonal y no dirige comentarios a las personas.

- Fallas en la comunicación, saber o aprender a lidiar y trabajar con las fortalezas y debilidades de los compañeros. Nos falta eso usar mi fortaleza para reforzar la debilidad del otro como dominarlo más. Pero general me siento cómoda con todo y siento hacemos un buen equipo
- Ser más concretos. Evitar juicios unipersonales. Consultar de manera previa al equipo de trabajo antes de realizar comunicaciones con el grupo de personas participantes. Hay que recordar que es un taller constructivo no una clase.
- Es más, con respecto al uso de las plataformas, coordinar mejor los tiempos para que todos los participantes puedan participar. Sería ideal brindar un taller de inducción para las aplicaciones que se quieran utilizar. En caso de que haya tiempo, claro está.
- Un detalle que me parece interesante es el de encuadrar a las personas en los talleres que desean hablar de más y salirse de contexto. Eso fue un tema que se quiso salir de control, pero aprendimos mucho sobre esto.
- Realizar una distribución de roles y tareas equilibrada.
- Intentar apegarse a los tiempos.
- Disminuir la teoría y ampliar la práctica.
- Abrir más espacios de discusión y participación.

- Dar un mayor y mejor seguimiento a la hora de evaluar el taller con los participantes o incluir ese momento al finalizar el taller, ya que los participantes suelen perder vínculo una vez terminado el taller.
- Ampliar invitación a personas externas, no sólo las personas líderes locales consultadas, sino una invitación abierta a cualquier interesado en el tema.

Anexo 11. Cuestionario dirigido a las personas facilitadoras de la Educación Ambiental de los cantones de Aserrí, Puriscal, Acosta y Desamparados.

Estimada persona:

Se le solicita cordialmente su colaboración para responder el siguiente cuestionario, el cual le tomará unos quince minutos de su tiempo. **El objetivo** de este: Recolectar información para el planteamiento de procesos formativos en educación ambiental.

Dicha investigación es parte de la Licenciatura en Ciencias de la Educación con énfasis en Administración de la Educación No Formal de la Universidad de Costa Rica llamada: **“Propuesta en educación ambiental para los facilitadores y facilitadoras de las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados en el marco del Programa de Educación Ambiental del SINAC”**.

La información solicitada será valiosa para la consecución de los objetivos de esta investigación, además los datos que suministre serán tratados de manera confidencial y profesional. De antemano, gracias por su disposición.

Ante cualquier duda o consulta sobre este proceso, puede contactarse con los siguientes estudiantes:

Anthony López Moya, correo anthonylm299@gmail.com, teléfono 62885744

Nelly Sánchez Fernández: 88296300

Paola Coto Alcázar, correo evelyn.coto@ucr.ac.cr

I PARTE. Información general.

Marque con una X dentro del paréntesis que presenta la opción adecuada.

1. Género:

() Masculino.

() Femenino.

() Otro

2. Edad:

() Entre 12 y 19 años.

() Entre 20 y 30 años.

() Entre 31 y 40 años.

() Entre 41 y 50 años.

() Más de 51 años.

3. Seleccione el cantón donde habita:

() Acosta.

() Aserrí.

() Desamparados.

() Puriscal.

4. Indique su ocupación: _____

5. Su nivel de escolaridad es

Primaria incompleta.

Primaria completa.

Secundaria incompleta.

Secundaria completa.

Universidad incompleta.

Universidad completa.

II PARTE. Marque la opción que considere adecuada.

6. ¿Conoce sobre educación ambiental?

Sí ¿sobre qué temas? _____

No.

7. ¿Forma parte de algún grupo comunitario que trabaje este tema?

No. (Pase a la parte III)

Sí. ¿Cuáles? _____

8. ¿Participa activamente de esos grupos?

No.

Sí.

9. Si participa, ¿de qué manera se reúnen?

Presencial

Virtual.

No se reúnen.

10. Respecto a las sesiones en las cuales ha participado, ¿Considera que a través de estos grupos ha adquirido nuevos conocimientos sobre ambiente?

No.

Sí.

11. ¿Cuáles de otros temas ambientales le gustaría aprender o que se impartan en su comunidad? Puede marcar varias opciones.

Cambio climático

Residuos sólidos.

Corredores biológicos y fauna silvestre.

Conservación del recurso hídrico.

Reforestación.

Gestión de riesgo.

Producción sostenible.

Otro. ¿Cuál? _____

III PARTE. Las siguientes preguntas están formuladas ante una posible implementación de capacitaciones ambientales de forma virtual.

12. ¿Tiene a disposición alguno(s) de los siguientes dispositivos electrónicos? Puede marcar varias opciones.

Computadora

Celular

Tableta

Otro: _____

13. De los dispositivos elegidos anteriormente, ¿alguno cuenta con acceso a internet?

No.

Sí.

A veces

14. ¿En cuál horario tiene mejor disponibilidad de internet para asistir a un curso virtual? (Puede marcar más de una opción)

De Lunes a Viernes

Sábados y Domingos

En las noches

Otro _____

15. ¿Posee conocimientos en el uso del internet?

Nada.

Poco.

Intermedio

Avanzado.

16. ¿Necesita de algún tipo de asistencia para acceder a internet?

No.

Sí. Explique _____

17. ¿Tiene algún tipo de discapacidad?

No.

Sí. Explique: _____

18. ¿De qué manera le gustaría obtener la información de las capacitaciones?

- Llamada telefónica
- Material impreso
- WhatsApp.
- Correo electrónico.
- Página web.
- Redes sociales.
- Otro. ¿Cuál? Indique _____

19. ¿Cómo le gustaría que se impartan las capacitaciones?

- Pregrabadas
- Virtual
- Autónomo, con una guía impresa
- Otro

20. ¿Cuál de las siguientes herramientas virtuales le gusta más para recibir una capacitación?

- Zoom
- Skype
- Facebook
- YouTube
- No conozco ninguna de las anteriores

21. ¿Ha llevado anteriormente algún curso o taller virtual?

- No
- Sí. (Si contesta que sí pasa a la siguiente pregunta)

22. ¿Tuvo alguna complicación en su curso virtual?

No

Sí. Explique ¿Cuál? _____

23. ¿Desea continuar recibiendo información y formar parte de este proceso?

Sí

No

Anexo 12. Entrevista Olga Duran (19 de abril del 2021, 6:00pm)

Olga: Este es un proceso que se inició en abril-mayo del año pasado (2020) cuando por iniciativa de un municipio y del interés del área de conservación que establece un tema de iniciativa de educación ambiental y municipios (los 4 municipios que se han detallado en el anteproyecto).

En el proceso que se inició en las áreas de conservación da surgimiento a uno de los objetivos a partir del trabajo con los enlaces de Acosta, Aserri, Desamparados y Puriscal y donde la Municipalidad de la Unión de Tres Ríos ha sido un actor que nos colabora, ya que ellos forman parte del Consejo Regional de área de conservación establecido por la ley de biodiversidad, entonces es un espacio de participación y por eso ellos están ahí.

En este proceso de construcción colaborativa municipio-áreas de conservación empezamos a imaginar que queríamos. Nosotros les llamamos **facilitadores de educación ambiental**. Hemos avanzado un poco en el tema de cómo lo ven las municipalidades que cuando se tenga más detallado les enviaremos una propuesta (paralela a la propuesta UCR, que es muy valiosa) Nosotros nos imaginamos un perfil: los docentes jubilados, los líderes de organizaciones, jóvenes y personas de la comunidad que tengan un vínculo con el tema ambiental o que no lo tengan pero que estén interesados. ¿Que si ya los tenemos mapeados? yo diría que en Acosta una persona es fulanito de tal, la persona de una asociación ecológica en Aserri, una asociación Dragontours que Nela conoce de la legua de Aserri; Ana y Juan (nombres ficticios para proteger identidad) que son líderes ya reconocidos en el tema ambiental sea por turismo o por permisos de uso o por otros temas, que les interesa el tema de incendios forestales o un voluntariado que se llama Covirenas, pero no tenemos todos. Lo que deseamos más bien es partir de una consulta abierta sobre a qué personas les gustaría interesarse y que tenga ciertas características para promover procesos socioeducativos en sus comunidades.

¿Cuál va ser el rol? para facilitadores, para capacitarse en educación ambiental en temas prioritarios para los 4 cantones, pero que a la vez promuevan proyectos o iniciativas socio ambientales en sus comunidades, que sean como motivadores, colaboradores o potencializadores en su barrio, pero si un docente quiere también, ¿por qué no puede capacitarse?

Por ello no tenemos todas las personas porque la idea es que sea un proceso abierto y voluntario; que con el apoyo de este momento de una herramienta (virtual) de divulgación la gente diga “voy a inscribirme, me interesa”. Puede que hayan personas que conozcamos, pero estamos en proceso de reestructurar, que en algún momento por interés de los municipio, se está hablando de **colaboradores y potencializadores ambientales**, persona que deseen comprometerse y apoyar desde una iniciativa más corta hasta un proceso a mediano plazo en su comunidad (por ejemplo: los que administran las ASADAS, las asociaciones administradoras de acueductos rurales que hay varias en estos cantones o algún líder de la asociación de desarrollo o a cualquier persona que le interese).

Nelly: la pregunta era ¿Quiénes eran? ¿Cuántos eran? falta la escolaridad y las edades.

Olga: Claro, para nosotros la propuesta de la universidad es muy valiosa y debidamente estructurada, planificada y de más desde la perspectiva de la ENF, pero nosotros teníamos que seguir trabajando cómo equipo de comisión y coordinación, debido a la pandemia también, son 2 espacios que se complementan. Nosotros estamos desarrollando instrumentos que les vamos a proporcionar.

¿Qué hicimos? hicimos una boleta de registro de potenciales personas que les interesa el tema. La municipalidad de Aserrí tiene un mapeo previo de líderes que hicieron una consulta electrónica, se levantó un listado y se hicieron entrevistas individuales a cada uno de los líderes, pero ellos no lo ven como educación ambiental, sino más haya de gestión ambiental, denuncias.

Es decir, nosotros tenemos algunas personas identificadas, pero queremos que sea un proceso libre, no como algo obligatorio sino cómo algo en se quiera inscribir y ser parte (virtual o presencial).

Nelly: comentaba que la gente de la Municipalidad Unión participaba del proyecto, quería saber si ¿hay otros entes involucrados? y aparte de eso, ¿saber si van a participar personas del SINAC y de las comunidades o cómo?

Olga: tal vez aclarar, este es un proceso que surge de la coordinación entre los municipios- Área de Conservación (Comisión central), en abril y mayo y tenemos reuniones mensuales desde mayo del 2020; en diciembre por ejemplo hicimos un intercambio de experiencias de lo que cada municipio estaba desarrollando y algunos temas de interés desde el ACC.

¿Quiénes participan como miembros que integran la comisión?

- El gestor ambiental de Acosta.
- La gestora ambiental de Aserrí.
- Una representante de la gestión ambiental de la municipalidad de Desamparados.
- La gestora ambiental de Puriscal.
- Funcionarios del ACC.
- La municipalidad de la Unión (forma parte del consejo regional de áreas de conservación de nuestra área de conservación).

Por ejemplo: el viernes pasado yo presenté la iniciativa ante el Consejo Regional del área de conservación donde la presidencia está liderada por la UNA, donde hay una ONG, porque parte del mecanismo de participación ciudadana creados por la ley de biodiversidad son esas figuras a quienes nosotros rendimos cuentas (puedo mandarle la presentación incluyendo el tema de ¿qué hemos hecho?, incluido la alianza UCR-ENF)

¿Quiénes participan en ese potencial proceso de formación?; que por una iniciativa de los municipios ellos les llaman **colaboradores y potencializadores ambientales**; quienes queremos que se formen y se capaciten en procesos de educación ambiental y conservación del ambiente, que desarrollen formulen y de más proyectos socioambientales. Quiénes de alguna u otra manera nos ayuden a generar **RESILIENCIA** en temas de:

- Cambio Climático.
- ¿Cómo nos adaptamos en proyectos en comunidades?
- Emergencias.
- ¿Cómo nos encontramos en tiempos de COVID para continuar nuestro proceso?

En esas 4 municipalidades ha sido un proceso constructivo y meramente participativo, por lo que se analiza la posibilidad de un **plan piloto** para saber si dentro de las posibilidades del SINAC y municipios se puede ir trabajando; por eso hicimos una **ficha de inscripción** (que cómo les dije no se ha socializado). Se quiere hacer un primer módulo (nada estructurado como lo que la UCR va a plantear) y aprovechando una plataforma virtual, es que no podemos esperar y necesitamos tener un nexo de acompañamiento y trabajo con la comunidad y paralelo a mediano y largo plazo el proceso con la UCR.

¿Hay líderes? algunos, ASADAS en Aserrí o en Acosta.

¿Quiénes participarán en este primer proceso piloto? ASADAS, colaboradores muy cercanos a los municipios a nivel de comunidades, gente que forme parte de colectivos culturales, de mujeres, de jóvenes, **cualquier persona que le interese promover iniciativas socio ambientales** en su comunidad a pesar de la pandemia.

Ustedes tendrían que VALIDAR si eso que nosotros estamos pensando **es viable o no el tema de que sea tan abierto**, o si es mejor una preselección, o si es mejor conceptualizar un perfil diferente.

Por ejemplo, los COVIRENAS (son los que participan más, presentan denuncias), nosotros pensamos, pueden ser líderes que promuevan iniciativas socioambientales, pero **NO TIENE QUE SER REQUISITO COVIRENA** para participar de este proceso, **porque queremos un proyecto más abierto**. También sería interesante que compañeros de educación ambiental que apenas están ingresando puedan participar de este proceso de formación, pero el fuerte va más a **potenciar capacidades a nivel local**.

Nelly: Hablando del nivel local, de las ASADAS, de los colaboradores, de la población, ¿qué necesidades en educación ambiental han podido detectar? dentro de este monitoreo que han hecho los compañeros que me comenta.

Olga: Yo les compartí un diagnóstico socioambiental, creo que era el de Desamparados. Hay que tener punto de partida de que no va ser un proceso de formación solamente. Es muy enriquecedor porque va a ser del tema ambiental, digamos es un proceso de formación, pero no simplemente es una formación para que la gente se sensibilice, trascienda de la sensibilización a la acción; o sea que nos remita según los objetivos o las características de la educación ambiental, sensibilizar qué es importante la conservación del agua.

Pero no queremos solamente quedarnos en la parte de sensibilizar, **queremos trascender a contribuir a que haya cambios de actitudes** promocionar valores o fomentar valores hacia el uso responsable del recurso hídrico y que al final nos lleve a prácticas concretas en sus comunidades, como trascender del dicho al hecho.

Entonces ¿qué imaginamos? una formación en conservación del ambiente, pero con un enfoque desde procesos educativos no formales. También ocupamos que estas personas, o uno esperaría que esas personas puedan tener las -generales- habilidades que contribuyan a cómo puedo trabajar en una comunidad; o sea no solamente va a ser la parte del proceso socioambiental, porque va a ser que es la conservación del recurso hídrico, qué es el ambiente que es la vida silvestre. Por ejemplo

- ¿Cuáles son los problemas de conservación?
- ¿Cuáles son los problemas que afectan a la vida silvestre, al recurso hídrico, al tema de residuos sólidos?

No solamente es entender la parte normativa, técnica, sino también entender cómo trabajar con las personas ese tipo de iniciativas a nivel comunitarios porque al final lo que nosotros buscamos es que sean facilitadores, que puedan ser ellos mismos actores y actrices de sus procesos a nivel de comunidad entonces no queremos simplemente hacer la capacitación masiva y decir 100 personas capacitadas o 200, no, queremos saber qué tantos líderes, **queremos motivar el desarrollo de pequeñas iniciativas socioambientales** que puede entender uno un elemento cultural otros podrán tener un elemento más en temas de consumo responsable, habrá otro que estará enfocado más a conservación del suelo o aprovechamiento del agua de lluvia pero que sean **prácticas que sensibilicen, pero que también generen cambios** y buenas prácticas en su cotidianidad en el hogar, en el centro educativo, en la comunidad. Entonces no solamente es una parte de entender la gestión del recurso hídrico, por ejemplo, sino que acciones educativas, que puedo hacer yo para motivar a mis niños a mí misma comunidad a mi residencial a mi barrio a mi calle, porque lo que buscamos es promover personas que facilite iniciativas ambientales en la comunidad.

Sol: Anita tiene algo una pregunta yo también, dale, Anita.

Anita: Buenas noches, mi duda es la siguiente, en este caso se me ocurre a mí que se podría tal vez contactar con los gestores ambientales de cada una de las comunidades para que ellos mismos tal vez den cuáles son los temas prioritarios que creen que podría la población estar necesitando.

Sol: si, eso puede ser una opción y yo también voy a preguntar de una vez porque puedo unirlo de una vez al tema de Anita, bien puede ser preguntar y ver qué temas hay en común dentro de las mismas municipalidades porque nosotros digamos, si bien este proceso se podría realizar de la manera en la que se plantea también tenemos como un tiempo límite y entonces tenemos que lograr ajustar verdad algo que tiene como cierta estructura y como cierta base para poder plantearlo entonces lo que yo pregunto es ¿podría haber un módulo base, un módulo base para todas las municipalidades por igual? cuando se analizan las necesidades que tienen en común pues estás áreas, que se yo sensibilización por ejemplo me parece algo importante entonces por ejemplo que esa sensibilización se pueda he trabajar digamos como ese nivel base verdad y luego ya como especificar un poco más como cada área que obviamente va a tener como diferentes necesidades, pero no sé si esa podría ser por ejemplo tal vez con una manera o si necesariamente cree Olga tal vez que sería un módulo educativo específico para cada municipalidad digamos, que siempre van a tener cosas diferentes pero si, es la pregunta que planteo.

Olga: ok, tal vez yo le respondo, entendemos totalmente inclusive cuando ustedes pusieron el último objetivo yo siempre lo pensé como una propuesta y que se aplica a un piloto, pero no van a poder decir vamos a aplicar todo inclusive usted esa parte ustedes definirán en el camino ustedes se irán dando cuenta, mira lo que puedo hacer es aplicar inclusive la parte introductoria, pero sí proponer desde la perspectiva de ustedes como administradores de la ENF importante el seguimiento como estructurar un primer módulo y un segundo módulo que incorpore estos y estos elementos a partir de la información que ustedes nos están solicitando, importante decirles y esto también se los voy a pasar de los diagnósticos rápidos (y esto también se los voy a pasar) porque fueron diagnósticos rápidos de la experiencia de la gestión ambiental en estos 4 municipios tenemos, no necesariamente en orden de prioridad **5 ejes o temas generales:**

- Gestión del recurso hídrico es un tema completamente presente en los 4 municipios.
- Gestión integral de residuos sólidos.
- Conservación del suelo.
- Biodiversidad y conectividad biológica.
- Cambios climáticos.

Ahorita si no me equivoco son como los 5 elementos, eso yo se los puedo pasar y digamos inclusive priorizamos, entonces si se tuviera que priorizar, pero ustedes lo pueden validar dentro de su proceso consultando. Digamos yo les puedo pasar la información que tenemos y sobre eso ustedes pueden comunicarse con los compañeros con Carolina en Aserrí, Ligia Guzmán en Puriscal, Natalia Fallas en Desamparados y Felipe Moreno en acosta y ustedes pueden verificar esta información que salió de un proceso de lluvia de ideas donde, por ejemplo ¿cuáles son los temas que nos interesan donde inclusive gestión del recurso hídrico? bueno el tema de la erosión se va relacionado con el tema de erosión de suelos en las áreas rurales porque si bien este proyecto en principio se quiso llamar solo para la parte rural después se dijo que no podíamos ser tan excluyentes que lo dejaremos abierto y esta primer fase trabajar con la parte rural pero sin excluir en un futuro digamos a Desamparados y Aserrí en sus áreas urbanas y el mismo Puriscal que también tiene ese componente entonces sí, o sea si ustedes me dicen hay como 5 ejes que nos orientan digamos, residuos sólidos es competencia municipal, gestión de recursos hídricos, biodiversidad y conectividad y se agregó el tema de conectividad por un interés del tema de presencia de corredores biológicos tanto en fuera del área metropolitana como los corredores interurbanos en el momento que se fueran a crear en áreas urbanas, recurso hídrico, residuos sólidos, biodiversidad y conectividad biológica, conservación del suelo, estamos hablando de zonas característicamente muy productoras de café con terrenos donde si se analiza el tipo de suelo por ejemplo el tipo.. son zonas de muy alta pendiente, manejo que debe mejorarse o propiciarse, manejo adecuado de suelo mecanismos de conservación y demás que entonces hay que articular con otras instituciones públicas y cambios climático qué es una sombrilla para todos entonces por ahí pero igual esos datos se los puedo compartir y eso sale de la presentación de los compañeros y que en buena hora se pudiera mejorar...

Esa es la percepción de los gestores ambientales, habría que valorar también si es la percepción de las comunidades, pero son de los principales temas que sobresalen. No sé si le respondí.

Nelly: Sí eso era, para resumir según la información que usted tiene, las aparentes necesidades en formación ambiental serían gestión del recurso hídrico, conservación de suelo, cambio climático y residuos sólidos, hay alguna que digamos, algún aspecto que usted vea que, si es un fuerte en estas comunidades, que no se necesita o que se necesita poco. Alguna fortaleza digamos.

Olga: Mas bien yo creo que esa parte lo rico es consultar a los gestores ambientales pero también sé que ustedes en este proceso, y metodológicamente ustedes son los que mandan, Nela y el profesor Clyde puede también desde la parte académica y de orientarles de la mejor manera, pero podría ser no solo también escuchar las voces de los municipios sino escuchar las voces también de algunos actores locales entonces por ejemplo, pedirle a cada gestor ambiental que si lo puede referir a tres o a dos personas, o sea , lo que no quiero es hacerles ruido metodológico yo sé que ustedes ya tienen el proceso, pero digamos escuchar las voces de tres líderes que puedan aportar en una consulta rápida sea por un formulario de *Microsoft* o de *Google* o un audio o una entrevista como la que me están desarrollando, escuchar las voces de líderes de esos sectores, entonces podría también ser interesante ver qué potencialidades tienen ellos.

Sí ustedes me preguntan yo diría que no puedo hablar pero yo diría que habrá un interés manifiesto de las personas porque no están obligadas a, están invitadas y es un acto voluntario de participar en un enfoque de formación de formadores de colaboradores de líderes y potenciadores ambientales para incidir en la comunidad. Entonces queremos que estas personas inciden en su espacio y puede ser alguien que le guste mucho el arte, entonces se va a potenciar por la parte artística en su barrio, pero puede ser que alguien no le guste el arte y diga no, mi especialidad es que a mí me gustaría impulsar un proyectito en mi comunidad hacía una huerta orgánica, pero bueno no forzar a nadie a que haga lo que tiene que hacer, sino descubrir sus habilidades potenciar esas habilidades para esa creatividad que hay mucho en las comunidades entonces yo creo inclusive.

Por eso yo creo que no es solamente el tema ambiental creo yo el tema es que bueno ¿qué queremos?, que conozca mucho de ambiente, si, o tal vez no , ¿qué queremos? que faciliten o que promuevan espacios de gestión ambiental comunitaria , queremos que articulen con el de cultura que articulen con el docente con la asada, que se vuelvan dentro del territorio, o sea yo soy muy utópica en eso, o sea generar capacidades locales que fortalezcamos y a como están los comités de gestión del riesgo, bueno, como inyectar el tema de gestión de riesgo en la comunidad o como fortalecer el manejo de residuos sólidos en mi comunidad que no se vea el problema no es solamente el que recoge la basura del carro recogedor no, yo soy parte también de la solución, que puedo hacer yo para hacer mi cambio inmediato, entonces ustedes me preguntan que no necesitan, eso yo creo que surge de un proceso, por lo menos tener una lectura de las voces de los gestores municipales pero no me quedaría solo con ellos o como nosotros con SINAC, hablaría mínimo de una voz de un actor local por cantón para tener esa visión de que opinan los demás compañeros y puede ser que esas personas digan ay no pero yo no tengo contacto con el SINAC, bueno no importa pero si a ustedes nosotros les invitaran y dijeran que va a haber un proceso de formación para estos temas que les gustaría a ustedes en su comunidad , cuáles son las principales fortalezas que tienen en su comunidad, yo diría que más que fortalezas que no tengan que desarrollarse en un proceso de formación más bien es cómo fortalecer las organizaciones comunitarias, como la ASADAS se dé cuenta que su rol es cobrar, el recurso hídrico, una ASADA también puede propiciar espacios para la formación ambiental y eso para ustedes a futuro, viéndolo así es una oportunidad laboral, quien dice que las ASADAS bien consolidadas no puedan consultar profesionales en el área de la ENF, igual una cooperativa, igual una empresa no sé qué, o sea como incidir para que todos de una u otra manera podamos entender esta educación posible que transforme realidades desde lo cotidiano, no esperar que llegue el SINAC q llegué el MINAE porque a veces dicen eso Educación Ambiental es el SINAC o la Muni, no, es un proceso que yo puedo organizar desde mi misma comunidad, por ejemplo, un líder del movimiento guía scout si le interesa podría participar y él podría transmitir o motivar a su unidad; alguien de la Cruz Roja puede que le interese capacitarse. Por eso es muy variante el grupo meta a capacitar. Pero sí **hay que definir ciertos niveles.**

Por ejemplo, gente que maneja tecnologías y gente que no, tenemos que generar los espacios para que todos se apropien y participen, pero no generando, cosas cómo esto no es para mí me siento incómodo.

Nelly: Según su experiencia, qué necesidades tecnológicas tienen las personas. Internet, un teléfono móvil para trabajar, se podrá bajar el *Teams* al menos... tiene ideas de capacitación virtual

Olga: No, ese es un reto y parte inclusive cuando esto surgió, yo creo que no se pensó, bueno sí, pero nunca nos imaginamos que fuese a durar tanto y por eso para las instituciones el panorama es un reto. Nos ha cambiado la cultura. Todas las reuniones con este comité han sido virtuales. Cosa que no era la norma, tuvimos que reinventarnos.

Parte de lo que estamos consultando, aclaro, no se ha aplicado la boleta, pero, se las puedo compartir, aclaro es una herramienta que elaborarlos que podrá tener todas las debilidades, pero es ese primer esfuerzo por tratar de hacer algo en el corto plazo. Es tiene usted acceso a internet, y si usted tiene acceso es en el teléfono o en la casa. Sabemos que eso va a ser una barrera, porque no todas las personas van a tener acceso a internet en la forma que queramos, también por la característica propia de los cantones. Si se analiza el INEC, se pueden revisar varios aspectos en el censo del 2011 en el tema de tecnología o inclusive en el MICIT, bueno, sabemos que Acosta los niveles de acceso tecnológico no son los más adecuados, Aserrí, ahorita no recuerdo los niveles. Pero, si ustedes me preguntan cuáles plataformas son las más adecuadas, más bien es revisar cuál es el aprendizaje en este año desde las diferentes organizaciones de la sociedad civil y de las instancias. Por ejemplo, cómo SINAC avanzamos de que no teníamos licencia a tener de *Teams*, al menos coordinadores. Algunas personas dicen, al inicio se usó *Zoom*, después no teníamos licencia, entonces ya vino SINAC y adquirió licencia de *Teams*, los municipios con qué plataforma están trabajando, pero es hasta cuál es más amigable, en esa parte no sabría decirte, más bien es parte del proceso que ustedes nos pueden dar, por ejemplo, hay personas que les es más fácil usar *Meet* de *Google*, el *Zoom*, y creo que *Teams* por lo menos se usa más institucional.

Pero no sé qué tal, bueno en mis eventos ahora yo todo lo que pueda lo hago por *Teams* porque tengo la licencia, puedo grabar y respaldar.

Entonces en este momento esa es la barrera, no, la oportunidad que tengo a nivel institucional. Pero con las comunidades con otras organizaciones han usado la plataforma de *Google*, otros *Zoom*, entonces más bien es cuáles desde la parte tecnológica son las plataformas más amigables, por ejemplo, la UNED si no me equivoco en un taller que hicimos usaba el Web o algo así, bueno cual de todas estas plataformas puede ser más amigable para las comunidades, no sabría, no soy yo quién lo puede decir, más bien es cuál ha sido la persecución de diferentes personas que han trabajado espacios de formación en este momento en línea. Como SINAC usamos mucho *Teams*, pero, hay compañeros que trabajan en comunidades que no tienen licencia, algunas coordinaciones compartimos las convocatorias y demás. La otra semana les puedo compartir. Pero hay otras que han usado *Zoom* con apoyo de un tercero, porque, a las comunidades les gusta más el *Zoom* o porque la gente dice “uy no es que me gusta más el meet” entonces ahí varía mucho y ahí habrá que ver qué dicen las personas que están trabajando en temas tecnológicos y de acercamiento con comunidades, cuál es la herramienta más viable, normalmente si ha funcionado todo el mundo accede mínimo a redes sociales básicas pero habría que ver en plataformas cuál es la más recomendada, creo que eso es parte del proceso de consulta que se podría hacer a algunos actores para ver sus realidades y qué están utilizando.

Nelly: ¿Apertura de trabajo, de que se trataba eso, chiquillos apoyo? Doña Olga sabe usted en qué espacios se han reunido, me dijiste que en el *Zoom* y en el *Teams*.

Olga: Ajá, digamos con consultorías que están haciendo planes de manejo, un proceso que se empezó, se usó *Google Meet*, para reuniones que participaron actores de Turrubares, inclusive depende del equipo consultor, entonces con CEDECO por ejemplo que estamos en otro proyecto usamos el *Google Meet*, la UNA también *Google*, ósea más bien sería cual desde su experiencia, desde la misma universidad, pensemos en programas que han surgido en los últimos meses cuál ha sido el que ha surgido, el más sencillo.

Yo creo que ahí es ver cuál es el más sencillo, desde los aprendizajes. Pero podríamos hacer una consulta ahí, te digo que se han usado varios *Zoom*, *Teams* y el de *Google*.

Nelly: Digamos que nos ocupa pensar en las personas que tienen lo mínimo. Entonces si usted nos pudiera iluminar en ese aspecto le agradecemos.

Olga: Sí, no y tal vez, ahí hay algo importante, cuál de las plataformas, ahí aclaro, no es ni las mismas comunidades, sino, desde un punto de vista tecnológico, cuál es la plataforma, se podría preguntar a las personas competentes cuál es la plataforma más sencilla en acceso, pero también, cuál me permite que sea más ágil, que no se pegue tanto, porque a veces cuesta, pero te digo no tengo ese criterio. Yo ahí creo que eso no lo define el área de conservación, sino, eso lo define parte del proceso de investigación que ustedes puedan consultar, pero igual, podemos hacer las consultas, podemos referir, por ejemplo, el área de conservación Guanacaste se usa mucho el *Google*, Arenal Tempisque usa *Zoom*, entonces depende mucho de las diferentes organizaciones que lo están trabajando. Es parte de lo que podemos dejarnos de tarea y averiguar con muchísimo gusto. Depende mucho de las diferentes organizaciones están trabajando. Es parte de lo que podemos dejarnos de tarea y averiguar con muchísimo gusto.

Nelly: ¿En el caso de que fuera presencial tienen alguna idea del espacio a utilizar y las facilidades que se podrían tener? Lo anterior debido a que en la presencialidad se necesitan ciertas facilidades de conexión, computadora, de T.I, por ejemplo, entonces queríamos ver qué posibilidades hay de tener esas facilidades.

Olga: Ok eso es parte del inventario a nivel de municipalidades, un mapeo del inventario que tenemos y ya no como área de conservación si no de qué tienen los municipios. Si ustedes me preguntan, cuando escucho lo presencial, uno, hubiera soñado lo presencial nosotros dentro de nuestra experiencia de procesos de trabajo con comunidades, siempre las alianzas son con las asociaciones de desarrollo.

Con la asada, con “x” institución que tiene un salón, con la municipalidad, la iglesia y demás donde podamos dar una actividad de formación, de capacitación y que no hay un costo de...digamos, como instituciones estatales no tenemos un costo de estar pagando, digamos eh que el rancho de no sé qué. Porque cuando usted me pregunta si una sala y el T.I eh, digamos que, si vamos a tener un experto en tecnología de información, eh no entendí porque si es presencial yo me imaginaba, digamos, no entendí esa pregunta desde el punto de vista si es presencial. Si es presencial, pues promoveremos espacios de capacitación presencial y pedimos...esa es la parte que no entendí.

Nelly: Digamos, podría ser que exista la posibilidad, si fuera bimodal, como una opción, y estaba conversando aquí ahora, así en voz alta, una posibilidad de tener un grupo virtual y otro grupo presencial, entonces, si fuera al mismo tiempo se necesitaría apoyo tecnológico y además si fuera también únicamente virtual también se necesitaría apoyo tecnológico, no tanto para nosotros sino para las personas porque hay personas que se quieren conectar y no saben cómo conectarse, que el hijo tiene que venir a ayudarles verdad? Por ejemplo, una colega mía estaba dando una capacitación con el ICE por *Teams* y ella no podía entrar a dar la capacitación y tuvo que llamar al TI del ICE para que le apoyaran en ese aspecto, entonces no sé, ese tipo de.

Olga: Ok, ahí es precisamente que uno esperaría que desde la propuesta educativa que ustedes como administradores de la educación no formal nos planteen.

Aspectos para tomar en cuenta:

- De la facilidad para el acceso a la plataforma criterios para seleccionar una plataforma)
- Desde la sencillez para orientar al usuario a cómo se pasa una cosa...pero yo creo que más de lo que nosotros podamos ofrecer es más bien ¿Qué posibilidades, qué oportunidades visualiza la academia que pueden potenciarse rescatando otras experiencias que se están desarrollando?

Entonces yo lo vería como lo ven ustedes desde otra, digamos no tienen...ahí es un proceso de consulta que se está haciendo desde otros espacios y me voy a los ejemplos digamos eh bueno con la UCR yo no sé cómo está trabajando kioscos ambientales en la virtualidad. Se que hay diferentes organizaciones, el TCU o proyectos como CONAPAM que están trabajando procesos de formación con adultos mayores, entonces más bien es parte del estado... de que otras experiencias se están haciendo y que ha funcionado y que no han funcionado. Yo ahí me iría más bien a esa parte de investigación en temas de tecnología y acercándonos, digamos, cuáles han sido las barreras que han enfrentado las comunidades, cuál han sido los aprendizajes en esta pandemia y cómo desde estos aspectos podemos considerarlos en esta propuesta para actores a nivel de estos cantones. Pero yo me iría más a no tanto a preguntarles a las municipalidades, eh... podemos hacer un mapeo de los recursos con que se cuentan, entonces, por ejemplo que Desamparados en la parte de Frailes abra el salón comunal que podría pedirse para una futura actividad presencial, que Acosta está el salón parroquial se me ocurre, que Aserrí no sé si tiene o sea, o está el colegio de Aserrí, habría que hacer una alianza, pero desde las oportunidades que ofrezcan más bien yo creo que desde los aprendizajes de otras experiencias...

- Qué está haciendo el ICA con agricultores o el MAG con agricultores que pueda replicar los aprendizajes hacia esta nueva experiencia. Qué está pasando en otros países que están en estos mismos contextos, entonces yo creo que cuáles han sido los potenciadores y las barreras que se han enfrentado en este año de pandemia que puedan servirnos para corroborar y aprovechar. Nosotros les decimos desde la experiencia nuestra y que cada municipio les haría sus aportes respectivos, pero yo creo que sería bonito saber qué ha funcionado en otras experiencias.

No sé si la comisión de emergencia con los comités locales, puedo compartirles, yo sé que la UNED estaba haciendo los famosos procesos de gestión... (ay, ahorita se me olvidó), pero bueno ¿qué les ha funcionado, que no les ha funcionado, quienes han participado?

Yo creo que podríamos dejarnos ahí de las dos partes, digamos, como revisar eh, o algunas entrevistas a personas clave en este tema que estén liderando en este momento, porque hemos partido de cero y ahora esos son los espacios para..., digamos nosotros todas las celebraciones todos los eventos, inclusive uno comparte mucho y todo el mundo cree que estamos sólo en lo virtual y hay choque de actividades un montón. Bueno entonces, qué es lo que hay que tomar en cuenta a la hora de planificar...hasta la hora, cuál es el día más asertivo, cuáles son las prácticas en duración y todas esas cosas, pero yo creo que es parte de lo que podemos averiguar y con muchísimo gusto eh, que conozcan la visión nuestra como SINAC como área de conservación central pero también que conozcan la visión de los gestores ambientales, cómo lo ven ellos desde su realidad y por ejemplo, en la oficina nuestra de Grecia es terrible con el internet; aunque quisieran hacer algo, vieran lo que cuesta a diferencia de otras oficinas u otras áreas protegidas que han ido mejorando. Por ejemplo, antes ustedes iban al Poás y el Poás era el único que tenía reservaciones en línea para antes de la pandemia. El reto para el SINAC por ejemplo fue que después de que se hizo el cierre en abril del año pasado, las áreas que se abrieron son aquellas que tienen capacidad para cobrar con datafono, ya ningún área protegida recibe el pago de dinero en efectivo y eso fue adaptarnos. Entonces, por ejemplo, Tapantí, Prusia antes se podía pagar en efectivo, ahora no, ahora es sistema en línea, igual Poás, igual Irazú, Tapantí; si van a Quetzales es con tarjeta.

Nelly: ¿Se cuenta con recurso humano para el área tecnológica? No tanto para nosotros, sino para las personas que no tienen conocimiento.

Olga: Tal vez no solamente debemos hacer capacitaciones en procesos ambientales, depende de lo que queramos, tendrá que haber un proceso de inducción. Personal de tecnología de qué institución. Para hacer un efectivo proceso virtual dirigido a comunidades rurales deberá preverse esto, esto y esto, tomando en cuenta las dificultades de conexión, las dudas o inquietudes de las personas.

Tiene que haber un número de personas para que logren ingresar, tiene que haber un correo electrónico, *WhatsApp*, pero estas son parte de las consideraciones mínimas si ustedes van a desarrollar esta propuesta y que ustedes nos digan esas consideraciones mínimas. Se puede buscar un voluntario de la comunidad que nos ayude en ese soporte tecnológico, por eso yo digo que el mismo proceso nos va a ir dando respuestas de que no tenemos el recurso humano, pero entonces cómo potenciar que un líder o un colaborador sea precisamente del área de nuevas tecnologías. Tal vez a las personas no se les va a enseñar sobre la ley del ambiente, se les podría decir esto es lo básico para acceder a una formación en línea, tome en cuenta esto y esto, es muy variante el grupo con el que se va a trabajar.

Nelly: pregunta sobre otras experiencias similares, pero ya se había respondido la pregunta.

Jorge: pregunta sobre la apertura para trabajar, pero indica que Olga hablaba sobre un proceso constructivo y participativo, creo que nosotros entendemos hacia dónde dirigir el proceso.

Nelly: ¿Existe una comisión de las organizaciones involucradas, ¿cuándo se reúnen, ¿quién las convoca, ¿cómo funciona? Para tener acceso a estos líderes y empezar conversaciones con ellos.

Olga: Efectivamente, la coordinación la tiene el área de conservación y participan los representantes de las municipalidades y funcionarios de las oficinas vinculadas con los territorios de Aserri, Acosta, Desamparados y Puriscal, mi persona y en representación del director un compañero de proyectos es un poco la figura de los que estuvimos en la reunión de octubre. Se analiza y se avanza en procesos, en el trabajo inmediato que nosotros llevamos se hizo una boleta borrador que se las puedo compartir en línea, para mejorar y evidenciar si en este momento algunas personas quisieran capacitarse y de todos los temas priorizamos uno como un ejercicio piloto. por eso la importancia de lo que pueda proponer la universidad desde la inmediatez, sobre la gestión de residuos y se priorizan algunos elementos, normativa, prácticas consumo responsable, contaminación del agua, gestión del suelo, pero siempre enfocado a las experiencias de educación ambiental, experiencias exitosas a nivel comunitaria en el manejo responsable de los residuos sólidos y que vaya siempre involucrado la educación ambiental.

Voy a pasarles el borrador de lo que hemos ido trabajando, las reuniones las convoco yo y son una vez al mes. Quiero agregar que el grupo que se convoca es el grupo de trabajo: municipios-área de conservación, son seis o siete personas que propician esta iniciativa, porque es una iniciativa compartida mediante un plan piloto, por ello involucrar a la UCR para saber cómo se puede abordar esta iniciativa y saber los requerimientos mínimos que se necesitan.

Nelly : Desde el SINAC ¿cuáles han sido?...

Olga: Desde el SINAC, como AAC, tal vez por eso es que, de las observaciones que yo les haría es que ustedes van a hacer un aporte vinculado con la formación de facilitadores locales en educación ambiental, si bien lo dice el programa de educación ambiental del SINAC 2020-2030 es aterrizado al contexto local donde quedan esos territorios, entonces, ay ¿cómo les digo!?, entonces un obstáculo, es la limitación del capital humano, no siempre vamos a contar con el personal suficiente para acompañar estos procesos, no por casualidad estamos en un piloto, y en ese contexto, digamos mi persona está dedicada 100% a la educación ambiental, pero yo estoy en una parte más de acompañamiento y de coordinación con los diferentes centros de trabajo, llámese Parques Nacionales, Reservas, pero tenemos 20 instancias, y en esas instancias tenemos compañeros de educación ambiental, pero ninguno está de lleno en educación ambiental, a su vez apoyan otros procesos institucionales, entonces la limitación de recurso humano, el que no todo el personal en educación ambiental está permeado con la visión de proceso, caemos mucho en el activismo, y que muchas veces dentro de la institución se visualiza la educación ambiental como ah! la temática biológica, de historia natural, pero nosotros vemos la educación ambiental por lo menos como área de conservación, lo fundamentamos desde el paradigma de la complejidad de ver una educación ambiental con una visión integradora, holística, con participación de diferentes actores con enfoque interdisciplinario que propicia el empoderamiento y la participación de los actores comunales, entonces los obstáculos, emmm... si bien hay respaldo el recurso es limitado, los recursos financieros son limitados, ¿tienen las oportunidades?, bueno el tema tecnológico es limitado, en el sentido de que, bueno algunos tenemos licencia otros no, para plataformas virtuales.

¿Cuáles son las oportunidades? bueno, que se ha trabajado mucho en experiencias previas con actores locales con ASADAS, con grupos de mujeres que producen mariposas, con comunidades indígenas, con asociaciones de desarrollo y demás, que se han potenciado las alianzas, alianzas en educación ambiental, no podemos pasar desapercibido el tema de la resolución alterna de conflictos en la comunidad, entonces tenemos una alianza con CONAMAJ, y hemos fortalecido ya dos equipos de capacitación en temas de círculos de paz, no solamente para la resolución de conflictos ambientales, sino como una oportunidad para mediar la participación, para propiciar la participación de diferentes actores, tenemos alianzas con la UNED, bueno no tenemos la parte tecnológica, bueno con la UNED desarrollamos un taller de herramientas tecnológicas para educación ambiental, entonces ¿cómo aprender a usar los diferentes recursos que ahora hay?, pero el tema de licencias. En la parte comunal el tema es de disponibilidad del recurso humano, no tenemos al 100% y voy a dar el ejemplo de Alexis (nombre ficticio) que atendería Puriscal, que Nela lo conoce, que es un compañero que apoya diferentes procesos, pero la disponibilidad del recurso humano para estar de lleno no es así, por eso mi rol de acompañamiento esta iniciativa.

Como barrera, les diría fortalecer la educación ambiental con visión de proceso, es más el MEP nos hizo el planteamiento de ¿por qué ustedes en la educación ambiental? y yo decía, ¡Dios mío!, ¿estamos en qué? entonces es ver qué entendemos por educación ambiental porque la gente lo encasilla a que es la gente que trabaja con las escuelas y los colegios y ya, y no, el educador ambiental tiene que ver con procesos comunitarios, no formales, muy bien planificados, y que requieren de una visión transformadora, de una visión que permita generar cambios en la comunidades, es un tema de incidencia política y no de transmitir información, sino fortalecer capacidades de organización, de planificación de proyectos, y demás que pueda fortalecer y empoderar a los actores locales.

Nelly: Doña Olga menciona usted círculos de paz y la resolución alterna de conflictos, ¿quién está a cargo de este proyecto?

Olga: Ehh yo, con la compañera de CONAMAJ y el ACC, eso tiene una herencia de la administración de la educación no formal, por un egresado de la licenciatura, que llegó al área.

Y nos contó de círculos de paz, nos contó rápidamente y ahí nos dejó la espinita positiva, de ahí nosotros fuimos a CONAMAJ y sin hacer ninguna alianza formal, hicimos click, y logramos establecer 2 capacitaciones, en el 2018 y el 2020 sobre círculos de paz, por ejemplo, esa es una de las personas que nos conoce muy bien como institución, que CONAMAJ hace curso de facilitadores judiciales, entonces yo diría que por ejemplo, podrían preguntar qué está haciendo CONAMAJ en Guanacaste que le funciona virtualmente y que funciona presencialmente. Entonces ahí les puedo pasar el contacto de Aurelia Bolaños que es la encargada de comunicación.

Nelly: tienen un curso de formador de formadores, creo que se llama...

Olga: hay varios, hay uno de transparencia, y tienen varios, participamos en un curso bimodal de círculos de paz, que puede ser interesante que lo consulten.

Nelly: Ahora si doña Olga, tengo que hacer la pregunta porque los compañeros la pusimos todos, ¿cuentan con algún presupuesto para la ejecución de proyectos?... Está silenciada doña Olga (sonrisa)

Olga: no perdón, es que por estar minimizando la pantalla del celular. Ehhh, es parte y no por casualidad que esté el compañero Rubén Muñoz en la comisión de municipios y área de conservación, y él es el coordinador de proyectos, entonces, en presupuesto ordinario asignado periódicamente no, porque los recursos con ahí es para operaciones básicas, combustible, que aun así estamos en una época de restricción bastante significativa y la parte de viáticos, para cuando uno hacía visita de campo a las comunidades.

Entonces no para ese rubro, pero tenemos por ejemplo todos esos territorios forman parte, y por eso, de una vez pasar la cuñita, forman parte de territorios INDER, entonces el INDER tiene varias modalidades de proyecto de fomento y de inversión o de infraestructura. Los perfiles de proyecto del INDER que son un poco complejos, han permitido en otras comunidades, que se de en la zona de San Ramón de Alajuela, 40 millones para proyectos con finqueros, incluido el tema de educación ambiental, incluido el tema de buenas prácticas, para que las comunidades desarrollen mejores prácticas agrícolas en su territorio, bueno cómo logró a través de la facilitación del SINAC que con INDER se pegaran esos 40 millones es parte de lo que les digo.

Hay otras organizaciones, o sea, sería buscar, hacer perfiles o portafolios de proyectos, no es mi especialidad, para generar ese tipo de iniciativas y que lindo sería que al final surja una iniciativa de que generó recursos y que pudimos contratar no a los 6 pero digamos, que se logró que las comunidades se apropiaron y que la UCR en alianza presentó un proyecto y que sigue la implementación de esta iniciativa, se los dejo de tarea...

Nelly: Y la última: ¿Cuál es el resultado esperado de este proyecto?

Jorge: Perdón, perdón, puedo meterme ahí, perdón que las interrumpa, Olga una pregunta, tal vez como pensar en cuestiones como en especie, que llamaría uno. No sé por ejemplo un diseñador gráfico, pensándolo a ver si ustedes tienen nivel SINAC en función de que nosotros vamos a hacer esta propuesta. Lógicamente entre más estética, más puntual y dirigida pueda estar ahí, no sé si ustedes en SINAC tienen esos recursos o nosotros deberíamos buscar en otros espacios o instancias como en la U para nosotros pensar que esta propuesta que se haga lleve una parte diagramada, bonita que llame la atención.

Olga: Ajá, digamos, parte de lo que ustedes hagan, yo lo estaba pensando más bien post defensa de su tesis o de su proyecto de graduación que se lograra decir: bueno logramos pegar esto en una municipalidad (mirá Jorge, Marisol, Paola...yo no recuerdo todos los nombres) vieras que logramos esto, ¿no les interesa?

Yo doy el ejemplo de lo que pasó en la Municipalidad de Escazú con una formación que dio la Escuela como un proyecto creo que era de acción social que participaba la escuela y cómo al final se logró que profesionales del área de la educación no formal fueran contratados. Entonces yo lo veo más bien desde esa perspectiva, cómo la misma Universidad y ahorita les voy a pasar un...digamos, como la U podría generar perfiles de proyecto y concursar por proyectos que puedan implementarse en comunidades. Porque nosotros como instituciones públicas no podemos, pero con fundaciones y demás hacemos alianzas para que se presenten proyectos y ...digamos, yo les digo a futuro.

Hay que soñar entonces un fondo...que la misma...que el mismo proyecto de ustedes qué lindo trascender a una gestión de un perfil de proyecto presentárselo a alguna organización y hay que soñar y que pueda implementarse como algo piloto y que sean ustedes...o sea, no les digo la posibilidad, pero eso se puede hacer. Depende mucho de lo que...digamos, una recomendación para mí es ¿cómo hacer que esto se concrete? Digamos, las municipalidades, eso sí, pero es parte de lo que ustedes ahí podrían consultar y parte del proceso lo consultan los gestores ambientales. Ellos en el proceso de reunión que tuvimos nos cuentan: “nosotros no tenemos recursos para educación ambiental pero normalmente ligamos todo con residuos sólidos, aunque sea de agua, o sea, cualquier cosa la relacionan con residuos sólidos porque tiene una posibilidad nos decían algo así de que sacaran fondos del canon, canon no, de la tarifa que paga la gente por temas de residuos porque hay un componente que habla de comunicación y educación. Entonces, esa pregunta que me están haciendo como SINAC ya yo les di la respuesta, pero sería interesante ver como municipios; inclusive están las ASADAS, entonces, en muchas ASADAS y nosotros lo vivimos en otras ASADAS en la zona de Cartago, que nos ayudaban a hacer actividades a financiar... entonces ustedes me dicen ¿qué podemos hacer? Si necesitan un diseñador gráfico lo buscamos, pero sería parte de las alianzas que podríamos establecer con algunos otros actores. Puede ser que la Muni tenía diseñador. Como SINAC no tenemos ningún diseñador gráfico, eso sí quiero decirles.

Nelly: ¿Cuál es el impacto esperado de este proyecto?

Olga: Qué esperamos, o sea qué esperamos con este proyecto...eh...trascender a una visión de educación ambiental como proceso en comunidades de la mano de un esfuerzo articulado Municipio, área de conservación central, priorizando el área de temática que más aqueja a estos municipios que responde a recurso hídrico, recursos sólidos, todo el tema de conservación de suelos, biodiversidad, conectividad y cambio climático. ¿Qué impacto queremos? Que al menos determinado número de líderes locales, de comunidades pertenecientes a estos cantones, no les puedo decir cuántas, eh...participen en ese proceso y más que participen se involucren a desarrollar iniciativas socio ambientales en sus comunidades.

Eso es lo que queremos, no queremos que digan “ay SINAC y el área de... SINAC y los municipios, no, las comunidades se empoderan en la protección y conservación de sus recursos naturales por decirlo así.

Que haya un reconocimiento de que la comunidad puede auto organizarse para gestionar iniciativas socioambientales y veamos el ejemplo en las áreas urbanas cuando va uno por la calle y había una alcantarilla, algo que decía: “aquí empieza...de aquí hacia el mar, algo así...” Un poco de sensibilización sobre el tema de residuos sólidos. Si yo echo la basura y cae a la alcantarilla, no quedó ahí, va a dar al...de aquí al océano, algo así.

Bueno, qué tengo que hacer yo para trascender de que mi mascarilla no quede en afectación de una vida silvestre, qué tengo que hacer para que se aproveche oportunamente el agua de lluvia, etc, etc...ok, el impacto que queremos es que las comunidades se potencian en desarrollar iniciativas por ellas mismas en temas socio ambiental, donde el SINAC y los municipios acompañan, activan; pueden ser SINAC, municipios, UCR y demás actores pero que se apropien las mismas comunidades por medio de que estamos fortaleciendo capacidades locales.

No, y tal vez si les digo que eso surge mucho de las ideas de las personas, entonces aquí tenemos una ventaja o no sé si ventaja/ desventaja, no sé cómo lo ve la coordinadora de la licenciatura, eh, digamos, hay una comunicación previa con la UCR, hay una comunicación previa con ENF y creemos mucho desde el trabajo colaborativo de trascender a esa visión de la educación. Entonces, yo creo que en realidad eso surge de ese interés de personas que creemos en que se pueden hacer cosas interesantes en el contexto local.

Marianella: Si este Olga, gracias. Lo que quería agregar era que ellos tienen que hacer una gran labor, esto no es sólo un proceso de educación ambiental si no es un proceso de gestión que ellos tienen que hacer. O sea, la estrategia educativa es una parte, pero todo lo que conlleva a la gestión es otra cuestión, por dos razones: no necesariamente ellos lo tienen que implementar, el proceso lo pueden dejar hospedado en el SINAC, que lo tome alguien o los contraten.

Entonces yo creo que ellos tienen que tener muy claro que en este proceso, bueno, y se van a graduar como administradores de la educación no formal y el administrador no formal tiene ese rol, o sea, no es un rol sólo de pedagogía no formal o de investigación acción; es que tienen que desarrollar todo un proceso de gestión... estas preguntas que han hecho, de alguna manera tiene que ver con gestión, que Olga les está ayudando a canalizar este diagnóstico como le pusieron, pero que en realidad eso lo tienen que empezar a visibilizar que toda una estrategia como esta, ya sea tan grande o pequeña tiene que venir con una parte de diagnóstico, pero diagnóstico no sólo educativo, diagnóstico de una gestión que posteriormente nos pueda a cómo es el abordaje del proceso educativo. Y lo otro que si quería agregar es que...eh, por ejemplo el proyecto de acción social que estamos revisando al gestión de la gente y todo lo demás....bueno, la licenciatura tiene un proyecto que es de gestión socio cultural, y la gestión socio cultural no tiene que ver solamente con el tema cultura, está el tema ambiental y ahí lo que se...digamos es una oferta que se le da, digamos así de esta jornada que vamos a empezar en julio de este año y termina en diciembre del otro año, es una vinculación entre la UNED, en el caso de la licenciatura estamos Walter y yo como parte de vicerrectoría de acción social, está el ministerio de cultura y ganaron la solicitud los compañeros de la municipalidad de desamparados, pero el fuerte lo vamos a tener en Carraigres, y creo que sin más no recuerdo es Aserrí y unos cuantos gestores culturales de Santa María de Dota porque ellos estuvieron como en el segundo lugar, le faltaron algunos requisitos, pero les vamos a dar la oportunidad para que puedan matricularse algunas personas gestoras culturales de la zona de los santos. Entonces por ahí tenemos unos contactos interesantes.

La Municipalidad de Desamparados está interesada en muchos temas y ojalá dentro de la oferta y la selección de las personas que se vayan a escoger porque es un proceso que se hace ahí del comité a donde estoy en este proyecto. Tal como pasó en Heredia había un compañero de Vara Blanca que trabajaba todo lo que es gestión ambiental, o sea que no es un tema que necesariamente es el tema de la cultura y estar cerca de las casas de la cultura, sino que el tema ambiental también permea la cuestión sociocultural.

Se los puedo dejar ahí porque puede ser interesante cuando la oferta ya esté y como hay unas sinergias de algunas municipalidades que también tenemos en común con este proyecto, se puedan vincular estas acciones importantes que Olga está diciendo. Y el tema de CONAMAJ, bueno, yo trabajé un proyecto de investigación ahí en el CONAMAJ no sé ahora Daniela que fue la que trabajó con nosotros y con este esta otra muchacha que ahorita no recuerdo el nombre, este yo creo que ahora ascendió a una jefatura, este...si, ellos trabajan Formador de Formadores, ellas trabajaron a formadores judiciales, facilitadores judiciales es como les dicen, y ellos tienen una serie de materiales ahí interesantes, la negociación, la administración de justicia es el fuerte de ellos y están los Círculos de Paz también y la mediación, que yo creo que también el tema ambiental mediar es algo importante que puede interesarle a las personas en algunas zonas, eso sólo como para hacer encuadres ahí y ver si hay algunas alianzas interesantes que podrían ser vinculantes a futuro con lo que ustedes propongan de proyecto.

La alianza que hemos tenido con SINAC ha sido permanente, José (nombre ficticio) sacó su TFG con SINAC, también, hicimos en la Legua con María (nombre ficticio) hicimos la práctica de un grupo de la licenciatura. Yo tengo contacto todavía con María, entonces yo creo que por ahí hay gente que les podría ser informante en el proceso de investigación.

Muchas gracias a Olga por acompañarnos estas horas en este espacio.

Nelly: Muchas gracias a Nela y a Olga.

Sol: Muchísimas gracias por el tiempo y la información que nos compartieron, va a ser bastante útil para nuestro trabajo. Y bueno, sin más a modo de cierre, lo último sería, si alguien más tiene algo más que decir, algo más que aportar antes de concluir pues ya la reunión y dar como cierre definitivo a esta primera reunión formal para el Seminario.

Olga: Sí, tal vez nada más yo quería reiterar eso que dijo Marianella: El tema de diseño, si a ustedes y ese es el tema de gestión de la Licenciatura de la Administración de la Educación no Formal, entonces recuerdan cuando ustedes estaban mencionando si teníamos personal de TI y demás.

Bueno, eso es parte de lo que se prevé en la parte de gestión de un proceso de educación no formal, no solamente eh... por ahí va, y que no se preocupen, yo creo Nela que lo dijo, me permito reiterar: puede ser que ustedes no tengan que implementarlo, con sólo la parte de diseño, y que quede para un futuro ojalá, insisto, que la UCR generará proyectos y presentará concursara para gestionar un proyecto de esta magnitud y que generará a futuro una fuerza de empleo para ustedes, pero que sepan que están en esa parte de diseño. Si fueran unos consultores, se les contrataría para que prevean ese proceso y tal vez es eso para que no se concentren sólo en la parte de la temática de fondo, si no cómo mediar ese proceso para poder desarrollarlo.

Les voy a pasar eh, yo creo mucho que pueden ser entrevistas, pero también hagan consultas en plataforma de formulario *Microsoft* o *Google*, muchas veces a esa gente les es más fácil responder. Entonces aprovechen todos esos espacios para recopilar información.

Eso sería,

Muchas gracias

Sol: Muchísimas gracias, entonces creo que vamos a ir cerrando. ¿No sé chicos, Jorge, Nelly? Me confirman.

Jorge: De mi parte agradecerles el tiempo, el espacio, la información y por ahí vamos a tratar de seguir trabajando, ya tenemos agendada reunión para el viernes.

Muchísimas gracias, fue muy rico escuchar todo lo que dijeron.

Nelly: Muchísimas gracias a todos por su tiempo.

Sol: Ciao, buenas noches.

Anexo 13. Cronograma de trabajo del equipo investigador

Objetivo general: Fortalecer los procesos educativos ambientales mediados por la Administración de la Educación No Formal en las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados según el Programa de Educación Ambiental del ACC-SINAC, durante el año 2021.		
Objetivos	Fechas	Responsables
1. Identificar las necesidades formativas ambientales de las comunidades de Aserrí, Acosta, Puriscal y Desamparados.	del 1-2-2021 al 30-4-2021	Todos
2. Establecer la modalidad educativa que se adapte al contexto de las zonas en estudio.	del 1-5-2021 al 22-8-2021	Todos
3. Determinar los recursos tecnológicos que se ajustan a los procesos educativos ambientales de las comunidades	del 1-5-2021 al 31-8-2021	Todos
4. Diseñar una estrategia educativa mediada por las TIC para las personas facilitadoras de las comunidades.	del 1-9-2021 al 30-11-2021	Todos
5. Propiciar una estrategia de gestión educativa en temas socio ambientales desde la AENF para el desarrollo de capacidades locales de las comunidades.	del 1-9-2021 al 30-11-2021	Todos
Otras tareas		
1. Enviar cartas correspondientes a la EAE para la asignación de lector y director.	del 4-4-2022 al 10-4-2022	Jorge
2. Enviar cronograma a la Coordinadora de la Licenciatura en ENF.	del 4-4-2022 al 10-4-2022	Ana Lucía
3. Solicitar correcciones del documento por escrito lectores	del 4-4-2022 al 22-5-2022	Ana Lucía y Nelly
4. Reunión con Director y Coordinadora de la Licenciatura.	del 23-5-2022 al 5-6-2022	Todos
5. Trabajar en correcciones de lectores	del 6-6-2022 al 16-10-2022	Todos
6. Envío y revisión de versión preliminar a director y lectores.	del 17-10-2022 al 23-10-2022	Ana Lucía
7. Trabajar en correcciones de versión preliminar por parte de director y lectores	del 24-10-2022 al 6-11-2022	Todos
8. Envío y revisión del documento completo a director, lectores y filóloga.	del 7-11-2022 al 27-11-2022	Ana Lucía
9. Trabajar en correcciones finales	del 27-11-2022 al 31-11-2022	Todos