



BOLIVIA

ACABAR CON LA BIODIVERSIDAD
COMO POLÍTICA DE ESTADO

Mabel Rocio Zabaleta Mercado



Universidad Mayor de San Simón
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Instituto de Investigaciones “Juan Araos Úzqueda”

**Bolivia acabar con la biodiversidad como
política de estado**

Mabel Rocío Zabaleta Mercado

Universidad Mayor de San Simón

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

© Mabel Rocío Zabaleta Mercado

© Instituto de Investigaciones de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

© Editorial Humanidades

Campus Central, frente a Plaza Sucre

Teléfono: 4-4543013, interno 235

Correo electrónico: iifhce@hum.umss.edu.bo

Página web: <https://iifhce.hum.umss.edu.bo/>

Facebook: <https://www.facebook.com/iifhce.umss/>

Casilla: 992

Cochabamba - Bolivia

Decano: J. Gunnar Zapata Zurita PhD

Directora Académica: Lic. Paola T. Valdez Rojas

Director del Instituto de Investigaciones: Mgr. Evangelio Muñoz Cardozo

Decano: Greby Rioja Montaña PhD. (2021 -2024)

Directora Académica: Lic. Jimena Salinas Valdivieso (2021 -2024)

Primera edición, 2024

Depósito Legal: 2-1-2117-2025

ISBN: 978-9917-0-5157-2

Ilustración de la portada: José Aguilar Aranibar

Comité científico/editor

Marina Arratia Jiménez

Lourdes I. Saavedra Berbetty

Jhonny Jaldin Delgadillo

Gustavo E. Córdova Egúfvar

Revisión interna

José Aguilar Aranibar

Diseño de arte

Fabián Málaga

ISBN: 978-9917-0-5157-2



Se permite la reproducción parcial o total de esta obra, siempre y cuando se cuente con la autorización previa y por escrito del autor. Todo uso deberá respetar los derechos de autor y garantizar el reconocimiento correspondiente

Contenido

Presentación

Prólogo

Introducción

CAPITULO I MARCO TEÓRICO

1. La planificación de la educomunicación para la transformación social.....	24
1.1. La educomunicación como modelo ecosistémico	25
1.2. Aproximaciones teóricas sobre Educomunicación.....	30
1.3. Educomunicar para la transformación de la sociedad.....	32
1.3.1. El cambio de la relación educación comunicación.....	34
1.3.2. Alfabetización mediática Educación Mediática	35
1.4. Áreas de intervención de la educomunicación.....	40
1.5. Las comunidades en situación de vulnerabilidad	41
1.6. Funciones de la educomunicación	42
1.7. La planificación estratégica de la educomunicación.....	48
1.8. El financiamiento de la transformación educomunicativa.....	50

CAPITULO II MARCO CONTEXTUAL

La destrucción naturalizada del equilibrio medioambiental.....	52
2.1. Estructura del problema ambiental en la Amazonía Boliviana.....	53
2.1. La restauración de tierras degradadas	55
2.2 Superficie quemada por departamento.....	57
2.3. Los asentamientos y avasallamientos como fenómeno depredador violento.....	66

2.4. Actores sociales identificados en la problemática ambiental a nivel nacional.....	68
2.5. El paquete de leyes que permiten el chequeo.....	69
COCHABAMBA Y SU GESTION AMBIENTAL DE AREAS PROTEGIDAS.....	74
2.7. Datos sobre Incendios provocados en el departamento de Cochabamba.....	80
2.8. Los actores sociales y su impacto en el ámbito ambiental.....	88

CAPÍTULO III LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DESDE LA INTERPRETACIÓN DE ESPECIALISTAS

3.1. La visión desde la sociología ambiental	91
3.2 La crisis climática y el calentamiento global en el actual contexto.....	93
3.3. Los actores del proceso de deterioro ambiental.....	99
3.5. La explosión urbana y el manejo de los asentamientos en áreas protegidas	100
3.6. La universidad debería ser el modelo de sostenibilidad.....	101
3.7. La postura institucional sobre protección ambiental.....	103
3.7.1. Particularidades de la gestión ambiental en Cochabamba	103
3.8. La oposición comunitaria a la reforestación de áreas.....	107
3.9. La postura de análisis legal integrado al problema medioambiental	108
3.10. La versión de pueblos originarios y comunidades indígenas	113

CAPÍTULO IV PERCEPCIONES DOCENTE-ESTUDIANTILES SOBRE EL ROL DE LA UNIVERSIDAD EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REGIONALES

4.1. Identificación de necesidades.....	137
4.1.1. A nivel contextual en temas ambientales	137
4.1.2. Priorización de problemas ambientales de la región en la Facultad de Humanidades.....	139

CAPITULO V FORMULACIÓN DE UNA PEDAGOGÍA DE LA SOLIDARIDAD DESDE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN TORNO A LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

5.1. Objetivo educomunicacional	143
5.2. Descripción modelo y línea gráfica.....	145
5.3. Planificación del proceso	147
5.4. Objetivo General de la Estrategia Facultativa en transversal de Medioambiente.....	147
5.5. Formulación Organizacional de la Estrategia	148
5.6 Las Pedagogías de la Diferencia y el valor comunitario del aprendizaje, pasar la educación como un modelo social no destructivo de redes relacionales.....	150
5.7. El docente como acompañante educativo en acciones dinámicas de cooperación, trabajo en red e hibridación.....	152
5.8. Ciudadanía de cultura global–cultura de la participación y colaboración como principio ciudadano	155
5.9. El lugar que ocupamos en este cohabitar el espacio educativo y los itinerarios compartidos con los otros.....	157
5.10. Modelo de evaluación de la Estrategia de Educomunicación Ambiental Facultativa	178

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INDICE FIGURA

Figura 1	
<i>Modelo ecosistémico de educomunicación</i>	27
Figura 2	
<i>Formato de Alfabetización Mediática</i>	37
Figura 3	
<i>Portada del Libro sobre educar para entender los medios</i>	39
Figura 4	
<i>Áreas de intervención educomunicación en el marco de la agenda de desarrollo sostenible 2030</i>	41
Figura 5	
<i>Funciones de la Educomunicación</i>	43
Figura 6	
<i>Prevención en Educomunicación Save the Children y el abuso infantil</i>	44
Figura 7	
<i>Concientización en Educomunicación Sanctuary Asia y los animales en peligro de extinción</i>	45
Figura 8	
<i>Función de Sensibilización en Educomunicación Estereotipos del ser mujer</i>	46
Figura 9	
<i>Inclusión en Educomunicación Identidad cultural y orientación sexual</i>	47
Figura 10	
<i>Visibilización en la Educomunicación</i>	47
Figura 11	
<i>Empoderamiento en la Educomunicación Mujeres líderes</i>	48
Figura 12	
<i>Planificación de Estrategias de Educomunicación</i>	51
Figura 13	
<i>Áreas quemadas en Bolivia hasta Septiembre 2024</i>	56
Figura 14	
<i>Superficie quemada por departamento</i>	58
Figura 15	
<i>Deforestación Anual 1975 y 2022</i>	63
Figura 16	
<i>Efectos sobre bosque en 45 años</i>	65

Figura 17	
<i>Cantidad de bosques desaparecidos en Bolivia entre 1984 y 2020</i>	<i>67</i>
Figura 18	
<i>Actores sociales vinculados con las violencias contra el medioambiente.....</i>	<i>68</i>
Figura 19	
<i>Cantidad de autorizaciones a cooperativas mineras por departamento.....</i>	<i>72</i>
Figura 20	
<i>Niveles de exportación de Carne Bovina.....</i>	<i>73</i>
Figura 21	
<i>Datos generales Departamento de Cochabamba.....</i>	<i>75</i>
Figura 22	
<i>Población área metropolitana.....</i>	<i>76</i>
Figura 23	
<i>Expansión urbana de Cochabamba 1812 al 2012.....</i>	<i>77</i>
Figura 24	
<i>Expansión de los límites urbanos en cantidad de kilómetros.....</i>	<i>80</i>
Figura 25	
<i>Organigrama de línea de intervención en contingencias</i>	<i>84</i>
Figura 26	
<i>Sistema de monitoreo COED</i>	<i>85</i>
Figura 27	
<i>Mapa de actores sociales de la problemática medioambiental en Cochabamba</i>	<i>89</i>
Figura 28	
<i>Tipología de problemas ambientales.....</i>	<i>92</i>
Figura 29	
<i>Temperaturas históricas récord 2023</i>	<i>94</i>
Figura 30	
<i>Objetivos de la agenda de desarrollo sostenible.....</i>	<i>96</i>
Figura 31	
<i>Principios para trabajar frente al cambio climático</i>	<i>97</i>
Figura 32	
<i>Salas de monitoreo de focos de incendio en el parque Tunari.....</i>	<i>104</i>
Figura 33	
<i>Normativa nacional que protege al parque Tunari.....</i>	<i>106</i>

Figura 34	
<i>Leyes que atentan contra la Amazonía</i>	112
Figura 35	
<i>Infografía de leyes en vigencia</i>	114
Figura 36	
<i>Infografía de leyes en vigencia</i>	115
Figura 37	
<i>Modelo de servicios Ecosistémicos</i>	118
Figura 38	
<i>Muestreo probabilístico</i>	121
Figura 39	
<i>Sexo y edad de la muestra</i>	122
Figura 40	
<i>Problema ambiental de mayor prevalencia</i>	125
Figura 41	
<i>Universidades y Problemática Ambiental</i>	130
Figura 42	
<i>Acciones para la intervención</i>	133
Figura 43	
<i>Taller 23 Mayo</i>	134
Figura 44	
<i>Taller de 24 Mayo</i>	135
Figura 45	
<i>Taller de 15 de mayo</i>	135
Figura 46	
<i>Taller 13 mayo</i>	136
Figura 47	
<i>Taller 22 Mayo</i>	136
Figura 48	
<i>Identificación necesidades en torno a deforestación e incendios provocados en Cochabamba</i>	140
Figura 49	
<i>Matriz de planificación de estrategia de educomunicación</i>	143
Figura 50	
<i>Identidad corporativa / isologo de la estrategia fondo blanco</i>	144

Figura 51	
<i>Identidad corporativa / isologo de la estrategia fondo negro.....</i>	<i>145</i>
Figura 52	
<i>Colorimetría y Tipografía Chiller 12 a 48.....</i>	<i>146</i>
Figura 53	
<i>Modelo disruptivo para la estrategia facultativa de ABP.....</i>	<i>150</i>
Figura 54	
<i>Modelo Socio Comunitario Productivo.....</i>	<i>151</i>
Figura 55	
<i>El modelo cultural de participación y solidaridad.....</i>	<i>156</i>
Figura 56	
<i>Fases de formación de brigadas de ecoactivistas.....</i>	<i>159</i>
Figura 57	
<i>Líneas de organización de Brigadas de Control de fuego provocado.....</i>	<i>160</i>

INDICE TABLA

Tabla 1	
<i>Modalidades de intervención Educomunicativa</i>	<i>28</i>
Tabla 2	
<i>Reporte de Incendios activos a nivel departamentos 2024.....</i>	<i>59</i>
Tabla 3	
<i>Focos de Calor al 23 octubre 2023</i>	<i>61</i>
Tabla 4	
<i>Incendios Provocados en Cochabamba 2023.....</i>	<i>81</i>
Tabla 5	
<i>Incendios forestales 2022 y 2023.....</i>	<i>82</i>
Tabla 6	
<i>Datos de muestra Sexo.....</i>	<i>123</i>
Tabla 7	
<i>Identificación de problemática ambiental regional.....</i>	<i>124</i>
Tabla 8	
<i>Problema ambiental más importante.....</i>	<i>124</i>
Tabla 9	
<i>Frecuencias y porcentajes de Problema Ambiental</i>	<i>126</i>
Tabla 10	
<i>Trabajo de las instituciones para mejorar situación Ambiental.....</i>	<i>128</i>
Tabla 11	
<i>Instituciones que deben guiar el proyecto ambiental en la región.....</i>	<i>129</i>
Tabla 12	
<i>La universidad frente a los problemas ambientales.....</i>	<i>131</i>
Tabla 13	
<i>Contenido y significado recursos de la marca.....</i>	<i>146</i>
Tabla 14	
<i>Rúbrica de evaluación Estrategia Educomunicativa</i>	<i>179</i>

INDICE ARTE

Arte 1	
<i>Convocatoria Brigadas de Ecoactivistas.....</i>	<i>162</i>
Arte 2	
<i>Publicación digital Día de la Capa de Ozono.....</i>	<i>162</i>
Arte 3	
<i>Post campaña A limpiar el planeta.....</i>	<i>163</i>
Arte 4	
<i>Afiche de recaudación de fondos para control de incendios.....</i>	<i>164</i>
Arte 5	
<i>Manifiesto Facultativo en emergencia ambiental.....</i>	<i>165</i>
Arte 6	
<i>Día del árbol.....</i>	<i>166</i>
Arte 7	
<i>Call to Action.....</i>	<i>167</i>
Arte 8	
<i>Día de la primavera</i>	<i>168</i>
Arte 9	
<i>Evento Plataforma Interinstitucional.....</i>	<i>168</i>
Arte 10	
<i>Evento Conjunto Concierto por la VIDA.....</i>	<i>169</i>
Arte 11	
<i>Nacimiento de las Brigadas de Ecoactivistas.....</i>	<i>170</i>
Arte 12	
<i>Evento de Plataforma de Instituciones ambientalistas</i>	<i>171</i>
Arte 13	
<i>Post Día Nacional del árbol.....</i>	<i>171</i>
Arte 14	
<i>Ejecución eventos de sensibilización e interpelación Facultad</i>	<i>172</i>
Arte 15	
<i>Evento Académico Facultativo.....</i>	<i>173</i>
Arte 16	
<i>Post de evento Mundial.....</i>	<i>174</i>

Arte 17	
<i>Post del día nacional del Agua</i>	175
Arte 18	
<i>Sobre acciones de la semana forestal</i>	176

Presentación

La Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UMSS el 2020, planteó la tarea de formular su plan estratégico de investigación facultativo. Esa tarea se encomendó a los investigadores: Evangelio Muñoz (Instituto de Investigaciones) y Marina Arratia (Centro Interdisciplinario PROEIB Andes), con el plan estratégico facultativo y en ese marco, también se redefinió sus líneas de investigaciones. Luego de varios talleres realizados con docentes del área de investigación de Humanidades, con los colegios de profesionales de Cochabamba y las federaciones de maestros rurales y urbanos, se construyeron las siguientes líneas: a) Globalización, interculturalidad y educación, b) Familia, valores y cambios sociales, c) Sociedad digital, convivencia social y educación, d) Crisis ambiental y crisis civilizatoria y e) Educación superior universitaria, diversidad cultural y gestión del conocimiento plural, que describimos a continuación.

Por otro lado, interpelados por el aumento de casos de violencia a razón de género con la muerte de mujeres en el país propiciado por varones y los feroces incendios en la Amazonía y la Chiquitanía, que anualmente arrasan con toda la biodiversidad, la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación ha priorizado las siguientes problemáticas: a) Situación de la educación en Bolivia; b) Factores biopsicosocioculturales de las violencias en Bolivia, c) Crisis ambiental y ecológica, problemáticas que deben ser abordadas en el quinquenio 2024-2028, desde la investigación, la docencia y la interacción social.

El Instituto de Investigaciones Juan Araos Úzqueda, de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, al cumplir sus 40 años de vida, pone a consideración de la comunidad universitaria y la sociedad en general cinco informes de investigación implementados los años 2023 y 2024. Cada uno de ellos aborda problemáticas priorizadas en el marco de nuestras líneas de investigación. Tenemos dos investigaciones que abordan estudios sobre la Universidad Mayor de San Simón: Nivia Suarez Vega con Permanencia estudiantil y modalidades de titulación en la Universidad Mayor de San Simón, periodo 2019 – 2023; Juan Carlos Rojas Calizaya con ¿Extensión universitaria o interacción social? Estudio necesario de una de las funciones esenciales de la Universidad.

Así mismo, tenemos dos investigaciones que abordan temáticas que tienen implicaciones con la educación regular: Jorge Antonio Mayorga Lazcano con Desigualdades en una universidad pública boliviana y Daniel Alberto Bravo Torres con La música boliviana en la segunda mitad del siglo XX: Un reflejo de la diversidad cultural en la creación musical. Finalmente, Mabel Rocío Zabaleta Mercado presenta Bolivia: Acabar con la biodiversidad como política de Estado.

Las cinco investigaciones son el reflejo de nuestro compromiso como unidad académica de aportar a la solución de los problemas que aquejan a nuestra sociedad o mejorar la calidad de la educación boliviana. Esperamos que la información sistematizada constituya, no solo parte de la base de información de la región, sino que movilice a los actores involucrados a dar una atención pertinente, sea para mejorar la educación regular y superior o para aportar a la solución de los problemas reales de la gente sufre a diario.

Evangelio Muñoz Cardozo

Director Instituto de Investigaciones Juan Araos Úzqueda
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, UMSS

Prólogo

El sistema universitario boliviano se encuentra en una profunda crisis que exige la reflexión sobre elementos de su composición institucional. La crisis es de modelo educativo, estructura y valores; necesita profundos cambios de identidad, recuperar la institucionalidad y sobre todo la vocación de servicio ante las necesidades sociales más urgentes.

Es importante, en el escenario globalizado y de transición tecnológica que vive el planeta actualmente, reflexionar sobre cómo la academia se está adaptando a las transformaciones profundas que se han desarrollado en todos los perfiles de profesionalización. El momento histórico que vivimos como sociedad boliviana exige un nuevo tipo de profesional, ligado con los escenarios tecnológicos, pero sin perder su característica distintiva que es la humanización de su labor para la transformación social.

En la caracterización del profesional de San Simón, debemos forzarnos a introducir el pensamiento crítico como transversal, promover la discusión apasionada sobre el mundo y los problemas de hoy, fomentar las miradas distintas sobre fenómenos, buscando la interdisciplinariedad, buscando la cultura de paz, en la que ser diferente no sea malo, que signifique un valor agregado en un profesional que se construye desde experiencias de pedagogía de la solidaridad y el respeto.

Como autoridad universitaria, creo fervientemente en retomar la pasión por la pedagogía que humaniza, aquella que permite cuestionar modelos teóricos, corrientes, autores y desentraña proyectos enriquecidos en el mundo de lo social. Creemos en la capacidad de aprender en el problema, en el contexto, creemos que un profesional útil en este periodo es aquel que se incluye en lo social como parte de una acción pedagógica que nace en la comunidad y vuelve a la misma para transformar el mundo.

Por ello, creo que es importante presentar el trabajo de investigación de la gestión 2024 en el Instituto de Investigaciones Juan Araoz Úzqueda, de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,

el mismo que contextualiza los terribles efectos de la violencia y depredación del ser humano sobre el medioambiente y esboza una pregunta. ¿Qué puede hacer la Universidad Pública, en el actual escenario, para apoyar en la resolución de problemas estructurales tan determinantes para el futuro del país? La respuesta se halla en las páginas que conforman este libro, una estrategia de intervención facultativa para apoyar la resolución de un problema tan estratégico como es el del exterminio de la Amazonía y la aniquilación de flora y fauna en un daño medioambiental, sin precedentes en la historia de Bolivia.

Greby Rioja Montaña
Vicerrector de la UMSS

Introducción

El trabajo de investigación presentado en modelo de informe aborda un área interdisciplinaria vinculada estrechamente con la comunicación, la pedagogía y la ecología de los medios. Por fines didácticos se plantea un título que es resultado de la investigación del actual contexto boliviano en relación al manejo y administración de las áreas protegidas y recursos forestales, sin embargo, la investigación en su conjunto se titula:

Hacia una pedagogía de la Educomunicación para la concientización y prevención de violencias contra la flora en zonas protegidas de Cochabamba desde la facultad de Humanidades de la Universidad Mayor de San Simón.

El objeto de estudio teórico se bifurca en dos: el actual panorama de las percepciones de docentes y estudiantes sobre el rol de la universidad en la resolución de problemas de la realidad social, ambiental, cultural, a nivel regional, el segundo ámbito de estudio es el contexto actualizado de los incendios provocados a nivel regional y nacional en el periodo de los últimos cinco años.

Este proyecto de investigación se define por su naturaleza aplicativa y propositiva, al identificar la inexistencia de una comisión facultativa que ejecute modelos pedagógicos para la incidencia pública de la academia en la resolución de los problemas de la sociedad.

En el contexto boliviano actual ,se visibiliza un problema de compleja solución y es la violencia estructural y cultural en la quema y deforestación de la flora y en zonas declaradas “protegidas por el estado”.

Anualmente se producen incendios provocados por la iniciativa de actores sociales de diversa intencionalidad, acciones que han derivado en un modelo de deforestación agresivo y de apropiación de tierras con un componente político, social y económico.

El impacto sobre el medioambiente es profundo, efectos que no podrán ser revertidos por el cambio climático y la falta de apoyo gubernamental para luchar con estas prácticas de grupos sociales que

utilizan la violencia como herramienta para visibilizarse, además de destruir y saquear la propiedad privada y vulnerar los derechos de pueblos indígenas asentados en estas zonas.

Ante ese panorama, la investigación que se presenta plantea la generación de un modelo de sistematización y difusión de los datos actualizados del impacto sociobio medioambiental de estos modelos de violencia social en las zonas protegidas del país, mediante un análisis social, económico, cultural y bioético para contextualizar de qué forma puede la academia apoyar en la resolución de esos problemas?.

Objetivos de investigación

Objetivo General

Proponer una estrategia de concientización y prevención de la violencia contra la flora, fauna y medioambiente en zonas protegidas en Bolivia, como estrategia pedagógica educ comunicativa, participativa, colaborativa y comunitaria, mediante un programa de activismo y voluntariado de la Facultad de Humanidades, con acción social en diferentes espacios.

Objetivos Específicos

-Contextualizar los datos sobre deforestación, incendio, avasallamiento, exterminio de fauna en peligro de extinción, daño medioambiental a nivel nacional entre el 2023 y el 2024.

-Diagnosticar las percepciones de docentes y estudiantes de las carreras y programas de la facultad de humanidades sobre el contexto problemático de violencia social que se expresa en: deforestación, incendios, exterminio de flora y políticas ambientales en el país, apropiación de tierras.

-Estructurar las acciones de una estrategia de activismo y voluntariado desde el sistema educ comunicativo (participativo, colaborativo y comunitario) para la incidencia pública, concientización y prevención desde la facultad de humanidades con recursos propios.

-Diseño de un plan de talleres de capacitación con contenidos y herramientas de la educ comunicación mediante la formación de activistas y voluntarios para el trabajo en prevención, concientización

y control de las formas de violencia contra la flora, fauna y medioambiente con identidad Humanista.

-Proponer un proyecto dependiente de la dirección académica de la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación para que movilice a docentes y estudiantes contra la violencia expresada contra el medioambiente y aporte de forma autónoma a la resolución de problemas en zonas protegidas a través de fomento del diálogo, participación comunitaria, recaudación de fondos y distribución oportuna de la ayuda conseguida.

Metodología

Se presenta a continuación el diseño metodológico requerido para un trabajo de investigación para el Instituto de Investigación de la FHCE.

Tipo De Investigación

Según Propósito o Finalidad el trabajo presentado es una Investigación Aplicada a un fenómeno de estudio, con la finalidad de identificar sus características y requerimientos. El estudio se realizará en la ciudad de Cochabamba, desde el mes de enero a diciembre del 2024.

Según Nivel de Conocimiento o Alcance es una investigación explicativa, entendida como una investigación que pretende configurar el contexto identificar las causas del fenómeno y sus consecuencias y señalar los lineamientos para la resolución de las necesidades identificadas

Anivel temporal el diseño metodológico presente es de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. "Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado" (Hernandez et al 2018)

El método de investigación será el de Investigación Acción Participativa, entendido como un modelo de acercamiento a la realidad que permite al investigador abordar el objeto de estudio desde el interior del mismo para proponer las acciones pertinentes para resolver el problema identificado

La investigación acción participativa un aporte del psicólogo social Kurt

Lewin, es un método de investigación que, a diferencia del etnográfico, que está enmarcado en el paradigma interpretativo, se circunscribe dentro del paradigma socio crítico. En relación, el principal objetivo de la investigación acción es transformar la realidad, en definitiva, se centra en el cambio educativo y la transformación social. Para el efecto este método se vincula a la resolución de problemas mediante un proceso cíclico que va desde la actividad reflexiva a la “actividad transformadora (Greenwodd et al 2018, 84).

La cita del autor mencionado permite identificar que la finalidad del investigador es transformar la realidad, en el caso de las tesis propositivas, existe una condición fundamental y es que a través del paradigma sociocrítico se plantee un modelo de acercamiento a un fenómeno de la realidad y lo resuelva mediante las competencias adquiridas en su área de formación.

La investigación-acción (IA) no es un “método” más de las ciencias sociales, sino una manera fundamentalmente distinta de realizar en conjunto investigación y acción para el cambio social. En la IAP, la participación no tiene sólo un valor moral, sino que es esencial para el éxito del proceso, pues la complejidad de los problemas abordados requiere del conocimiento y la experiencia de un espectro amplio de actores. (...) La IAP no es ni un método ni una técnica: es una estrategia de vida que incluye la creación de espacios para el aprendizaje colaborativo y el diseño, ejecución y evaluación de acciones liberadoras. (Greenwood, 2016: 97)

Con respecto a los desafíos metodológicos y teóricos del presente trabajo debe indicarse que este método es utilizado desde la configuración del objeto de estudio que son los modelos de violencia simbólica en la depredación del medioambiente y el rol de la universidad en la resolución concertada de esos problemas

La estructura del presente informe incluye un acápite teórico que esboza una relación de la educomunicación como ecosistema y como herramienta para la acción social transformadora.

El segundo capítulo es el que describe parte del contexto sobre depredación ambiental, daño y cambio climático, vinculando datos institucionales con estadísticas y datos de entidades de protección ambiental de la región.

Posteriormente, se plantea realizar un estudio de las percepciones de estudiantes de la facultad de Humanidades y Ciencias de la educación sobre temas involucrados a la crisis medioambiental, producida por los incendios en la Chiquitanía, parques nacionales y zonas protegidas (cultural, social, ritual, lo político, economía, medioambiente).

Finalmente, se incluye el diseño de una estrategia pedagógica educomunicativa para la difusión, concientización, sensibilización y organización social en torno al tema de protección ciudadana de la flora, fauna y medioambiente en el país. Incluye la conformación de un programa piloto que permita trabajar con voluntarios formados y capacitados en temas de: manejo de conflictos, recursos de educomunicación para la sensibilización, gestión multiformato en ámbitos digitales y elementos de ética medioambiental, reforestación.

Por último, se procede a desarrollar una estructura de un modelo facultativo de intervención a través del aprendizaje basado en problemas (ABP) en el que se conforme comisiones intercarreras para promover soluciones como: crossfounding, distribución de ayuda, mediación de conflictos en zonas específicas, prevención de los incendios y por último apoyo directo a brigadas de combate contra prácticas de incendios provocados y brigadas de reforestación.

CAPITULO I MARCO TEÓRICO

1. La planificación de la educomunicación para la transformación social

El presente capítulo aborda temáticas vinculadas al enfoque epistemológico de la Educomunicación, la comunicación en el campo de la educación superior y la formulación de estrategias para la transformación social desde el campo de intervención transdisciplinaria de los profesionales de humanidades.

A nivel teórico la educomunicación se configura como una disciplina interdisciplinaria, vinculada con las humanidades y con las ciencias sociales pues trabaja en términos de cultura, códigos sociales, comportamientos y prácticas en espacios societales y con actores sociales con componentes de alteridad y vulnerabilidad concretos.

Desde ese marco transformador es que se debe reconocer que el modelo de contenidos, perfiles y matrices de formación en las carreras del área de comunicación social, ha exigido la transición de un paradigma mass media de educación hacia un paradigma de la sociedad digital, el mismo que debe permitir la inclusión de asignaturas nuevas que se integran a un nuevo perfil profesional del comunicador y el cambio acelerado de los escenarios laborales y de las competencias de formación que se plantearon en el modelo de formación profesional.

La educomunicación es actualmente un área de formación estratégica de comunicadores sociales y para ello debió generarse una transformación y adaptación de los contenidos de las asignaturas hacia los entornos digitales y las comunidades de usuarios en redes y plataformas y vincularlos con eventos y materiales tradicionales presenciales y modelos estratégicos de comunicación que debían complementarse en la planificación estratégica, en un modelo híbrido de acción para la transformación, considerando las necesidades de la problemática de comunidades específicas, denominadas en ámbitos de vulnerabilidad social, económica, política y simbólica.

La brecha entre la educación y la sociedad se amplía cada vez; por ejemplo, al observar la oferta académica de las universidades, éstas están copadas por programas para profesiones que ya no existen, mientras se deja de lado la preparación de los estudiantes en espacios de mayor demanda como la especialización en manejo de big data, uso de interfaces, programación y otras profesiones actuales. Se presenta la necesidad de salir de un modelo de la repetición, de la linealidad y de disciplinas separadas, hacia la pedagogía de la complejidad que responda a la realidad de una sociedad líquida, dominada por la lógica de las convergencias, la participación y lo global. (Aparici 2017, p 6)

La cita anterior plantea elementos importantes para definir los entornos de transformación curricular en las carreras de comunicación social al interior del sistema universitario, transformación que debe plasmarse en una propuesta de formación actualizada pero adaptada a las condiciones del entorno boliviano.

1.1. La educomunicación como modelo ecosistémico

El área de intervención de la educomunicación como espacio de desempeño profesional de Comunicadores sociales se identifica como parte de un esbozo del paradigma sistémico al comprender las acciones en un escenario de lo que se denomina ecosistemas comunicativos que no se relacionan entre si pero que incluyen numerosas relaciones intersistémicas para promover la participación y el equilibrio democrático.

Conjunto de acciones inherentes a la planificación, implementación y evaluación de procesos, programas y productos orientados a crear y fortalecer “ecosistemas comunicativos”, calificados como abiertos y participativos, garantizados por una gestión democrática de los procesos de comunicación en diferentes entornos de relación humana.(involucrando, en este caso, en igualdad de condiciones, a la comunidad en su conjunto, ya sea educativa o comunicativa); ampliar el potencial comunicativo y las condiciones de expresividad de los individuos y grupos humanos, a través de prácticas culturales y artísticas, así como mediante el uso de los recursos proporcionados

por la era de la información, teniendo como objetivo prioritario el reconocimiento del protagonismo infantil y adolescente; favoreciendo referencias y metodologías que permitan a las comunidades humanas relacionarse, como sujetos sociales, con el sistema de medios (Soares, 2014, p.17)

El término ecosistema comunicativo surge del concepto de ecosistema ecológico, que proclama que los sistemas en la naturaleza son interdependientes e interinfluentes. Además, se considera otro concepto en el campo de la comunicación, el de la ecología cognitiva, propuesto por Pierre Lévy y que implica el estudio de las dimensiones técnicas y colectivas de la cognición, del aprendizaje en redes colectivas (LÉVY, 1993, p. 144-145 apud SOARES, 2011, p. 43).

La educomunicación quiere intervenir para aumentar la concienciación y la participación crítica de los sujetos en los ecosistemas, es parte de la ecología cognitiva y se articula como un sistema ecológico y lo incorpora a la realidad social.

Al plantearse la lógica de los ecosistemas se entiende que el modelo circunscribe al individuo como parte de ecologías culturales y sociales que funcionan de forma correlacionada, cada uno en un modelo de relación compleja en lo social y en lo organizacional para producir interacciones simbólicas que promueven el desenvolvimiento social.

Figura 1
Modelo ecosistémico de educomunicación



Nota. Martín barbero 1993

Según Soares (2014), las actividades de intervención se asignan en siete modalidades o áreas diferentes, son: 1) educación para la comunicación; 2) pedagogía de la comunicación; 3) gestión de la comunicación; 4) mediación tecnológica en la educación; 5) producción de medios educativos; 6) expresión comunicativa a través de lenguajes artísticos y 7) epistemología de la educomunicación.

Tabla 1
Modalidades de intervención Educomunicativa

CAMPO FUNDANTE	Estudios de medios	Educación	Artes	Comunicación Social	Educación	Educomunicación	Administración /Medios de comunicación
ÁREAS	Educación en comunicación	Pedagogía de la comunicación	Expresión por las artes	Producción de medios	Mediación tecnológica en la educación	Epistemología de la educación	Gestión de la comunicación
ENFOQUE PRINCIPAL	Capacitar a los participantes para que practiquen la comunicación dialógica, utilizando o no tecnologías.	Utilizar los recursos de la comunicación para facilitar la construcción del conocimiento.	Diálogo, utilizando lenguajes artísticos.	Producir contenido multimedia con intención educativa.	Insertar tecnologías en la educación.	Estudio y construcción del conocimiento sobre educación.	Implementar y optimizar los flujos de comunicaciones en los ecosistemas comunicativos
ACTIVIDADES	Educación para comunicación.	Educación por Comunicación.	Comunicación por emoción.	Comunicación de valores y conceptos, utilizando productos de medios.	Educación a distancia, comunicación mediada por la tecnología.	Difusión, investigación, estudio sobre el desarrollo.	Diagnóstico, planificación, implementación y evaluación de ecosistemas comunicativos.
VALORES	Igualdad de acceso, relación dialógica horizontal entre todos los involucrados, con toma de decisiones participativa, ciudadanía, democracia.						

Nota. Soares 2021, pag 22

La tabla incorpora elementos vinculados a la acción educomunicativa como un escenario cultural complejo dentro de los ecosistemas comunicativos con el uso de códigos diversos y con un enfoque sociocrítico.

Un ejemplo claro es la vinculación con áreas antes divorciadas como la analítica digital, manejo de comunidades virtuales, formatos digitales muy vinculados a la animación y el diseño gráfico, el dominio de lenguajes múltiples y el entendimiento de la estructura de producción, difusión e interacción en plataformas y redes sociales o escenarios digitales, todo ello se convierte en un desafío de formación de competencias de comunicadores que sólo aprendían el manejo

de un lenguaje para un solo medio (lenguaje, radiofónico, lenguaje televisivo, lenguaje cinematográfico y lenguaje periodístico) pero que, difícilmente, iban a pensar que el tiempo actual exige habilidades multilinguaje, multiformato y multiplataforma.

En ese contexto, es que los comunicadores están modificando aceleradamente sus relaciones con usuarios o públicos para cambiar géneros, procedimientos, estrategias y enfoques teóricos antiguos que vinculaban a los medios con productos y “textos” para generar lecturas sociales y ahora deben pensar más en los actores sociales a los que deben dirigir la gestión de contenidos.

Es producto del desarrollo de las llamadas Web 2.0 y Web 3.0, o el grupo de tecnologías dispositivos y aplicaciones que sustentan la proliferación de espacios sociales en internet y su contenido está autogenerado, su emisión auto dirigida y su recepción auto seleccionada por todos aquellos que se comunican (Castells, 2000, p. 108).

Lo que Castells describe en el marco del desarrollo de la Web 2.0 y 3.0 es el fenómeno que ha cambiado la dinámica planetaria sobre producción de sentido, vale decir, comunicar. La emisión autodirigida y la recepción autoseleccionada que se refiere concretamente a ese empoderamiento de los usuarios de ser gestores de sus contenidos, producir sentidos en formatos diversos y generar interacciones en comunidades completamente diferenciadas con un solo patrón en común, pueden emitir y desarrollar modelos de recepción de contenidos de forma autónoma y versátil pero al mismo tiempo interactuar como lo que se ha denominado los prosumers o consumidores y productores paralelos de contenido y formato.

Una era en la que la cultura del espectador está dejando paso a la cultura de la participación, donde una sociedad basada en un número pequeño de empresas que controlan el arte de contar historias está perdiendo terreno ante un escenario de medios más complejo, donde cualquier ciudadano tiene la posibilidad de tomar el control de la tecnología, de los medios de comunicación y contar sus propias historias, de maneras poderosamente nuevas (Jenkins, 2008, p. 33).

Esta cultura de la participación de la que habla Jenkins involucra nuevos valores de inclusión y de visibilización de ciudadanos empoderados con la tecnología y el acceso a la web en sus dimensiones 2.0 y 3.0. Los usuarios de los que se habla en el apartado se han alejado de los medios tradicionales y se han incorporado a nuevos entornos o ecologías mediáticas con dinámicas sociales y tecnológicas híbridas que permiten la explosión y superposición de lenguajes y soportes que dan lugar a formatos tan diversos y a la conformación de comunidades dispersas en lo estético, ideológico y cultural.

1.2. Aproximaciones teóricas sobre Educomunicación

Es necesario entender que no se puede continuar con el análisis y definición de las cercanías entre educación y comunicación, se debe instaurar los conceptos a partir del reconocimiento de actores sociales donde el anterior director del proceso (maestro) se define como facilitador, gestor multimedia o estrategia de causas sociales urgentes.

Disciplina cercana a las pedagogías emergentes en base a herramientas de comunicación y nuevas tecnologías, disciplina social que trabaja con grupos poblacionales denominados vulnerables para desarrollar formas de empoderamiento, visibilización, transformación o democratización de la problemática que los caracteriza.

La educomunicación en tanto “campo” movilizador de escenarios, movimientos e iniciativas múltiples, cuyas estructuras culturales y políticas tienden en la actualidad al favorecimiento de importantes procesos como la recepción calificada, la educación popular, la articulación colectiva para el cambio social y el reconocimiento de la educomunicación como un derecho de todos (Huergo 2010)

Desde ese enfoque la educomunicación es tanto una práctica como un concepto, a mitad de camino entre educación y comunicación; anteriormente en el modelo universitario se confundía con la asignatura de comunicación y educación o la de Comunicación educativa, pero que mostraban una visión reduccionista para el amplio campo de trabajo que significa educar en ámbitos dialógicos digitales, según Aparici .

La educomunicación solamente se puede entender en un contexto de cambio cultural, revolucionario, dialógico, que nunca se acaba, dialéctico, global, interactivo, que adquiere su pleno sentido en la educación popular, en la que comunicadores/educadores y receptores/alumnos, enseñan y aprenden al mismo tiempo, pues son alternativamente emisores y receptores. La relación pedagógica se convierte en una situación de aprendizaje compartido entre los que se comunican entre sí y que, al hacerlo, construyen el hecho educativo, cuyo principal objetivo es el de desarrollar un pensamiento crítico ante la situación del mundo y sus mensajes (2017 p 32).

Es el proceso de educar para la autotransformación desde las herramientas diversas de lo comunicativo.....incluye eventos, talleres, publicaciones, terapias, movimientos, marchas, estrategias artísticas, discusión pública y virtual, sistematización de experiencias, capacitación, entre otros.

La educomunicación es el conjunto de las acciones de carácter multidisciplinar inherentes a la planificación, ejecución y evaluación de procesos destinados a la creación y el desarrollo –en determinado contexto educativo– de ecosistemas comunicativos abiertos y dialógicos, favorecedores del aprendizaje colaborativo a partir del ejercicio de la libertad de expresión, mediante el acceso y la inserción crítica y autónoma de los sujetos y sus comunidades en la sociedad de la comunicación, teniendo como meta la práctica ciudadana en todos los campos de la intervención humana en la realidad social. (Kaplun, 2017: 32)

La cita precedente señala como elemento fundamental de la educomunicación, su infinita vocación democrática para promocionar la participación, el diálogo en cultura de paz y el fin de establecer relaciones para la resolución de problemas, conflictos y necesidades.

La antropología extrapola la cultura como parte del todo social y, actualmente, analiza las relaciones entre ella y los escenarios dominados por la World Wide Web , “sus usos sociales se generalizan y su omnipresencia le dan un lugar importante como instrumento de difusión y como objeto cultural al mundo digital. Pero ¿Internet genera

obras originales, musicales, artísticas, literarias o cinematográficas que sin ella no existirían? ¿Internet incita a los creadores a crear? ¿Es la base de nuevas búsquedas estéticas, nuevas escrituras, nuevas narrativas, nuevos modos de participación de públicos?. La respuesta es sí para todas esas preguntas (Aparici 2010: p 21).

Desde la afirmación hecha por el autor se debe intentar plantear cómo se sitúa a la educomunicación en ese espacio de transformación y participación en el que se han convertido los escenarios digitales?, por ello es que el educomunicador surge como un estratega que fomenta el cambio de percepción y actitudes (desde la teoría de la comunicación para el cambio social) pero, al mismo tiempo desde la pedagogía liberadora pero en lenguajes, narrativas, expresiones, símbolos, formatos y soportes infinitos planteados por la ecología de los medios).

En ese contexto, que vincula etapas históricas diferenciadas, se debe indicar que el fenómeno de la educomunicación no se sitúa en el sistema educativo porque no busca educar a través de la comunicación ni educar para aprender lo que dicen los medios.

1.3. Educomunicar para la transformación de la sociedad

Es requisito indispensable de los tiempos actuales el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, pensamiento innovador y capacidad de interpretar el contexto, eso debe desarrollarse de forma transversal en todos los espacios sociales en los que el ser humano crea sentido a partir de sus interacciones, a eso llamamos prácticas de sentido y se desarrollan de forma cotidiana en todos los escenarios de la cotidianidad

Las raíces de estas prácticas educomunicativas de sentido popular son multiculturales y se encuentran en los pilares conceptuales propios de teorías deudoras de la tradición latinoamericana (la teología de la liberación; las teorías críticas sobre educación y comunicación, como la pedagogía dialógica de Freire; los estudios críticos de la Escuela de Frankfurt y los estudios culturalistas ingleses, a los que se suman los estudios de la recepción, vinculados con la teoría de las mediaciones). Los debates en torno a la economía política de los

medios y a la semiótica también ofrecen soporte político para las experiencias, formando “un cruce multidisciplinar que se embebe de las herencias teórico prácticas que históricamente han servido para constituir campos de conocimiento en torno a objetos de estudio por demás variados” (Gall, 2005: 01).

En el caso de la relación compleja que expresa el término educomunicación se debe entender que los contextos teóricos e históricos han cambiado drásticamente, las teorías que permitían el análisis de fenómenos de producción de sentido y de transformación social ahora deben adaptarse a uso de códigos y lenguajes diversos además de los entornos cambiantes y lo que se ha venido a denominar las nuevas ecologías mediáticas.

Para el desarrollo de acciones educomunicativas debe entenderse que el cambio más importante ha sido el de reconocer nuevos escenarios interdisciplinarios con acciones y herramientas participativas (investigación-acción; investigación-acción participativa; valoración participativa; periodismo cívico, etc.), a aquéllas de corte más persuasivo o modernizador (marketing/mercadeo social/con causa, promoción de la salud, edu-tainment o educación con entretenimiento, difusión de innovaciones, media-advocacy, movilización social, etc (Barranquero 2007, 120).

Un elemento destacado del aporte de Barranquero es que introduce dentro de la disciplina Educomunicación acciones complementarias de áreas técnicas concebidas como separadas de la comunicación para el cambio social o para el desarrollo como son el marketing social que integra el posicionamiento de modelos de actuación social o busca el cambio de percepciones con herramientas de marketing empresarial, definido por algunos autores como marketing con causa social, también se refiere a la educación vinculada al entretenimiento para hacer énfasis en el uso de formatos digitales de contenido que permiten una interacción diferenciada con los usuarios (antes concebidos como receptores).

1.3.1. El cambio de la relación educación comunicación

El presente capítulo describe un proceso pedagógico que incluyó la modificación del enfoque teórico que caracterizaba a las asignaturas de Comunicación para la educación o Comunicación educativa, cuya característica principal era llevar las herramientas de la comunicación y los formatos al aula y a la escuela bajo principios de escuelas pedagógicas diversas; el cambio se produjo cuando se rompió con ese modelo asistencialista de educar con apoyo de la comunicación.

Esos modelos generaron un estancamiento en la formación de comunicadores que solo hacían materiales educativos para los procesos de desarrollo y transformación social sin asumir un rol comprometido y líder en el cambio social desde una perspectiva respetuosa, democrática y participativa. En ese proceso comunicacional y educativo se situaba a los denominados receptores como beneficiarios de un modelo desarrollista que los reducía a simples sujetos que recibían la transferencia de tecnología y se medían sus efectos, nunca fueron actores de sus propios desarrollos y de sus propias estrategias.

La problemática del desarrollo ha sido una idea motriz y transversal de los más diversos ámbitos de la filosofía y las ciencias sociales. Derivada de la concepción de progreso de la Ilustración, la noción emerge con fuerza después de la II Guerra Mundial (1945), en el concierto de la reconstrucción de Occidente. Por entonces surgen infinitud de programas de desarrollo que intentan paliar las desigualdades de los países «atrasados» (o «subdesarrollados») del Tercer Mundo sobre las bases del crecimiento económico y la construcción nacional.

Sin embargo, pocos años después de su puesta en marcha, estos proyectos desvelaron su disfuncionalidad social y su carácter etnocéntrico, esencialista, limitado y utilitario. A raíz de la crítica efectuada en los años sesenta y setenta por las teorías de la dependencia (Prebish, Cardoso, Faletto, etc.), que situaban el origen del subdesarrollo en una relación económica desigual entre países más o menos poderosos (centro y periferia, respectivamente), la idea evolucionó desde su perspectiva economicista inicial a una concepción holística y, sobre todo, social.

Hoy el desarrollo se entiende como un proceso de cambios cualitativos y cuantitativos experimentados por un grupo humano, conducentes a su bienestar personal y social en diferentes órdenes: político, económico, cultural, etc. El desarrollo está centrado no sólo en lo humano, sino también en lo natural y necesita ser definido de forma autónoma por los propios sujetos del cambio (endógeno), sin comprometer el bienestar de las generaciones futuras (sostenible) (Barranquero, 2007).

En ese marco debe situarse la evolución de la comunicación educativa hacia las vertientes que después darían lugar a la emergencia de la educomunicación.

Ligada a ambos campos, la reflexión sobre comunicación/educación para el desarrollo nació también en EEUU a finales de los cincuenta, de la obra Everett Rogers, Daniel Lerner o Wilbur Schramm, principales valedores del denominado paradigma dominante o modernizador del cambio social. En la práctica se buscaba, mediante modernas técnicas de persuasión, incorporar a la modernidad a las naciones y grupos sociales más desfavorecidos, con énfasis en la base económica y el cambio de actitudes individuales a favor del progreso y la técnica.

Las concepciones de partida también mostraron múltiples insuficiencias. La crítica principal se gestó en América Latina, en un contexto histórico, el de los años setenta, muy fértil para las ideas de dependencia y liberación. Autores como Paulo Freire, Luis Ramiro Beltrán, Orlando Fals Borda o Juan Díaz Bordenave, así como un sinnúmero de experiencias de comunicación alternativa y popular (radio-forums, radio-escuelas, radios comunitarias, etc.), recondujeron la perspectiva dominante inicial, hacia presupuestos más complejos, privilegiando lo participativo, lo dialógico, el carácter endógeno del cambio social o la función democratizadora de la comunicación (2007)

1.3.2. Alfabetización mediática Educación Mediática

Distintas vertientes han caracterizado la práctica de la educación para los medios: desde una visión cerrada, vertical y moralista (el maestro enseña lo que debe ser visto y consumido por sus alumnos a partir de determinada concepción de orden filosófico religioso o moral), pasando por una perspectiva culturalista y escolarizada

(los medios son parte de la cultura, por eso objeto de conocimiento) , hasta llegar a una postura dialéctica más común en la práctica de movimientos sociales (el receptor analiza los medios a partir de su propio lugar social, económico y cultural.(cf. Oliveira Soares, 1996)

Sin embargo, es necesario recordar ciertos enfoques sobre educación, muy vigentes en el siglo XX y sobre todo en los espacios latinoamericanos, la tendencia de la Alfabetización mediática, aquella que asumía que la programación de los massmedia tenía la obligación de educar a través de los formatos radiofónicos, televisivos e impresos, generándose incluso una normativa que planteaba porcentajes de programación educativa y cultural en los medios que jamás fue cumplida.

Entre esos ejemplos de Alfabetización mediática se encuentra el programa de televisión “Plaza Sésamo”, programa mexicano inspirado en Sesame Street, primer formato televisivo educativo creado en 1972 y dirigido a las comunidades de migrantes latinos ilegales en Estados Unidos cuyos hijos no asistían a la escuela por su condición de ciudadanos sin autorización de permanencia, en ese periodo muchos niños latinos aprendieron a escribir y leer por televisión con ese programa.

Figura 2
Formato de Alfabetización Mediática



Nota. <https://udgtv.com/canal44/plaza-sesamo/> ,2022

En periodos de migración ilegal masiva de los países de Latinoamérica hacia Norteamérica, se produjo el fenómeno de que los hijos de los migrantes nacidos en suelo norteamericano no podían acceder al ejercicio de sus derechos ciudadanos básicos: un gran porcentaje no iba a la escuela, vivía hacinado en zonas periurbanas de alto riesgo, pasaba todo el día encerrado para no ser deportado por las fuerzas institucionales de control de migración ilegal, la respuesta tuvo que venir del sistema de medios de comunicación masiva.

A través de programas como Plaza Sésamo, que integraba música, coreografía, letras musicales pegajosas y personajes idealizados en un modo de convivencia diverso pero pacífico y respetuoso, los niños de ese tiempo empezaron a identificarse con un relato que los convencía de que podían cantar, bailar, leer y ser ciudadanos porque así lo planteaba ideológicamente el programa pero con una simplificación del modelo político de participación para no agredir al poder establecido, ni con

una vocación democrática ni participativa que pudiera permitir el surgimiento de un modelo revolucionario y transformador.

Antes de este ejemplo se propusieron experiencias de estrategias de educación para entender los medios de forma crítica que experimentaron la resistencia al cambio desde las mismas escuelas, impulsados por la Escuela de Frankfurt y los estudios marxistas sobre la dependencia cultural se planteó que era necesario instaurar en la currícula de los países en desarrollo un programa de análisis crítico del contenido de los medios.

La postura de la escuela clásica y conservadora planteaba que no existían las condiciones para desarrollar ese programa por las características del modelo educativo en nivel primario y secundario . En tal sentido, la escuela latinoamericana mostraba desajustes tan importantes (Martín Barbero, 1996) como:

Negarse a aceptar el descentramiento cultural que atraviesa el libro (hasta ahora su eje pedagógico), el cual, siendo importante, en una sociedad multimedia supone un recurso más sin la categoría de «oráculo» que se le venía asignando;

Una obstinada ceguera a la pluralidad y heterogeneidad de códigos presentes (hipertextuales, audiovisuales, musicales...), culpabilizando, además, a las tecnologías de la crisis de la lectura y esquivando una profunda reorganización de sus estructuras;

Ignorar que se cuenta con mecanismos de ordenación, relación y divulgación más prácticos, asequibles e ilimitados que la escuela, que ya no es el eje central de la transmisión del saber;

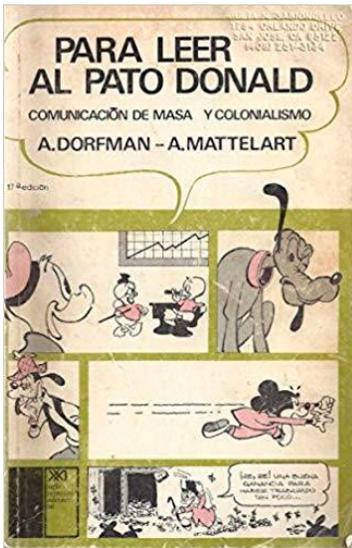
Alejarse del entorno de la cultura que rodea a los medios y a las tecnologías de la comunicación, al que considera como un desequilibrio y como una dispersión en el modelo de conocimiento, atrincherándose en una cultura que se distancia cada vez más del mundo en el que viven/sobreviven los jóvenes, incapaz de ofrecer instrumentos que les permitan apropiarse crítica y creadoramente de los nuevos canales de la comunicación.(Pag 88)

De alguna forma, el planteamiento se acercó a la necesidad de generar pensamiento crítico en base a las formas de recepción de los

medios, se incluyó herramientas para entender la puesta en escena del discurso y el espectáculo público de los medios y se promovió que la agenda mediática, los formatos, el cine, la televisión, los géneros y subgéneros eran ideológicamente contruados para influenciar hegemonicamente sobre las audiencias.

Figura 3

Portada del Libro sobre educar para entender los medios



Nota. Dorfman y Mattelart (1968)

Tras la experiencia educativa para que las audiencias conocieran las intencionalidades de los medios también se iniciaron los procesos educativos para el desarrollo, que incluían a los medios de comunicación desde la perspectiva de la educación para la liberación y la difusión de innovaciones.

Se produjo una cantidad desmesurada de medios para educar a los beneficiarios de los procesos de desarrollo, generalmente: pueblos indígenas, etnias, grupos étnicos, mujeres, trabajadores campesinos, niños, etc, gastando los financiamientos llegados de diversos fondos

que apoyaban el trabajo de Organizaciones no Gubernamentales, fundaciones y movimientos sociales.

El dilema fue la producción de periódicos, cartillas, paquetes educativos, programas de radio, radionovelas, minimedios, dirigidos a todos esos sectores de la población por priorizar el poder de los medios para el cambio de conducta y nunca se pensó en los beneficiarios y sus necesidades, solo se trabajó en educar a través de los medios y los resultados fueron limitados, salvo la alfabetización de una minúscula cantidad de población y algunas experiencias de producción propia de contenidos de estos grupos como comunicación alternativa.

Pese a los aportes destacados de la pedagogía de la liberación y el esfuerzo de las acciones lideradas por Paolo Freire, los experimentos en materia de comunicación educativa dejaron de lado a los actores fundamentales del proceso, no es en la escuela donde se produce la transmisión de conocimiento o la adquisición de competencias, es en la vida cotidiana como forma de pensamiento crítico, adaptado al contexto sociocultural e histórico de cada sociedad.

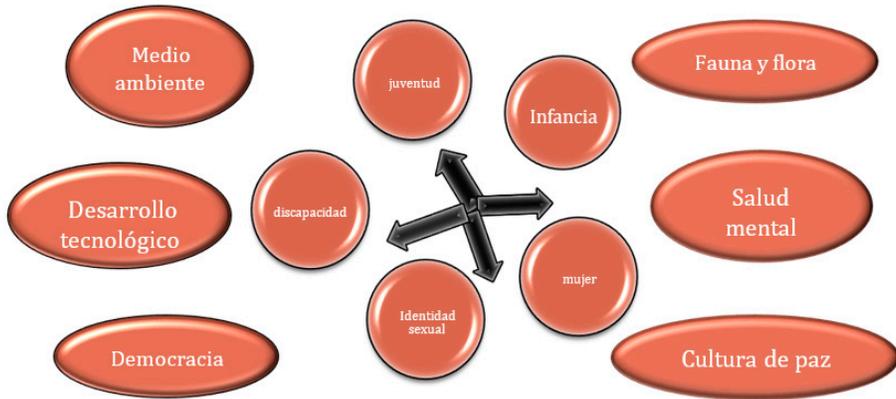
1.4. Áreas de intervención de la educomunicación

En el marco de la Agenda para el desarrollo 2030 se han dispuesto una serie de temáticas de importancia estratégica para todos los países del mundo, entendidas como Objetivos de desarrollo sostenible para conseguir un futuro para todos. Los objetivos se interrelacionan y pueden apoyar a reducir o resolver problemas estructurales como: la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia.

“Para no dejar a nadie atrás” es su declaración de fuerza y marca el camino para la educomunicación en 17 objetivos planteados vinculados con desarrollo humano, ambiental, social, económico, cultural y político, áreas de vital importancia para promover acciones de participación, empoderamiento ciudadano, equidad, acceso a información, educación, recursos naturales y reducir la desigualdad económica, todo ello en el marco de la promoción de una cultura de paz.

Figura 4

Áreas de intervención educomunicación en el marco de la agenda de desarrollo sostenible 2030



Nota. Elaboración propia, 2024

De acuerdo a los diecisiete objetivos de la agenda de desarrollo sostenible, todos los esfuerzos de las naciones del mundo deben encaminarse a resolver problemas estructurales que no han recibido una solución estratégica; más aún y al contrario de la definición de estas necesidades de importancia global, las políticas de desarrollo han generado brechas cada vez menos superables y efectos irreversibles en contaminación y degradación del planeta, afectando a los millones de personas denominadas como en condición de vulnerables.

1.5. Las comunidades en situación de vulnerabilidad

Un término clave en la planificación en Educomunicación es el de comunidad en condición de vulnerabilidad; desde un punto de vista latinoamericano sería paralelo al término señalado por Huergo en Aparici (2010)

Los expulsados, entendidos como ciudadanos no incluidos en los procesos productivos, ni de sobrevivencia económica, ni ideológicos, ni estéticos y menos culturales, su vulnerabilidad radica en que

están diseminados en todos los espacios sociales, delimitados pero invisibles en lo material y ciudadanos difusos desde el punto de vista de lo jurídico, indeterminados culturalmente, inciertos e hipervisibles pero jamás reconocidos (Pag 58).

Esos ciudadanos que ingresan dentro de la categoría de los vulnerables o los expulsados, son los invisibles ante la institucionalidad y la jurisprudencia; la expulsión es un tipo de realidad en la cual un término no queda incluido, ni siquiera en los márgenes de una sociedad, los excluidos actuales ni son desplazados hacia los márgenes, solo son existentes en el Estado social pero su existencia física se separa de su condición de sujeto ciudadano, son meras existencias, estos grupos solo pueden ser vistos a través del conflicto, en la ruptura de su confinamiento reside su posibilidad de volver a hablar, la subjetividad expulsada es una categoría de “nosotros social desnuda” ante el poder soberano, una sobrecarga de significados inscritos en sí mismos sin posibilidad de ser escuchados (Huergo en Aparici 2010)

Los expulsados o comunidades en condiciones de vulnerabilidad se presentan como actores sociales condenados a la deshumanización de sus necesidades, invisibilización de su rostro, negación de sus derechos y, entre ellos, se sitúa la totalidad de actores sociales remitidos a las zonas de expulsión simbólica de aquellos que el estado y el poder no quieren reconocer, tiene el rostro de: niña madre, abuso sexual, discapacitado, joven en el sistema laboral, abortante en un sistema de salud, adolescente con problemas de salud mental en un sistema escolar que lo oculta, campesinos frente a avasalladores protegidos por grupos de poder, sujeto con orientación sexual diferente en escenarios conservadores, entre muchos otros.

1.6. Funciones de la educomunicación

En el marco de las áreas de intervención planteadas en base a los 17 objetivos de desarrollo de la Agenda 2030 se propone las funciones que la educomunicación debería cumplir con funciones específicas que se enuncian a continuación, tomando en cuenta que su acción es en los espacios complejos de la realidad social y trabajando con las poblaciones en condición de vulnerabilidad social, física, económica, cultural, tecnológica, simbólica, entre otras.

Sin embargo, debe recordarse que aquí comienza a usarse la noción de educomunicación como fenómeno de transformación y de cambio de comportamiento en espacios socioculturales de lo popular o lo societal, integra en estos procesos a las poblaciones expulsadas de lo definido como ciudadanía en sistemas democrático y que se ha denominado población en condiciones de “vulnerabilidad” definido como un estado de expulsión simbólica de los procesos socioeconómicos como actores socioculturales en condiciones de equidad y participación garantizada y protegida.

Figura 5
Funciones de la Educomunicación



Nota. Elaboración Propia, 2024

Las funciones enunciadas en el gráfico definen las amplias posibilidades de trabajar desde lo educomunicacional en diferentes ámbitos: tecnológicos, sociales, grupales, colectivos, mediáticos y o digitales.

Cabe recordar que la principal finalidad de la Educomunicación como área de intervención no es la transmisión del conocimiento ni la transferencia de tecnología o innovaciones, es promover transformaciones de corte individual, grupal o social para poder promover una acción de fomento en el pensamiento crítico de las personas para situar los problemas en un contexto y desarrollar estrategias para promover la resolución coordinada de esos problemas.

Todas las funciones enunciadas se presentan como parte de la estrategia para reconocer a las poblaciones en condiciones de vulnerabilidad y apoyar para la transformación de su entorno de forma gradual y a mediano y largo plazo.

Prevención- Acto de desarrollar acciones estratégicas para disminuir, ralentizar o eliminar ciertas acciones negativas antes de que se produzcan; incluye acciones informativas, promocionales, motivacionales entre otras para lograr un efecto en la población con respecto a un problema.

Figura 6

Prevención en Educomunicación Save the Children y el abuso infantil



Nota.<https://neurads.com/storytelling-visual-10-impactantes-ejemplosgraficas/>,2023

El trabajo de prevención puede desarrollarse en talleres con poblaciones diversas según área problemática, también con material impreso, fichas de análisis, video, storytellings, animación, spots, charlas, estudio de caso, entre otros.

Concientización, acto de desarrollo de conciencia individual sobre las implicancias y efectos de un problema o necesidad insatisfechas, requiere impactar en lo psicológico y promover un cuestionamiento personal sobre el rol de los ciudadanos en el marco de cada problema.

Figura 7

Concientización en Educomunicación Sanctuary Asia y los animales en peligro de extinción



Nota. Neurads, 2023

Causas como el exterminio de flora y fauna deben ser parte de la agenda de Educomunicación para cumplir funciones en el área, se requiere promover una reflexión que contextualice las implicancias del fenómeno, los efectos irreversibles y existen infinidad de temas para la concientización en Planes de Comunicación, Estrategias, Campañas, Programas y proyectos

Sensibilización entendida como una función que pretende dotar de significado a una acción o fenómeno que parece haber sido naturalizado en sociedad y que no tiene repercusión pública pero afecta a una gran cantidad de personas que no encuentran apoyo para resolver el problema.

Figura 8

Función de Sensibilización en Educomunicación Estereotipos del ser mujer



Nota. <https://twitter.com/loretovalencia/status/1198875582530015233>

Inclusión designada como la función dirigida a insertar a alguien que ha sido excluido del sistema, promover su participación en condiciones de equidad, respeto e igualdad. Normalmente se cuestiona su definición como obligar al “encaje” y la “aceptación”; las poblaciones excluidas no requieren una inclusión forzada y tampoco por decreto.

Figura 9

Inclusión en Educomunicación Identidad cultural y orientación sexual



Nota. <https://www.freepik.es/fotos-vectores-gratis/etnias>, Freepick 2023

Visibilización- Corresponde al acto de dejar de ser invisible una condición, fenómeno, problema necesidad o situación, producto de una acción colectiva, institucional o no, implica una interpelación de la sociedad a través de recursos diversos y de elementos vinculados con acción interpersonal, grupal, colectiva, masiva, etc.

Figura 10

Visibilización en la Educomunicación



Nota. <https://diferenciando.com/etnia-y-raza/>, 2024

Empoderamiento-Involucra una acción directa para dotar de poder a un actor social que ha sido vulnerado en sus derechos en democracia, el dotar de poder involucra formación de competencias para enfrentar los problemas, requiere insumos para lograr su reconocimiento, participación, toma de decisiones y mejora de sus condiciones de vida.

Figura 11

Empoderamiento en la Educomunicación Mujeres líderes



Nota. Imagen libre.

Las fotografías presentadas corresponden a funciones específicas que debe asignarse a los modelos de planificación estratégica de la Educomunicación y éstas deben articularse en función a las necesidades identificadas de las poblaciones en condiciones de vulnerabilidad que requieren apoyo, para dejar la condición o dejar la exclusión como estereotipo social.

1.7. La planificación estratégica de la educomunicación

Cualquier modelo de planificación de la Educomunicación requiere un proceso de diagnóstico, análisis, priorización y delimitación del alcance de intervención.

La planificación o planeamiento es un proceso de toma de decisiones con fin de alcanzar un objetivo propuesto, considerando todas las

opciones de acción (conocimiento, tiempo, recursos, población, contexto) tanto en el tiempo presente y las situaciones (económicas, políticas, sociales, tecnológicas, ideológicas) que se pueden producir en el futuro.

En el caso de la Educomunicación se articula la planificación estratégica a partir del modelo de estructuración de actividades que deben planearse y los resultados esperados que se tienen en base a un diagnóstico de necesidades o problemas previo. De ahí se define que las posibilidades de planificación de un educador serían las cinco siguientes:

- Plan – Definido como un macroproyecto a largo plazo y con numerosos ámbitos de acción intervención, incide en la transformación estructural de la calidad de vida de las poblaciones que participan y ejecutan modelos complejos de interacción institucional y social para conseguir resultados esperados evaluables y medibles en periodos largos.

- Programa- Conjunto de proyectos integrados a un mismo objetivo Macro, su planificación requiere de intervención transdisciplinaria y las acciones se despliegan en áreas de impacto diferenciadas pero con un elemento integrador dirigido a beneficiar a poblaciones con problemática específica. Requiere de planificación integrada pero por áreas de intervención.

- Proyecto- Conjunto de acciones desarrolladas para alcanzar un fin en un plazo determinado de tiempo, se planifican acciones en base a objetivos de corto plazo y se definen equipos de intervención por área y por análisis de resultados, puede ser reducido en su tiempo de aplicación y su evaluación es por resultado concreto.

- Estrategia- Modelo de planificación de corto tiempo, acciones destinadas al cumplimiento de uno o varios objetivos relacionados al mismo tema o área, involucra acciones en campos específicos de desempeño (comunicacional, educativo, publicitario, de marketing social, entre otros)

- Campaña- Desarrollada como un modelo de ejecución de actividades que buscan resultados inmediatos en audiencias específicas, duran corto tiempo y generalmente utilizan medios

diversos para su desarrollo (materiales impresos, audiovisuales, minimedios, souvenirs, formatos digitales, inmersivos , entre otros)

- Los procesos paternalistas de desarrollo occidental ya no responden a la actual coyuntura, necesitamos empoderar a los sujetos en torno a nuevas tecnologías, ejercicio ciudadano, cultura de paz, innovación respetuosa, conservación del medioambiente y eliminación de la pobreza, desde ningún punto de vista la Educomunicación debe concebirse como un rol político, debe ser un Activismo permanente del comunicador sin ningún elemento de deformación de sus acciones y principios.

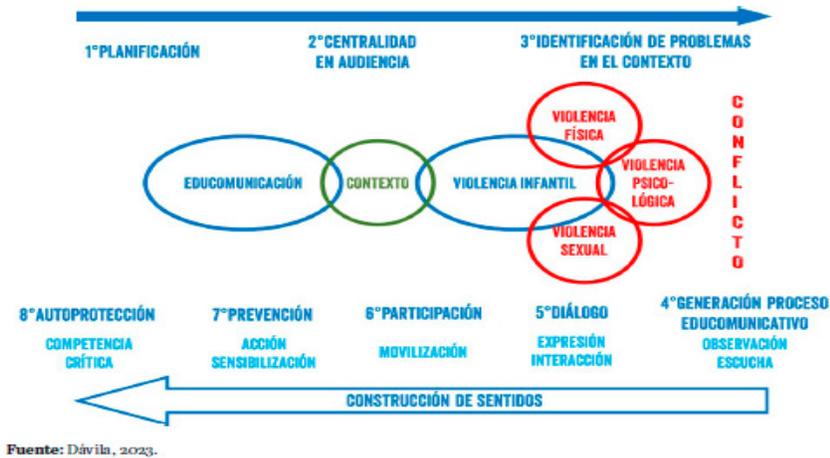
Diagnóstico - Contextualización - Formulación Modelo Educomunicativo - Objetivos educómunicativos - Línea de diseño - Ejecución por fases y Monitoreo Evaluación.

1.8. El financiamiento de la transformación educómunicativa

El desarrollo planteado en el punto anterior de Planes, programas, proyectos, estrategias o campañas de educómunicación deben hacerse con diversas fuentes de financiamiento y que son: Agencias internacionales de cooperación, Organizaciones sin fines de lucro (fundaciones, asociaciones, movimientos) empresas con programas de Responsabilidad Social, comunidades vulnerables con intención de trabajar para el cambio social.

Es importante remarcar que toda planificación debe centralizarse en los grupos poblacionales definidos como vulnerables o los “expulsados” situados en un contexto problémico que deviene en conflicto en sus diversas formas (entendido como alteración del equilibrio en una noción funcionalista) y que la comunicaci3n se presenta como la construcci3n de sentidos en espacios sociales.

Figura 12
Planificación de Estrategias de Educomunicación



Nota. Dávila 2021

En base al gráfico presentado, se identifica como operaciones directas de la planificación de la educomunicación la identificación de necesidades y problemas (observación y escucha), la del fomento del diálogo (expresión e interacción de actores sociales), la de participación democrática (movilización para el cambio social) y la de prevención del conflicto mediante la sensibilización -acción.

Se considera que uno de los efectos de la globalización es la individualización hedonizante del individuo, que solo quiere satisfacer sus deseos personales y no cree en luchas colectivas, no cree en el beneficio de las masas y tampoco en la transformación social justa y participativa, su noción de participación es ser parte de una comunidad de seguidores de algún gestor de contenidos en ámbitos digitales o compartir contenido de su gusto y comentar o promover el hate en redes sociales, eso es lo que la educomunicación no puede aceptar.... individuos solitarios en la muchedumbre, los comunicadores tienen la obligación de generar procesos de sueño colectivo, alimentando esas ansias de transformación y de verdad.

CAPITULO II MARCO CONTEXTUAL

La destrucción naturalizada del equilibrio medioambiental

El presente capítulo marca el punto de partida en relación a la reflexión sobre el cambio climático, la crisis ambiental, las áreas de prioridad clave para la seguridad hídrica y las cifras actualizadas a nivel institucional sobre el impacto de incendios provocados en el estado plurinacional de Bolivia.

Los datos que se incluyen representan un acercamiento para sistematizar la problemática se define, primero en un esbozo, a nivel nacional y posteriormente sobre el área protegida de Cochabamba y su problemática concreta.

En ese sentido, la estructura del contenido de este capítulo se propone con una aproximación genérica a la problemática desde datos y estadísticas generales, el análisis de la composición socioeconómica y el impacto de la deforestación y de las violencias simbólicas, expresadas en incendios provocados, deforestación progresiva, avasallamiento, y posteriormente se presenta el panorama regional del departamento de Cochabamba , los reportes de intervención institucional y las entrevistas a actores clave de la problemática.

El objetivo del presente capítulo es describir y analizar el contexto de desarrollo del fenómeno de incendios provocados, deforestación. y la acción institucional sobre áreas geográficas específicas y determinar los ejes de acción ciudadana que tienen impacto en la degradación medioambiental en la región.

Debe considerarse que existe una gran diferencia entre el mapa de actores sociales de la problemática ambiental a nivel nacional y el mapa de la zona de Cochabamba, en tanto su configuración social es completamente opuesta.

2.1. Estructura del problema ambiental en la Amazonía Boliviana.

Desde inicios del presente siglo la problemática ambiental en áreas protegidas del territorio boliviano se ha complejizado producto de la emergencia de actores sociales y de un contexto económico, social y político que tiene un impacto directo en la crisis climática, los problemas de incendios provocados, la deforestación permanente y la expansión de las fronteras agrícolas y los efectos del cambio climático.

Los datos incluidos en el presente acápite representan la aproximación más actualizada que se ha podido conseguir de información institucional verificada hasta el mes de noviembre del 2023 y en su mayoría sistematizada solo hasta el 2022 por disposiciones institucionales.

Según el informe de la Autoridad de Protección de Tierras “El 74% la Amazonía

contiene sitios con muy alta funcionalidad y representatividad ecológica denominadas Áreas de Prioridad Clave (APC) para la seguridad hídrica, la seguridad alimentaria y la resiliencia climática. (2024)

Amazonia contra el reloj: dónde y cómo proteger el 80% para 2025, es un informe de investigación que identifica áreas clave donde se produce degradación y transformación a nivel nacional, así como sus impulsores.

También describe las necesidades y soluciones para abordar la crisis en la Amazonía como una medida urgente para frenar los efectos del cambio climático. El informe concluye que Brasil es el epicentro de una importante degradación y deforestación, que ya está provocando un punto de inflexión en el sureste de la región. Los hallazgos del informe muestran:

- El punto de inflexión ya está transformando la selva tropical en sabana debido a los altos niveles de degradación y deforestación en algunas áreas. La deforestación y la degradación combinadas han alcanzado el 26% de la región; la Amazonia ha iniciado una transformación peligrosa debido a sus niveles de destrucción.

- Los países con mayores tasas combinadas de deforestación y degradación son: Brasil: 34%, Bolivia: 24%, Ecuador: 16% y Colombia: 14%.

- El sector agrícola es responsable del 84% de la deforestación en la Amazonia.

- El 88% de la transformación ocurre en áreas no designadas, más allá de los territorios indígenas y/o áreas protegidas.

- La deuda representa en promedio el 78% del PIB regional de América Latina, y el servicio total de la deuda por sí solo representa el 59% de sus exportaciones de bienes y servicios. Esta realidad lleva a los gobiernos a sobreexplotar los recursos naturales del Amazonas.

- Alcanzar el 80% de protección aún es factible para 2025. El 74% restante (629 millones de hectáreas en áreas prioritarias) aún está en pie y requiere protección inmediata, y el 6% de la región aún puede restaurarse

- Una visión regional panamazónica que aterrice en un plan estratégico común construido sobre los estrictos lineamientos del Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI). Para lograr el 80% de protección al 2025, cada país amazónico debe desarrollar Planes de Acción Nacionales del Bioma Amazónico (PANBA) para detallar sus compromisos y cumplir con la meta de 80 x 25. El proceso debe contar con la participación plena de la sociedad civil, incluyendo a los pueblos indígenas

- El 100% de las tierras indígenas legalmente reconocidas y demarcadas y, la asignación de recursos financieros permanentes que permitan su titulación y ampliación.

- La implementación de un modelo de gobernanza con representación política y reconocimiento del rol de los pueblos indígenas en el logro de este objetivo a nivel nacional e internacional.

- Una moratoria inmediata sobre la deforestación y degradación industrial de todos los bosques primarios.

- La definición de una política forestal y de zonificación que permita la creación de zonas intangibles para áreas que permanecen intactas

-sin carreteras y otras zonas exclusivas para actividades industriales. (Quintanilla et al, 2022)

2.1. La restauración de tierras degradadas

Para resolver parte de la problemática, que ha ido in crescendo, en el último decenio se promueve:

La creación de reservas indígenas o áreas protegidas co-gestionadas, ampliadas para comunidades indígenas y locales que actualmente no constan como TIs o ANP y otros territorios (OECM) con las salvaguardas y responsabilidad de los Estados para garantizar la protección de los Pueblos Indígenas en Aislamiento Voluntario y Contacto Inicial (PIACI).

Detener los impulsores clave de la deforestación actual y futura y las presiones del desarrollo industrial mediante la suspensión de nuevas licencias y financiamiento para la minería, el petróleo, la ganadería, las grandes represas, la tala y otras actividades industriales.

Una Condonación de Deuda condicionada a una moratoria permanente a la

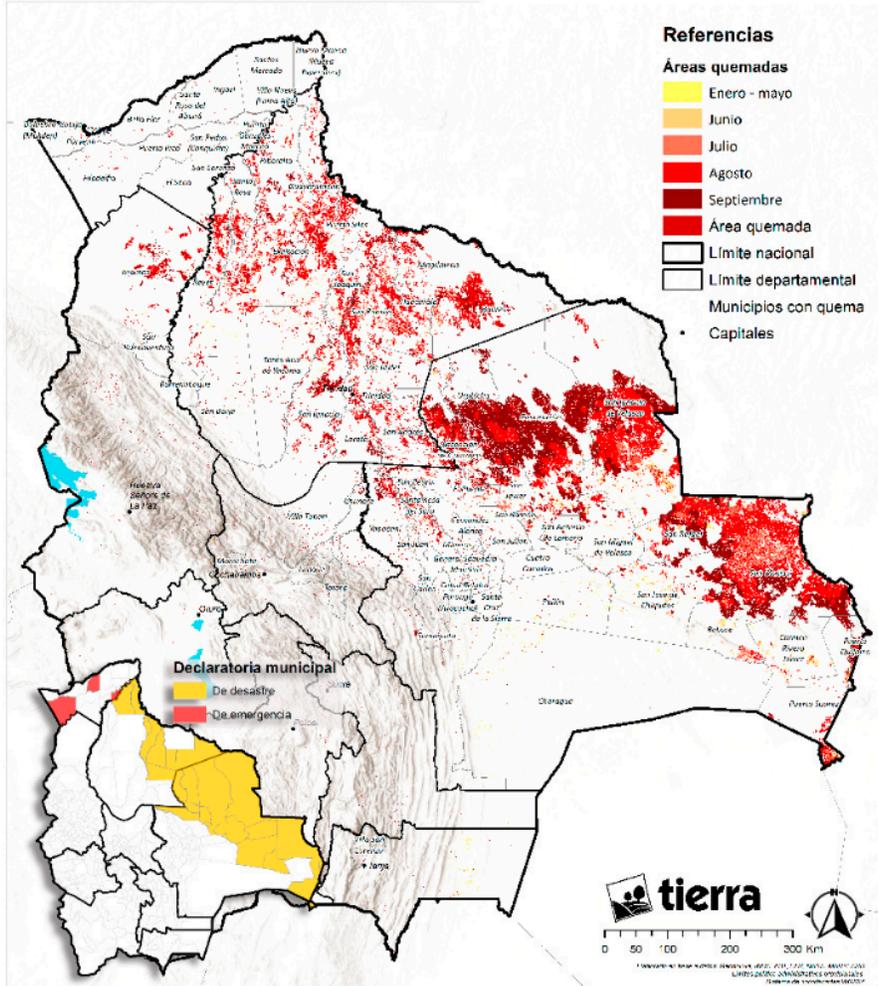
extracción industria en territorios indígenas y áreas protegidas. Que el sector financiero se comprometa a garantizar el cumplimiento de los derechos de los pueblos indígenas y a poner fin a la deforestación en todas las cadenas de suministro que financian.

Transparencia y rendición de cuentas del sector financiero y de las cadenas de valor.

La comunidad internacional debe adoptar políticas y marcos inmediatos que garanticen la afluencia permanente de recursos para lograr este objetivo. La comunidad internacional dinamice recursos financieros necesarios para cubrir los costos de acceso a los servicios básicos de las comunidades indígenas, consolidar su autodeterminación, y fortalecer la gestión integral de los territorios, medios de vida sostenibles y uso del conocimiento ancestral.

Figura 13
Áreas quemadas en Bolivia hasta Septiembre 2024

10.125.400 hectáreas
Al 30 de septiembre de 2024



Nota. Fundación Tierra 2024

BOLIVIA: ÁREA QUEMADA

10.125.400 hectáreas

Al 30 de septiembre de 2024



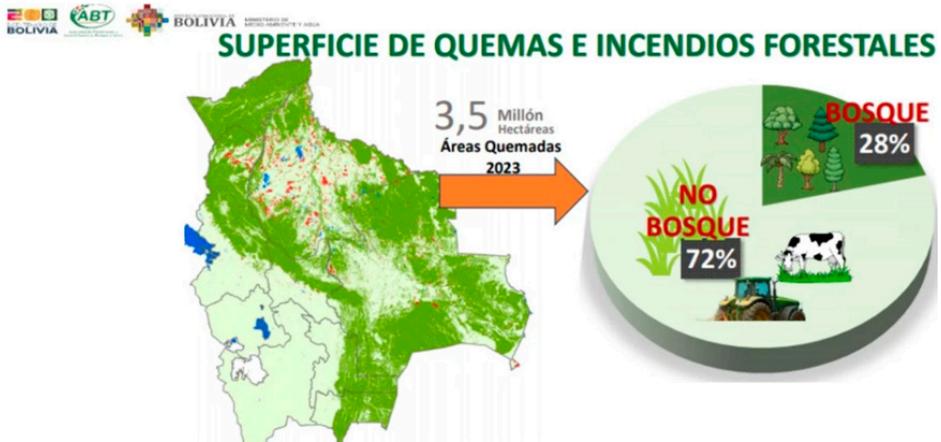
Según la Fundación Tierra los incendios forestales y los chaqueos han arrasado con un total de 10 millones de hectáreas de tierra. El reporte oficial da cuenta de qué departamentos son los que más pérdidas han sufrido, qué tipo de superficie es la más afectada y qué eventos se encuentran activos, incluyendo aquellos que causan daños en parques nacionales y áreas protegidas.

Santa Cruz y Beni en su área amazónica son los departamentos con mayor incidencia de focos de calor provocados por la mano de actores sociales comprometidos con sectores económicos con intereses en la depredación de área boscosa y de Tierra Comunitaria de Origen (TCO)

2.2 Superficie quemada por departamento

El departamento del Beni es el más afectado, con 2.309.761 hectáreas (ha) perdidas, lo que representa el 66% de la superficie total carbonizada. Santa Cruz registró 719.567 ha quemadas y La Paz tuvo una pérdida de 295.642 ha; esto significa un 20% y 8% respectivamente. Más abajo figuran Cochabamba con 150.069 arrasadas (4%) y Pando con 34.882 (1%). (Bolivia verifica 23/11/23).

Figura 14
Superficie quemada por departamento



Nota. ABT 2024

Los incendios forestales y las áreas quemada en el 2023 incluyen una superficie

total de tres millones de hectáreas de área boscosa o no boscosa, principalmente en áreas protegidas en los departamentos de Beni. en primer lugar, Santa Cruz en segundo lugar y, La Paz, en tercer lugar de recurrencia en este año, el departamento de Cochabamba se sitúa en cuarto lugar pero con un repunte en el tema de las quemadas por chaqueos e incendios forestales o avasallamiento.

Es importante señalar que la diferencia entre Beni y Santa Cruz, a nivel de extensión de superficie quemada es de 300 %, aspecto que remarca la falta de prevención, vigilancia institucional, mecanismos de protección de la Amazonía y de los recursos forestales, hídricos y diversidad biológica en este ecosistema.

El gráfico presentado muestra que de las 3,5 millones de hectáreas quemadas 2,75 millones aproximadamente consumieron superficie no

boscosa pero de alto impacto para la vida de comunidades indígenas y pequeños productores, el 28%, vale decir 1,25 millones de hectáreas fueron devastadas por incendios provocados que se expandieron.

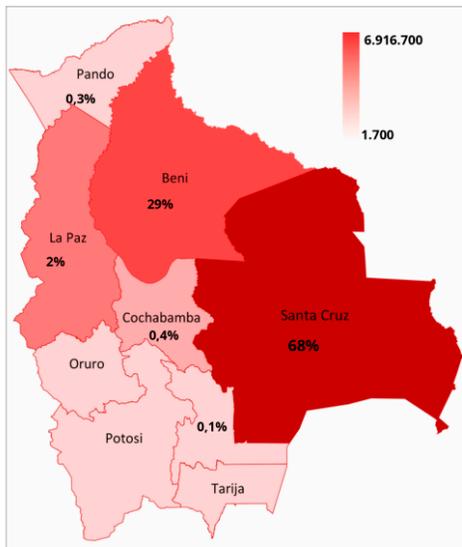
Sin embargo, debe tomarse en cuenta que las áreas devastadas se perfilan en el mapa como áreas que luego son avasalladas, se fraguan los papeles y se producen

asentamientos de pequeños agricultores o dependientes que realizan acciones de

deforestación porque se dedican a la venta ilegal de madera.

Tabla 2

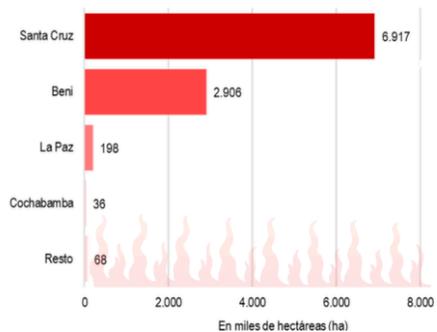
Reporte de Incendios activos a nivel departamentos 2024



DEPARTAMENTOS MÁS AFECTADOS:

68%
Santa Cruz

29%
Beni



El 97% de los incendios forestales está situado en dos departamentos: Santa Cruz y Beni. Las afectaciones en el resto de los departamentos es marginal debido a que mayormente son geografías propias del altiplano y valles andinos.

Nota. ABT, 2024

Según el reporte de la Agencia boliviana de tierras, el 2013 se llegó a tener 199.000 incendios activos en todo el año, solo en Santa Cruz hasta noviembre de ese año, no existen datos a nivel nacional, la

afectación es de casi el 70 % en el departamento de Santa Cruz, con cerca a 68 millones de hectáreas devastadas por fuego provocado.

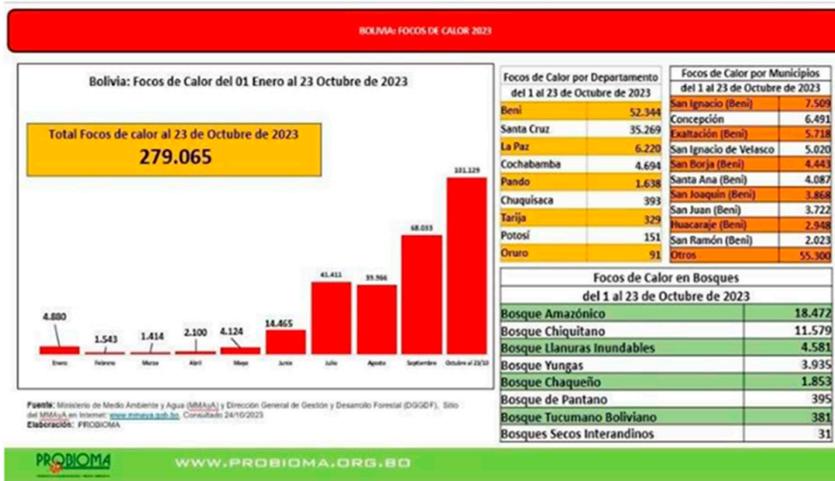
Las áreas más afectadas por la recurrencia de incendios son el parque Noel Kempf Mercado , San Matías con el centro poblado Santa Fe , área municipal del Bajo Paragua, San Matías Anmi y en Concepción con el sector de Copaibo, todas ellas gozan del título de área protegida o reserva forestal.

Sin embargo, las instituciones no gubernamentales que trabajan en temas medioambiente y de impacto climático hicieron públicos datos con una variación sustancial de un 37% más que la Agencia boliviana de tierras, incluso con un lapso de publicación de información en tiempo real a la fecha que figura en la tabla y gráfico presentados a continuación.

Debe tomarse en cuenta que los presentes datos no incluyen las hectáreas avasalladas, devastadas por la minería y el narcotráfico y tampoco las áreas en litigio de pueblos originarios y comunidades de reciente asentamiento.

Los datos sobre contaminación de los recursos hídricos, áreas integradas a la producción agrícola tecnificada, áreas autorizadas para extender el área utilizable por ley, grupos sociopolíticos denominados interculturales que ingresan a predios con propietario y lo despojan con violencia de su territorio, requieren un estudio transdisciplinar.

Tabla 3
Focos de Calor al 23 octubre 2023



El cuadro muestra la cantidad de focos de calor registrados en Bolivia entre el 1 de enero y el 23 de octubre de 2023. Fuente: Probioma.

Nota. Probioma, 2023

En total, en 8 años del 2013 al 2021 se han quemado 27.250.016 millones de hectáreas, los dos años de mayor nivel de incendios o superficie afectada fueron el 2019 y el 2020 con los megaincendios que requirieron apoyo internacional para controlarlos, con un impacto importante en la crisis ambiental posterior, no solo en el país sino a nivel latinoamericano.

En el año 2023, el departamento del Beni experimentó 52.344 incendios, cifra que señala la problemática compleja que tiene un impacto directo en temas medioambientales y en los daños a la flora y fauna del área forestal. boscosa y a los recursos hídricos de todo el ecosistema de la Amazonía boliviana.

Santa Cruz queda en un segundo lugar en la tabla anterior con 36539 focos de calor detectados hasta octubre del 2023, ninguna

institución pública ha generado un reporte completo y actualizado de los datos hasta diciembre.

Un aspecto a remarcar es que el resto de departamentos como La Paz, Cochabamba y Pando quedan relegados con menos de 6000 incendios controlados, pero sin podríamos cruzar los eventos de fuego con el número de hectáreas afectadas, el mapa podría modificarse sustancialmente.

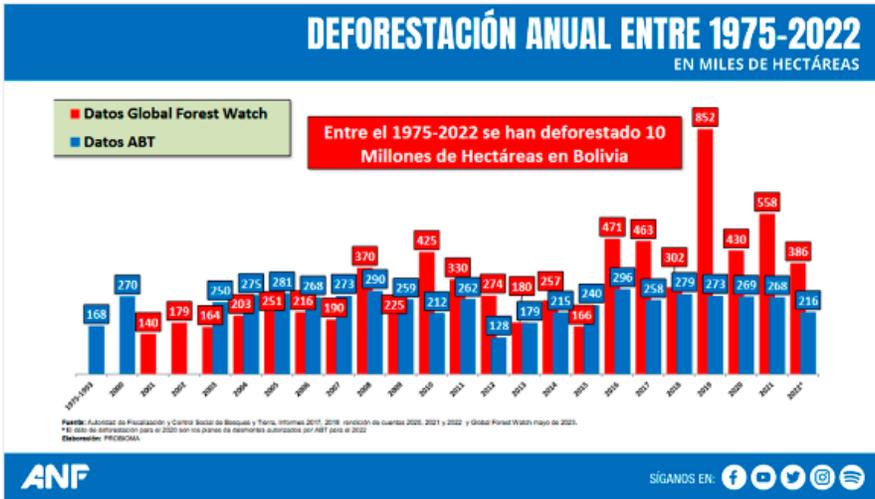
En coherencia con los datos que fueron siendo presentados se identifica que la

superficie con cantidad mayor a 50.000 focos de calor y de 5.000 a 10.000 cubre casi

totalmente al territorio de Santa Cruz. Beni. Pando y centro y norte del departamento de La Paz y demuestra la magnitud de la problemática planteada, en Bolivia se practica la cultura de la depredación, del modelo extractivista y de una violencia compleja contra la naturaleza y la fauna.

A nivel nacional, se observa que el territorio nacional tiene una incidencia de incendios que cubre todo el mapa en rangos diferenciados de quemas, incendios provocados desde mayor a 1000, hasta menor a 50000 eventos, aspecto que debe ser estudiado.

Figura 15
Deforestación Anual 1975 y 2022



Nota. <https://www.noticiasfides.com/investigaciones-anf/el-imparable-saqueo-de-los-bosques-en-bolivia-quienes-devastan/articulo-principal>, 2023

Con datos de Global Forest Wacht se desarrolló la gráfica presentada que demuestra que en 47 años se ha deforestado diez millones de hectáreas en el país, esta cifra se alcanza con los megaincendios de los años 2008, 2010, 2016, 2018, 2021 y 2024.

El impacto de los datos presentados explican el cambio climático que viene experimentando el país y Latinoamérica en general, la subida de temperaturas, los fenómenos de sequía prolongada, la disminución de las reservas acuíferas, entre otras.

Los problemas de deforestación corresponden a una dinámica legitimada por el actual gobierno que aprobó numerosas normas con las cuales se podía quemar tierras y facilitar el asentamiento de comunidades que viven de la explotación de la madera y de la agropecuaria.

- El gobierno boliviano ha aprobado sistemáticamente un conjunto de normas dirigidas a viabilizar su política económica, por tanto a facilitar el desmonte y la quemadas en áreas de tierra de producción forestal permanente

- Ampliar la frontera agrícola y pecuaria todo esto a nombre de Justicia social y soberanía alimentaria

- El plan de desarrollo económico y social de 2016 2020 estableció como una de sus metas ampliar la superficie cultivada de 3.5 a 4.7 millones de hectáreas hasta 2020 y también la agenda patriótica que está en vigencia ha planteado como un Pilar fundamental referido a la soberanía productiva que para el año indicado es decir el 2025 se habrá incrementado la producción agrícola y al menos triplicado la población de ganado . (ANF Noticias)

En el ciclo graficado anteriormente debe analizarse la emergencia de actores sociales concretos e identificados, que han recibido el respaldo del gobierno en sus acciones depredadoras del bosque y de los recursos naturales. todo en función a la política de vivir bien y la proyección de producción de alimento para garantizar las reservas para evitar la crisis alimentaria, los empresarios ganaderos y la agricultura mecanizada requieren nuevas tierras para incrementar su producción dirigida a la exportación y a la inversión económica, por ello, han creado un circuito de deforestación. quema, avasallamiento y apropiación de tierras protegidas .

La intención es generar los espacios mediante alianzas con sectores sociales y con alcaldías e instituciones de dependencia gubernamental para generar espacios de tierra que permitan alcanzar sus proyecciones como sector productivo.

La dotación de tierras a sectores de surgimiento no legal, amparados en un marco jurídico que les permite asentarse, deforestar, chaquear. incendiar y expandir la zona de asentamiento y, en algunos casos, utilizar armas para avasallar predios de tierras comunitarias de origen en reservas forestales o en tierras privadas. con propietarios legales pero que no pueden enfrentar a estos grupos.

La minería extractivista como los emprendedores que explotan el oro en los acuíferos y que tienen un modelo de explotación altamente

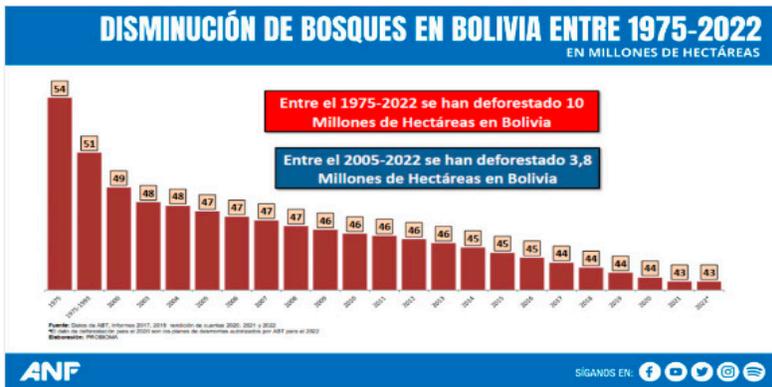
contaminador y nocivo para los ríos y para las comunidades que consumen los recursos acuíferos de las zonas en las que se asientan estos grupos, su impacto ambiental sobre la tierra y sobre la calidad del agua es muy alto y no es controlado por el estado

Finalmente, otro actor es el narcotráfico como elemento desequilibrador violento en las áreas protegidas y espacios boscosos y humedales a nivel del estado plurinacional, generando violencia y con acciones depredadoras del bosque para la instalación de laboratorios camuflados, cultivos y pistas clandestinas.

La problemática a nivel de actores sociales y económicos en torno a la Amazonía y áreas protegidas es compleja y es poco discutida en espacios gubernamentales que ha generado un paquete de normas , decretos y leyes que protegen a las acciones per se de estos actores.

Dicho de otra forma, existe en el estado plurinacional una impunidad en los procedimientos violentos de explotación, enajenación y cambio de uso de suelo en todo el espacio amazónico y tierras protegidas a nivel nacional.

Figura 16
Efectos sobre bosque en 45 años



Nota. <https://www.noticiasfides.com/investigaciones-anf/el-imparable-saqueo-de-los-bosques-en-bolivia-quienes-devastan/articulo-principal>, 2023

2.3. Los asentamientos y avasallamientos como fenómeno depredador violento

Desde el 2010 se ha gestado la emergencia del fenómeno de población que desarrolla actividades de desmonte y apropiación de tierras para fines diferentes: producción agrícola mecanizada, ganadería, narcotráfico. venta de tierra. explotación maderera.

En las regiones de Beni y sobre todo de Santa Cruz, se concentra casi la totalidad de los asentamientos humanos ilegales. De hecho. el 80% de las tomas de tierra se ubican en esa última región.

El principal motor de los avasallamientos es la agricultura mecanizada, pero también la expansión de la ganadería asegura Gonzalo Colque, investigador de Fundación Tierra. “Sin embargo, en el último tiempo, laminería legal e ilegal también está provocando avasallamientos en territorios indígenas o Territorios Comunitarios de Origen (TCO) —que representan el 14% de la superficie de Bolivia— y en áreas protegidas como el (parque nacional) Madidi y otras áreas protegidas de carácter municipal” (Mongabay 2023) <https://es.mongabay.com/2023/11/bolivia-¡invasores-reserva-municipal-san-rafaeltumban-bosque/>).

Los tipos de avasallamiento se integran a tres tipos de terreno: incluyen a tierras privadas con propietarios legítimos. tierras comunitarias con disposición del Inra y Areas protegidas bajo tuición del Sernap, todas esas áreas incluyen los denominados humedales que son un reservorio de agua para consumo de las comunidades y población asentada en la zona, el efecto de la inserción violenta de estos grupos es que destruyen, deforestan y queman áreas que protegían el equilibrio ambiental y posteriormente se convierten en espacios desérticos, contaminados y son vendidos como tierra con papeles fraguados cuando ya han perdido su capacidad productiva.

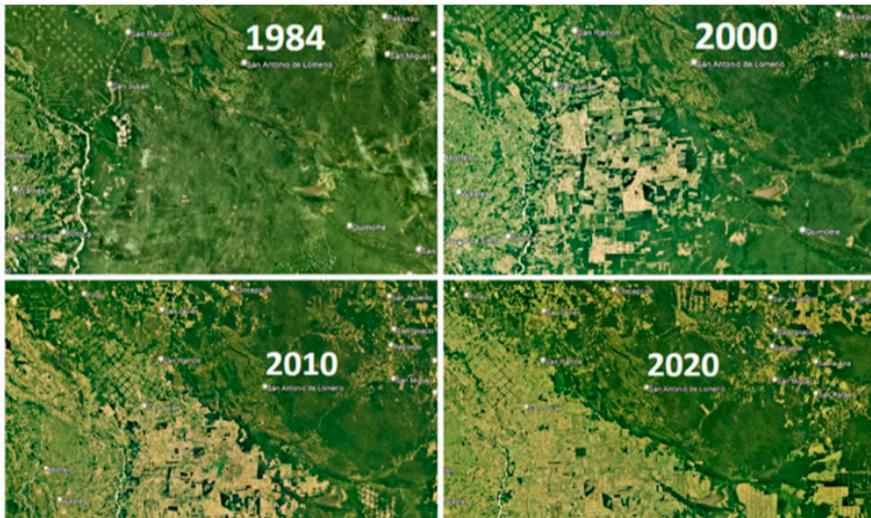
La Reserva Municipal de San Rafael empezó a sufrir por los asentamientos hace unos ocho años. La Alcaldía del lugar explica que en esa época empezaron las invasiones en los límites de la reserva, pero que a partir de 2022 las tomas empezaron a agravarse llegando al interior del área protegida.

La diferencia de los bosques y áreas protegidas es mayor entre el 2010 y el 2020, los estudios satelitales muestran la inserción de áreas urbanizadas dentro del bosque amazónico, comunidades dedicadas a la explotación de madera, a la producción ilegal minera o ligada al narcotráfico, actividades que vienen dejando un impacto ambiental de rumbos poco predecibles.

También las obras públicas, los proyectos aprobados por el gobierno y gobiernos locales y que son promovidas como obras de alto impacto económico como carreteras, proyectos de inversión agrícola, apoyo a los exportadores de carne entre otros se deben entender como acciones gubernamentales con alta conflictividad con el medio ambiente.

Figura 17

Cantidad de bosques desaparecidos en Bolivia entre 1984 y 2020



Imágenes de la cantidad de bosques en Bolivia que desaparecieron desde 1984 hasta 2020. Imágenes: Probioma.

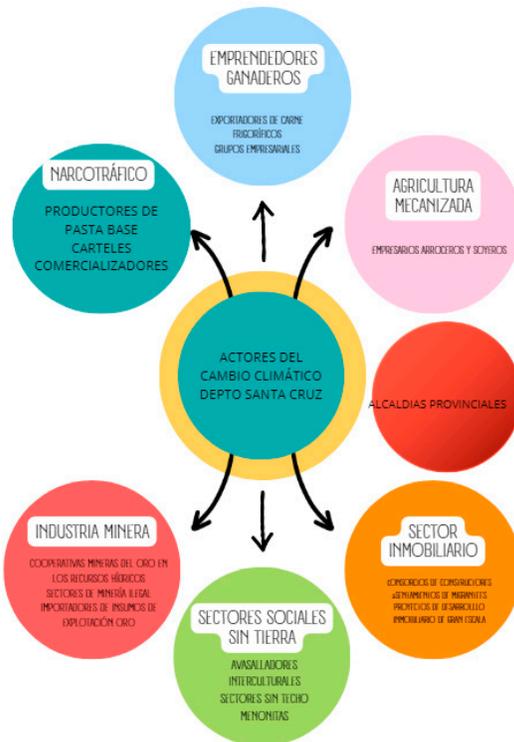
Nota. Probioma, 2024

2.4. Actores sociales identificados en la problemática ambiental a nivel nacional

Tras el análisis presentado debe identificarse un esquema de actores sociales, los mismos que son concebidos como colectivos simbólicos con roles asignados en la problemática tratada, diferentes actores sociales, incluyendo el narcotráfico y la minería ilegal que contamina los ríos además de los Menonitas y de la industria inmobiliaria.

Figura 18

Actores sociales vinculados con las violencias contra el medioambiente



Nota. Elaboración Propia, 2024

2.5. El paquete de leyes que permiten el chaqueo

Son doce leyes y decretos supremos o resoluciones ministeriales y administrativas que protegen y permiten las actividades de desmonte. amparados en lo planteado por la agenda 2025 y por el gobierno de lograr la soberanía alimentaria para garantizar alimentos, vulnerando los espacios, áreas protegidas. de la fauna que vive en el área en disputa por diferentes actores sociales, incluyendo el narcotráfico y la minería ilegal que contamina los ríos. Ley 502 del 2014 la ley 739 de 2015 y la 952 de 2017, se ha ido consolidando en Bolivia una cultura de impunidad que ha facilitado el desastre ambiental actual y alentado el desbosque indiscriminado. una segunda ley que me gustaría mencionar en este paquete incendiario es la ley 741 que se denominó de autorización de desmontes, hasta 20 hectáreas para pequeñas propiedades y propiedades comunitarias o colectivas para actividades agrícolas y pecuarias Esta es del 29 de septiembre 2015 Transgrediendo incluso los mandatos constitucionales, esta ley dirigida a pequeñas propiedades y propiedades comunitarias colectivas, flexibiliza los requisitos para las autorizaciones de desmonte prescindiendo de realizar previamente planes de ordenamiento Predial (Fátima Monasterios 2023).

Con la promulgación de leyes y decretos supremos que han autorizado el desmonte. la quema y garantizado la impunidad, se ha producido y consolidado el daño ambiental a las áreas forestales, áreas protegidas, áreas comunitarias para pueblos originarios. generando los fenómenos complementarios de violencia, desalojo de comunidades y avasallamiento, asentamientos ilegales. toma de predios, aspecto que complejiza más la búsqueda de soluciones para evitar los efectos del cambio climático y de la crisis ambiental. Este fenómeno de difícil solución es parte de una problemática compleja que afecta al país en su conjunto, pero con especial énfasis en los departamentos con recursos forestales, áreas protegidas, recursos hídricos y componentes fundamentales para el equilibrio ambiental. La migración de las áreas rurales hacia las ciudades del eje troncal, los nuevos asentamientos y los requerimientos de producción agrícola e industrial para solventar las necesidades de poblaciones crecientes, están generando un problema complejo y de difícil solución pues responde a características estructurales.

Ley 502 del 2014 la ley 739 de 2015 y la 952 de 2017, se ha ido consolidando en Bolivia una cultura de impunidad que ha facilitado el desastre ambiental actual y alentado el desbosque indiscriminado, una segunda ley que me gustaría mencionar en este paquete incendiario es la ley 741 que se denominó de autorización de desmontes, hasta 20 hectáreas para pequeñas propiedades y propiedades comunitarias o colectivas para actividades agrícolas y pecuarias Esta es del 29 de septiembre 2015, transgrediendo incluso los mandatos constitucionales, esta ley dirigida a pequeñas propiedades y propiedades comunitarias colectivas, flexibiliza los requisitos para las autorizaciones de desmonte prescindiendo de realizar previamente planes de ordenamiento Predial (Fátima Monasterios 2023).

Con la promulgación de leyes y decretos supremos que han autorizado el desmonte, la quema y garantizado la impunidad, se ha producido y consolidado el daño ambiental a las áreas forestales, áreas protegidas, áreas comunitarias para pueblos originarios, generando los fenómenos complementarios de violencia, desalojo de comunidades y avasallamiento, asentamientos ilegales, toma de predios, aspecto que complejiza más la búsqueda de soluciones para evitar los efectos del cambio climático y de la crisis ambiental.

Este fenómeno de difícil solución es parte de una problemática compleja que afecta al país en su conjunto, pero con especial énfasis en los departamentos con recursos forestales, áreas protegidas, recursos hídricos y componentes fundamentales para el equilibrio ambiental.

La migración de las áreas rurales hacia las ciudades del eje troncal, los nuevos asentamientos y los requerimientos de producción agrícola e industrial para solventar las necesidades de poblaciones crecientes, están generando un problema complejo y de difícil solución pues responde a características estructurales.

El fuego sigue desempeñando un papel importante en el país, representando algo más de la mitad (51%) de la pérdida primaria de bosques en 2023. Los incendios forestales en naciones tropicales como Bolivia suelen ser fijados por humanos”, indica el estudio “Revisión Global de los bosques” y publicado en su página web.

Los causantes de estos desastres tienen fines agrícolas para producir principalmente soya, criar ganado y regenerar pastizales, extraer oro de la tierra y producir coca destinada al narcotráfico o disputarse regiones entre grupos criminales dentro de la Amazonía boliviana.

Según Probioma, Bolivia tiene hoy una estructura agrícola que es el principal factor de la deforestación y la ampliación de la frontera agrícola, siendo que en 1984 se registró casi un millón hectáreas de producción y hasta 2024 creció a 4,1 millones.

“Ese crecimiento de la frontera agrícola ha sido estimulado por cierta clase de cultivos y eso ha tenido su impacto fuerte en la deforestación en el país, uno de los cultivos que impulsa la deforestación en Bolivia es la soya y principalmente hacia el lado este de Santa Cruz, donde están los municipios soyeros y una parte hacia el norte”,(Probioma.org).

Datos oficiales proporcionados por esta organización muestran que las plantas oleaginosas como la soya crecieron en tierra cultivable de 12% en 1983 a 46% a 2022. Por el contrario, los cereales como el arroz, el trigo y el maíz –y que son consumidos por los bolivianos- se redujo del 51% al 31% en el mismo periodo de años; los tubérculos de 17% a 6% y los frutales de 7% a 4%. Similar panorama les tocó a las hortalizas y los forrajes.

Figura 19
Cantidad de autorizaciones a cooperativas mineras por departamento

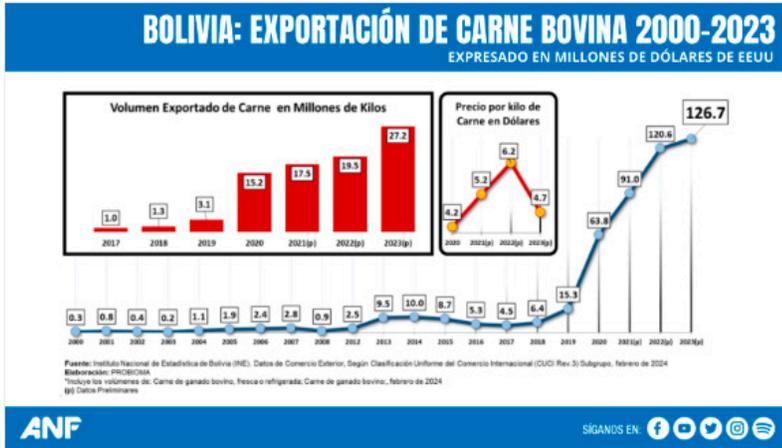


Nota. ANF, 2023

Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA) concluyeron que la Amazonía boliviana es la mayor zona sometida por la expansión de la minería del oro en Bolivia, seis son los municipios más afectados: Riberalta, El Sena, Villa Nueva, Nueva Manoa-comunidad Puerto Rico, Nueva Manoa-frontera con Brasil e Ixiamas. La expansión de las cooperativas es imparable, de acuerdo con datos del Viceministerio de Cooperativas Mineras, en Bolivia, hasta mayo de

2023 se registraron cerca de 30.000 cooperativas mineras en general, de las cuales, cerca de 1.800 se dedican exclusivamente a la extracción del oro. De esta última cantidad, al menos el 85% se constituyen en el norte de La Paz.

Figura 20
Niveles de exportación de Carne Bovina



Nota. ANF, 2024

“La exportación de carne ha crecido 13 veces en cinco años, ello ha hecho que cada vez haya más ganaderos. La principal amenaza es a los bosques que se van perdiendo para la siembra y para la ganadería. La región donde más se ha incrementado es la Chiquitanía, San Ignacio de Velasco, Concepción, Puerto Suárez y Roboré” Probioma.org 2024.

Ya sea legal o ilegalmente, este manejo de la agricultura y la producción ganadera se está dando en el país cada vez más, al menos un 60% de la deforestación autorizada por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) –dependiente del Gobierno Central- es legal y el restante 40% no, ya que es gente que optó por evitar trámites

COCHABAMBA Y SUGESTION AMBIENTAL DE AREAS PROTEGIDAS

Como parte de la segunda sección en la que se ha dividido este capítulo, se presenta a continuación los resultados de una revisión documental que permite contextualizar el panorama regional sobre incendios, gestión pública de los modelos de contingencia sobre la problemática ambiental y estadísticas actualizadas.

Debe remarcarse que el problema regional tiene un mapa de configuración de actores más institucional que a nivel nacional, la problemática sobre la posesión de la tierra no es de una dinámica productiva en esencia, pero sí revela un complejo problema de acceso a la tierra en condición ilegal.

A nivel institucional, no se puede acceder a datos sistematizados por gestión y existe una instrucción formal de Alcaldías y gobernación, para que los grupos involucrados en control de incendios y rescate no puedan facilitar información oficial.

Según el acceso permitido a documentos y estadísticas cruzadas que se integran en el presente acápite se intenta desarrollar un modelo de acercamiento a la problemática medioambiental específica de Cochabamba, departamento que une a su complejo panorama el tema de la expansión de la mancha urbana, los asentamientos ilegales, el crecimiento constante del área metropolitana que vincula a municipios en un solo espacio (con la problemática concreta de urbe de más de un millón de habitantes) son el elemento más determinante del análisis que se desarrolla a continuación.

Los problemas identificados de la configuración de un área metropolitana diversa y desigual, que no ha sido planificada urbanísticamente por ningún municipio y que ha experimentado la recurrencia de flujos migratorio constante, tanto hacia afuera como de otros departamentos del país y sobre todo de áreas rurales.

Figura 21

Datos generales Departamento de Cochabamba

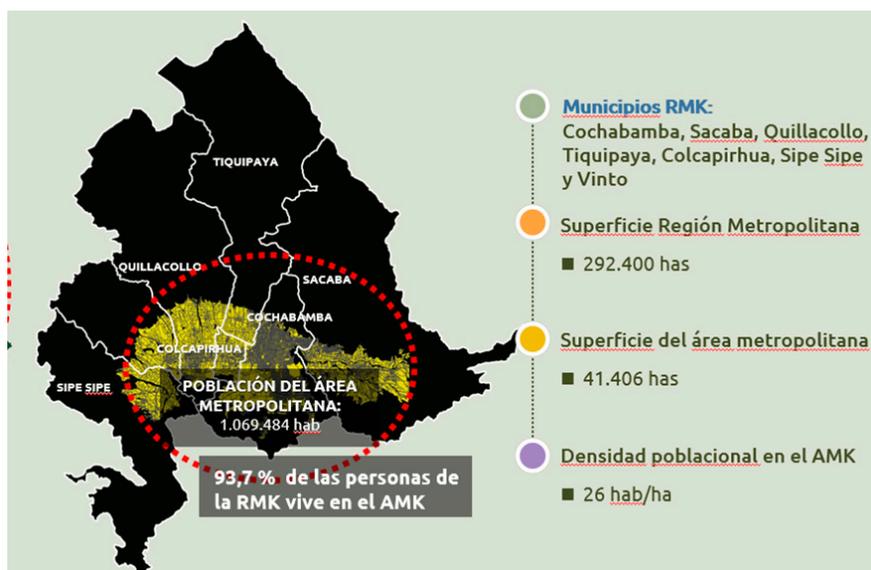


Nota. Gobernación de Cochabamba, 2024

Según los datos del presente gráfico existe una población que habita el departamento de Cochabamba de un millón setecientos sesenta y dos mil setecientos sesenta y uno habitantes en el departamento, de ellas se identifica la Región Metropolitana Kanata RMK (que incluye las áreas de Sacaba, Cercado, Tiquipaya, Quillacollo, Valle Alto) en un área urbana que se ha unido con el tiempo a nivel de asentamientos y construcción de viviendas, en un espacio calculado en 41.406 hectáreas como cifra de personas que viven en esta región como 1.141.094 habitantes, aspecto importante para el análisis pues solo 621.667 habitantes se distribuyen en las provincias.

Tras esa observación se entiende que el crecimiento de la mancha urbana de la región metropolitana del departamento se ha visto incrementado por la migración del área rural hacia la urbe y por el asentamiento de flujos migrantes que se llegaron hace, aproximadamente, cuarenta y dos años, en la década de los ochenta con la relocalización de las minas, la promulgación del decreto supremo 21060 y la tercerización de la economía boliviana.

Figura 22
Población área metropolitana



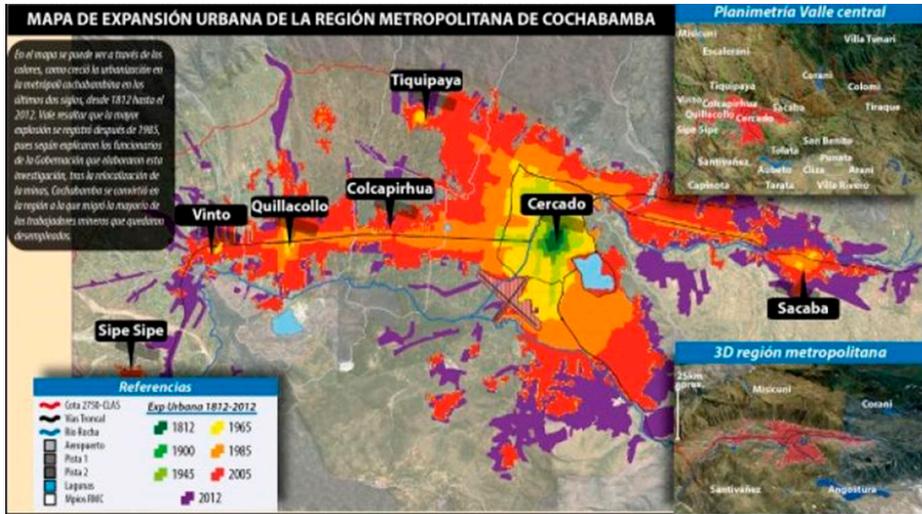
Nota. GAMC 2023

La concentración de población en un área metropolitana específica, con municipios que se van vinculando por el crecimiento demográfico y por los flujos migratorios también genera un impacto directo en el equilibrio ambiental de la región y en la ausencia de políticas de protección ambiental que puedan desarrollar acciones coordinadas para mejorar los indicadores actuales de deforestación, quema planificada, asentamientos ilegales, falta de servicios básicos,

conformación de barrios pobres, pobreza estructural, comunidades vulnerables, entre otros.

Figura 23

Expansión urbana de Cochabamba 1812 al 2012



Nota. Ceplag, 2012

En la conformación de la línea de evolución urbana del área metropolitana de Cochabamba se observa que durante los doscientos años de desarrollo de la región se produjo un crecimiento no planificado de la denominada mancha urbana, lo que antes era considerada área verde o área protegida no pudo mantenerse en esa condición, se produjeron a nivel histórico asentamientos migrantes de personas que no tenían derecho sobre la propiedad de la tierra y este fenómeno fue aprovechado por sectores empresariales como los loteadores.

En el periodo de 1812 hasta la formación de la república en 1825, Cochabamba tenía un desarrollo urbano muy poco planificado, la configuración de la mancha urbana era a tres cuadras alrededor de la plaza principal, espacio con un alto contenido simbólico para el uso

“social” y político, la plaza siempre fue escenario de la esencia de la cochabambinidad.

Los eventos, desfiles militares, desfiles de colegios de élite, paseos dominicales se realizaban en el escenario de la plaza principal, en ella se situaba el quehacer ciudadano “el templo de la Catedral, la gobernación y la alcaldía, además de los monumentos importantes de la época y el pequeño lago que existía en inmediaciones de la plaza.

Para ese momento Cochabamba era un departamento de producción agrícola y artesanal que alimentaba a todo el occidente boliviano (Oruro, Potosí, La Paz, Chuquisaca) y los alrededores de la ciudad eran de corte agrícola latifundista, con grandes propiedades familiares.

Hasta 1945 el desarrollo de la ciudad de Cochabamba fue gradual, recibiendo a comunidades migrantes extranjeras principalmente y a familias mineras de gran poder económico que comenzaron a realizar construcciones de alto impacto visual en la ciudad para mostrar su poder económico y ser reconocidos socialmente.

Es así que se realizan proyectos como el palacio de Portales por el magnate Simón I. Patiño y se asientan los nuevos visitantes alemanes e italianos que fundan las granjas productoras de cerveza artesanal que modifica los hábitos de consumo de chicha en la élite criolla.

Posteriormente, hasta 1965 se produce la expansión del área urbana a lo que conocemos hoy como la zona de Cala Cala, Sacaba, Quillacollo, Tiquipaya y el Valle Alto producto de la Reforma Agraria y la revolución Nacional, los grandes latifundios se fragmentan y dan lugar a propiedades colectivas que realizan una modificación de los sistemas de producción agrícola de la región y de la comercialización en los departamentos del área andina, se empiezan a comercializar los terrenos de propiedad colectiva y se transforma la economía regional.

Hasta 1985 se produce en la región el impacto de la migración de grandes flujos de población de las áreas mineras y rurales hacia la ciudad, producto de los efectos de la nueva política económica y de los decretos de liberalización de la economía que pretendían controlar la hiperinflación de la divisa boliviana, es así que se produjo el despido

y relocalización de trabajadores mineros que debieron salir de sus centros y buscar asentamiento en las ciudades del eje troncal del país.

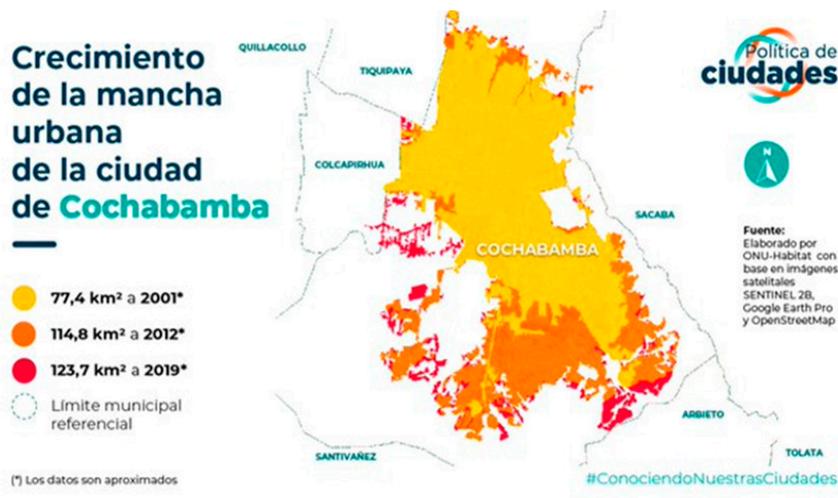
En Cochabamba ese asentamiento produjo la expansión rápida y desordenada del área urbana, fuera de los límites planificados de la mancha urbana, Se producen asentamientos en áreas agrícolas y en áreas verdes, consolidando la formación de las áreas periféricas del norte y del sud principalmente, esta condición de ilegalidad del asentamiento, sin pagar por la tierra, generó una imposibilidad de acceder a servicios básicos durante muchos años.

Al mismo tiempo, estos asentamientos de población de los centros mineros generaron prácticas andinas en la relación con la tierra y la construcción improvisada de infraestructura de baja calidad, también produjo el fenómeno de la economía informal basada en el contrabando y la configuración de zonas de alta inseguridad social.

Este periodo socioeconómico tuvo un efecto importante en la composición societal de la ciudad de Cochabamba, un re-organizamiento simbólico de la ciudad por zonas que tenían significado por el tipo de acción y relación social que establecía con el centro de la ciudad: comercio informal, creación de mercados y espacios comerciales en toda el área urbana, problemas de acceso al agua, electricidad, alcantarillado, etc.

En este periodo se observa el surgimiento de movimiento sociales diversos que representaban a sectores migrantes que ya se habían hecho parte de la sociedad cochabambina y que no tenían poder político ni económico y exigían su visibilidad y participación, los mismos que aprovecharon esas circunstancias y fueron creando urbanizaciones y secciones que después aparecieron con diseño de planos y papeles o en su caso se acogieron a “perdonazos” y legalización de su condición de asentados.

Figura 24
Expansión de los límites urbanos en cantidad de kilómetros



Nota. Plan de contingencia, 2023.

En veinte años la mancha urbana del área metropolitana de Cochabamba creció de 77,4 km cuadrados a 123,7 hasta el 2019, verificándose que existen áreas verdes en las que se ha producido el asentamiento de grupos migrantes arriba de los límites establecidos en la cota 2007.

2.7. Datos sobre Incendios provocados en el departamento de Cochabamba

Las instituciones de protección ambiental no han actualizado datos al 2023, por lo menos las dependientes del Gobierno Prefectural ni de las alcaldías provinciales.

Según datos de la Unidad de Medioambiente y bosques de la Gobernación de Cochabamba “durante la gestión 2022 se realizó la atención de 90 incendios forestales afectando 10.483,09 hectáreas, actualmente durante la gestión 2023 se tiene registrado 57 incendios forestales atendidos con una afectación de 2.222,19 hectáreas, las

áreas con mayor afectación fueron áreas de pajonales y arbustos con un promedio de casi 9000 hectáreas.

Tabla 4
Incendios Provocados en Cochabamba 2023

MESES	INCENDIOS REGISTRADOS	TOTAL HECTAREAS AFECTADAS	TOTAL SUPERFICIE AFECTADA POR ESPECIE			
			Pajonal	Arbustos	Forestales	Cultivos
Junio	7	56,50	37,05	19,25	0,20	0,00
Julio	24	4607,1	2646,02	797,83	1162,45	0,8
Agosto	16	1324	1094,3	193,3	36,7	0,5
Septiembre	7	760,69	489,25	218,44	26,5	26,5
Octubre	16	1.912,80	1.365,37	187,78	297,95	61,7
Noviembre	18	1774,5	1.289,30	403,8	1,2	80,2
Diciembre	2	47,5	30,4	16,15	0,95	0
TOTAL	90	10.483,09	6.951,69	1.836,55	1.525,95	169,70

Nota. Gobernación de Cochabamba, 2023

Sin embargo, estas cifras oficiales entran en contradicción con la figura 2 presentada en los datos iniciales de este capítulo y que señala que la cantidad de incendios reportados en Cochabamba durante el 2023 fue de 4.654. y no los 90 planteados en la tabla presentada.

Esta contradicción en datos, según tipo de información, genera la falta de credibilidad de los datos emanados de la gobernación del departamento de Cochabamba pero son aquellos que han sido autorizados por sus unidades dependientes del área y por eso se los coloca como base de análisis e interpretación.

Los datos mencionados se continúan manteniendo en las siguientes dos tablas presentadas con cifras hasta el 22 de agosto del 2023 donde se identifica el número de incendios entre junio y agosto a nivel departamental y luego a nivel del parque Tunari con 28 incendios controlados en esos tres meses y un total de 175 hectáreas afectadas, de las cuales solo se afectó a pajonales y arbustos de forma

significativa y su afectación a especies forestales no representa un indicador preocupante pues fue controlado de forma eficaz.

Tabla 5
Incendios forestales 2022 y 2023

BASE DE DATOS DE INCENDIOS FORESTALES GESTION 2023 (INCENDIOS)						
MESES	INCENDIOS REGISTRADOS	TOTAL HECTAREAS AFECTADAS	TOTAL SUPERFICIE AFECTADA POR ESPECIE			
			Pajonal	Arbustos	Forestales	Cultivos
Junio	20	139,89	102,77	37,09		
Julio	23	1270,8	879,65	94,2	296,95	
Agosto	14	811,5	652,8	87,9	24,8	
TOTAL	57	2.222,19	1.635,22	219,19	321,75	0,00
NOTA: HASTA EL 22/08/23						
BASE DE DATOS DE INCENDIOS FORESTALES PARQUE NACIONAL TUNARI (INCENDIOS)						
MESES	INCENDIOS REGISTRADOS	TOTAL HECTAREAS AFECTADAS	TOTAL SUPERFICIE AFECTADA POR ESPECIE			
			Pajonal	Arbustos	Forestales	Cultivos
Junio	9	26,67	16,82	9,85		
Julio	14	148,3	41	62,4	20,4	
Agosto	5					
TOTAL	28	174,97	57,82	72,25	20,40	0,00
NOTA: HASTA EL 22/08/23						

Nota. Gobernación de Cochabamba, 2023

A nivel de los datos de incendios forestales en la gestión 2023 se plantea que los meses de mayor quema son los meses de julio, agosto y septiembre y que de los 57 incendios reportados y controlados se afectó 2.222 hectáreas en todo el departamento.

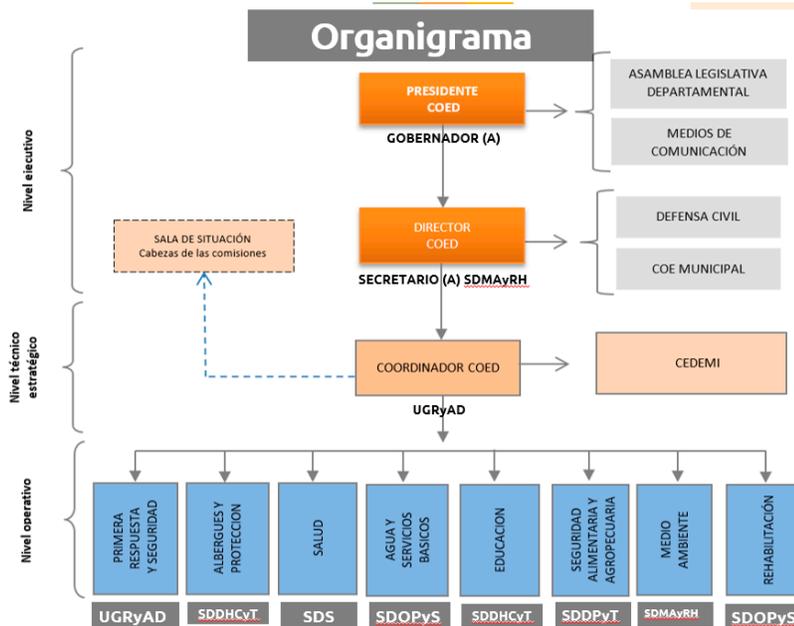
El parque Tunari en toda su extensión reportó 28 incendios y un total de 175 hectáreas devastadas, distribuidos en pajonales, arbustos, forestales y cultivos.

Sacaba y Cercado son los municipios donde se han producido mayor cantidad de incendios forestales, los dos municipios son los de mayor concentración poblacional en el área Metropolitana que integra a siete municipios unidos por los asentamientos de población.

Los resultados de la búsqueda de información en el caso del departamento no permiten establecer un contexto completo por la poca confiabilidad de los datos, se supone que en las unidades públicas cada año se produce rotación y cambio de personal, motivo por el cual no se actualizó a más el registro.

Sin embargo, con respecto a la organización departamental de Control y combate de fuego provocado e incendios se ha identificado que existe una coordinación de la línea de intervención en contingencias que integra a grupos de bomberos e instituciones de protección ambiental.

Figura 25
Organigrama de línea de intervención en contingencias



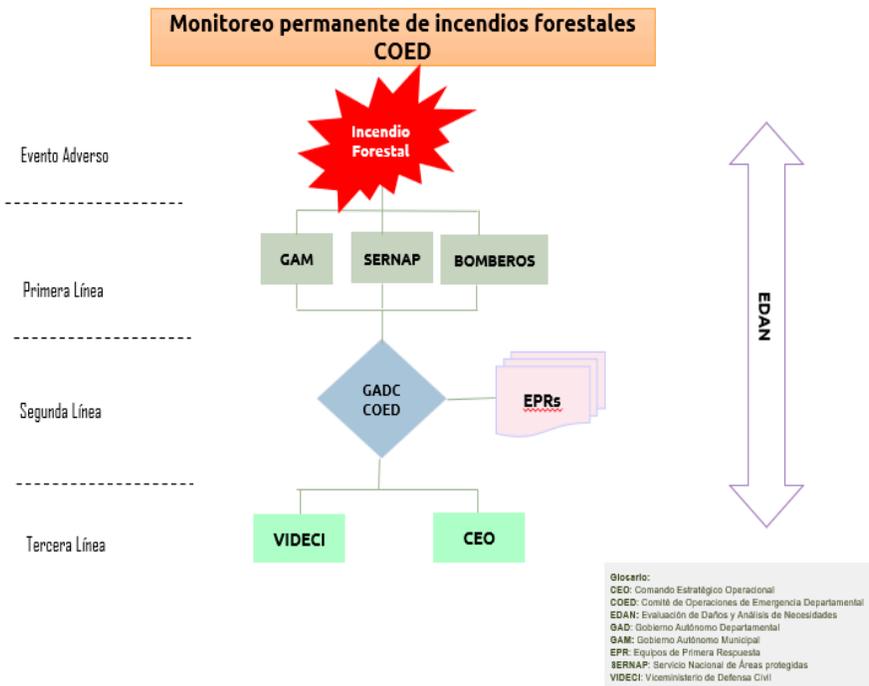
Nota. Plan de Contingencia departamental, 2023

La línea de intervención departamental para control de incendios forestales provocados incluye como responsable general al Gobernador del departamento, secundado por el secretario de Medioambiente SDMA que coordina con Defensa Civil y COE municipal; sin embargo, la coordinación directa es de la Unidad de Gestión de riesgos de la prefectura que es la encargada de diseñar la estrategia de contención de incendios y riesgos coordinando a nivel operativo con el área de seguridad y primera respuesta (grupos de bomberos forestales) también con el tema de albergues y protección en salud de población afectada, asegurar la dotación de agua y servicios básicos como tareas e rescate, formación de brigadas de voluntarios y garantizar minimizar el daño al medioambiente.

“El problema fundamental que tenemos los grupos de bomberos forestales es el de transporte, porque el COE nos realiza la llamada para primera respuesta con el aviso y mapeo de una zona donde debemos situarnos a combatir el fuego pero no nos ofrece el transporte a ese lado, muchas veces nos encontramos con que hemos reunido a la tropa completa y no sabemos cómo llegar al lugar”(Comunicación Personal J.C. 16/02/2024).

Figura 26
Sistema de monitoreo COED

PROCEDIMIENTO # 1: OPERACIONES



Nota. UGRM, 2024

Los problemas en la coordinación de las acciones de control de fuego en la región están en ámbitos institucionales, existen organizaciones ciudadanas de protección ambiental y de apoyo en labores de rescate ,

no existe aún la condición mínima para que los grupos de bomberos y rescatistas puedan generar la logística a nivel de implementos básicos de equipamiento y transporte.

Quando se controla el incendio, alguna vez aparecen comunarios de la zona que nos impiden desarrollar nuestro trabajo, incluso cuando se desea hacer reforestación de la zona quemada se produce la oposición de grupos de pobladores que quieren usar esos espacios como lugares de producción agrícola o de coca, ahí nos damos cuenta que son ellos los que provocaron los incendios pero no se los castiga”(Comunicación Personal J.C. 16/02/2024).

Un aspecto a rescatar en la cita es la problemática de los intereses colectivos sobre el uso de la tierra, en la región existen grupos concretos que durante décadas han generado una lógica de apropiación, avasallamiento, loteamiento, comercialización con papeles fraguados de zonas que eran áreas verdes o áreas protegidas.

“Sobre el parque Tunari existe un hotel de lujo que se ha construido arriba de los límites impuestos, han silenciado a los pobladores de la zona, han realizado alguna obra para las comunidades cercanas y la alcaldía no se ha pronunciado, es más se ha legalizado la construcción, tienen los papeles de propiedad y sin embargo, esas eran áreas protegidas por el Estado”(Comunicación personal F.V. 24/02/2024)

En función a la cita presentada se identifica que el área empresarial hotelera, la de desarrollo de proyectos inmobiliarios para poblaciones en condiciones vulnerables (loteadores) se han erigido como actores de peso en el tema de acceso a la tierra y en generar los incendios provocados para acceder a mayor cantidad de tierra ante el silencio de autoridades y funcionarios públicos.

Ante el crecimiento de la mancha urbana que se superpone en áreas verdes y áreas protegidas se observa un entorno con serios problemas de acceso a servicios porque no se puede legalizar su derecho propietario por su naturaleza ilegal de formación, personas que compraron lotes y construyeron infraestructura sin minutas

legales, ese aspecto involucra la vulneración de derechos ciudadanos a servicios básicos como el agua, alcantarillado, luz, transporte, entre otros.

Ese mismo crecimiento ilegal de la conurbación y la ausencia de límites claros entre alcaldías provinciales, está generando conflicto de intereses entre municipios, se superponen áreas con nombres diferentes en municipios colindantes y a eso se suma la corrupción del aparato público y del personal del área de infraestructura y propiedad.

A nivel de la conurbación que une los siete municipios en una sola mancha urbana y que se ha desarrollado en los últimos 50 años se ha producido el impacto del crecimiento poblacional del departamento, producto de fenómenos migratorios del campo a la ciudad, migración de otros departamentos hacia la región, crecimiento de la economía informal, expansión de las zonas periféricas, aumento de la inseguridad, falta de servicios básicos, problemas de acceso a la vivienda, servicios de transporte, educación y abastecimiento, se une la crisis del agua en la región agravada por una sequía de más de una década.

La región ha reportado un descenso de su capacidad productiva a nivel agrícola y se ha convertido en puente de transición de productos del oriente hacia el occidente en temas de alimentación y abastecimiento.

Ante ese contexto la Alcaldía del gobierno autónomo municipal del Cercado ha definido los siguientes desafíos que debe enfrentar la gestión sostenible de los problemas ambientales que debe enfrentar como municipio.

Desafíos ambientales en Cochabamba

Retos municipales: • Reducir la presión urbana sobre los componentes naturales y sobre los sistemas de vida colindantes.

Reducir la contaminación hídrica por vertimiento de residuos líquidos en zonas de recargas de acuíferos, torrenteras, cuencas, ríos (Rocha y Tamborada) y en lagunas (Coña y Albarancho).

Mala gestión de residuos sólidos.

Contaminación de los suelos (desechos, relleno K'ara y uso excesivo de agroquímicos) con pérdidas de cobertura vegetal y disminución de la producción agropecuaria (Secretaría de Medioambiente GAMC 2024)

En ese marco, se evidencia la necesidad de gestión sostenible de los recursos hídricos y del manejo de residuos sólidos, son problemas complejos que tienen mucho que ver con los requerimientos de la conurbación y de los casi millón y medio de personas que habitan en ese espacio.

Pese a los datos iniciales planteados por el Censo de Población y Vivienda no existe una publicación sobre el análisis de las necesidades de la población asentada y de datos sobre asentamientos y uso del suelo, existe una ausencia de información en términos macroeconómicos que definan las estrategias de desarrollo regional.

2.8. Los actores sociales y su impacto en el ámbito ambiental

De acuerdo a lo descrito en el presente capítulo se puede identificar que la dinámica de acción social e institucional, vinculada con los incendios forestales y con el crecimiento de la mancha urbana en desmedro de las áreas agrícolas o áreas verdes y reservas forestales , no se integran de la misma manera que en el caso del oriente boliviano, con numerosos actores sociales, económicos, religiosos y culturales que presentan interés sobre la tierra y su uso.

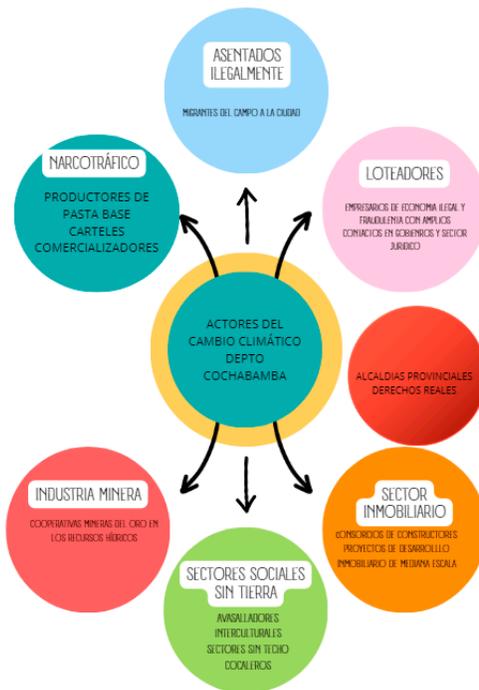
En Cochabamba, la dinámica se expresa en el tema de loteamiento, avasallamiento, comercialización y emprendimiento inmobiliario vinculado a redes de corrupción institucional, las mismas que han generado un modelo de saneamiento y legalización de asentamientos y construcción de infraestructura fuera de las normas vigentes. Las instituciones públicas, encargadas de la protección medioambiental, saneamiento, legalización, control de tierras fiscales (INRA, SERNAP, UGRM, entre otras) ha recibido notificación del desmantelamiento de sus planteles profesionales que realizaban actividades de control y vigilancia.

Antes tenía 18 personas a mi cargo, ahora solo tengo cuatro bajo mi mando, para controlar todo el parque Tunari, no hay personal

que haga la actualización de datos y cifras, los bomberos tienen la instrucción de no compartir datos con la prensa porque no son la fuente autorizada y por la rotación permanente de personal en la gobernación y alcaldía es que se pierde información importante” (Comunicación Personal F.V. 24/02/2024).

Los intereses empresariales en las áreas forestales están vinculados con el área de turismo y hotelería, en el caso de los asentamientos de población en condición migrante son los loteadores y en el caso de quema y apropiación están los avasalladores (interculturales y sector cocalero).

Figura 27
Mapa de actores sociales de la problemática medioambiental en Cochabamba



Nota. Elaboración Propia, 2024

El sector minero y el narcotráfico también deben incluirse en este mapa de actores, empresas mineras que explotan oro, están situados en el área del parque Tunari y zonas protegidas y actúan de forma anónima operando en la búsqueda de mineral con la contaminación de mercurio.

En base a este capítulo que establece el contexto y el marco referencial sobre la problemática de las violencias provocadas contra el medioambiente y la naturaleza, se define que el panorama es complejo de resolver por los componentes políticos, económicos y sociales en torno al uso del suelo y la insuficiente acción legal amparada en normativa vigente.

CAPÍTULO III LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DESDE LA INTERPRETACIÓN DE ESPECIALISTAS

La problemática ambiental en Bolivia ha sido analizada desde perspectivas sociales, económicas, legales, tecnológicas, empresariales y de diversa naturaleza.

El presente capítulo desarrolla la sistematización de las entrevistas semiestructuradas a: especialistas en temas medioambientales: activistas, responsables de entidades gubernamentales y expositores sobre la temática de incendios forestales, cambio climático y actores sociales de la deforestación.

Se presenta la modalidad de la entrevista como una sistematización de las ideas principales y, en la mayor parte de los casos, se contempla el uso de un gráfico que indaga sobre los planteamientos centrales de las respuestas y el seguimiento a ponencias o documentos presentados por los especialistas

3.1. La visión desde la sociología ambiental

Tania Ricaldi PhD se ha convertido en un referente directo de la formulación de acciones estratégicas sobre el tema de los desafíos para la universidad, las políticas mundiales sobre el medio ambiente y la crisis climática.

Entre los postulados que defiende están la necesidad de abordar la problemática ambiental, el frenar y el enfrentar la problemática climática, incluida la problemática ambiental, aspecto que significa cambio de comportamiento humano.

El sexto informe del IPCC del también en tanto de cambio climático dice que el noventa y nueve punto nueve por ciento de certeza y que estos fenómenos y estos cambios ambientales globales son producidos por el ser humano. Sin ese cambio de comportamiento humano es imposible hacer frente, frenar o responder el desafío que significa la emergencia climática. (Comunicación Personal Tania Ricaldi 15/04/2024)

Significa que la humanidad tiene que transformarse para poder realmente hacer frente a estos riesgos porque pone en cuestionamiento la supervivencia humana, En términos, académicos, el desafío está en varios componentes

La pérdida de la biodiversidad es una cuestión emergente del cambio climático y los problemas ambientales en la región estarán vinculadas con la desertificación progresiva del suelo, la contaminación del suelo, la deforestación y finalmente la escasez de agua potable para el consumo humano básico.

Figura 28

Tipología de problemas ambientales



Nota. Ricaldi, 2024

Los seres humanos ya no viven de lo que la naturaleza regenera de forma cíclica, sino que se sostienen destruyendo las bases que permiten esa regeneración. La problemática climática y ambiental actual se traduce en el manejo de criterios de producción industrial que no respetan la relación con la naturaleza, el extractivismo, la explotación de la tierra, el ingreso de agroquímicos para optimizar la producción

pese al riesgo de salud de la población. Todos esos fenómenos nos están vinculando con superar las fronteras del ecosistema y su equilibrio para bien de la raza humana y la diversidad de fauna y flora..

3.2 La crisis climática y el calentamiento global en el actual contexto

Hace mucho tiempo se hablaba de la crisis, se dudaba sobre la existencia de la crisis climática, había algunos que negaban dicha crisis, que lo que se vivía era un ciclo planetario, pero hoy ya es una realidad que se está viviendo cada día con mucha más intensidad.

Para Ricaldi es fundamental comprender los sistemas socio ecológicos complejos Abordar el cambio ambiental global introduciendo una dimensión humana y una dimensión social en las concepciones del sistema terrestre basadas en las ciencias naturales.

- Profundizar nuestra comprensión del rol de los seres humanos y la urgencia de actuar ante la emergencia climática y planetaria

- Es esencial comprender los valores, actitudes, cosmovisiones, creencias y visiones del futuro y cómo influyen en las estructuras y procesos de los sistemas.

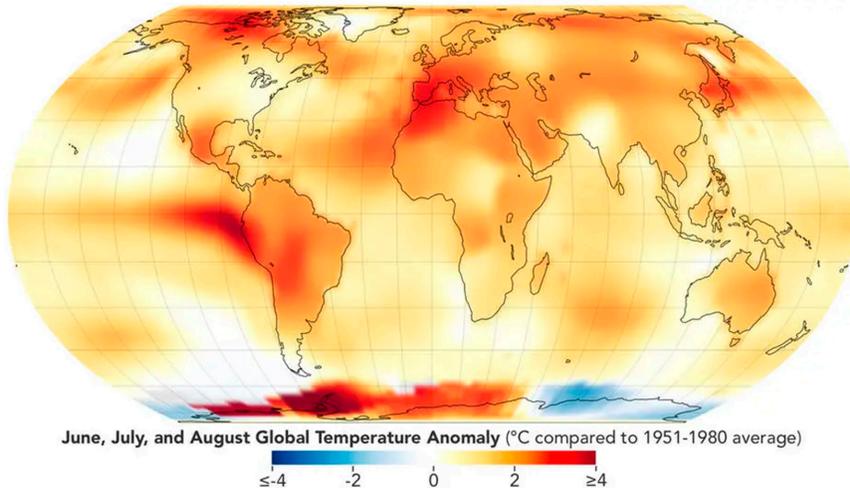
- Asumir la responsabilidad de actuar individual y colectivo para hacer frente a los cambios ambientales globales que la especie humana ha generado

- Contribuir a la construcción de nuevas culturas de vida, desde la ecodependencia y la interdependencia

- Estudiar las experiencias de transformación que se están gestando a nivel local. Iniciativas ecológicas ciudadanas y comunitarias. (Ponencia 11 nov. 2023 UMSS)

El cambio climático era un fenómeno climático aislado, pero hoy está en el día a día, todos los países, De todas las regiones, área rural, área urbana, todos están viviendo impactos de la crisis climática.

Figura 29
Temperaturas históricas récord 2023



Nota. NASA, 2023

Como parte del impacto del cambio climático tenemos el aumento de la temperatura planetaria, según datos de la Nasa se observa que el verano del 2023 ha sido el más caluroso de la historia del planeta, en Bolivia se observó el incremento de más cinco grados en zonas templadas y un aumento de cifras tanto de sequía como de desastres naturales.

No se puede hablar de cambio climático de manera aislada. Hay que vincular el cambio climático con temas de salud, de alimentación, de acceso a recursos, de vulneración de derechos. Tiene que hablarse del cambio climático desde lo social, desde lo político, desde lo tecnológico, desde lo económico y financiero, pero también desde lo cultural.

Es necesario que hoy la humanidad incorpore dentro de lo que es su transformación sociocultural el tema del cambio climático, eso supone también en que se internalice en procesos investigativos. Hoy lo que nos muestra la realidad climática, lo que nos muestra la crisis

climática es que tenemos más preguntas y vacíos de conocimiento sobre el cambio climático que certezas.

Y ese es un desafío profundo, nos sentaremos como universidad, armaremos una agenda de investigación sobre el cambio climático que nos sirva de base también para dialogar con otras universidades y para dialogar con el mundo académico a nivel global. (Comunicación Personal Tania Ricaldi 15/04/2024). Hay una red de universidades a nivel global sobre cambio climático, estamos quedando al margen los países en desarrollo, frente a la academia de los países en desarrollo sobre este tema. En Europa, en Japón, toda Asia, están con vanguardia en lo que es el tema.

Pero, además, es un tema que se está se está discutiendo a nivel de Naciones Unidas, en el último foro de Davos, que es el foro económico de las grandes potencias económicas en enero, Los dos temas que han salido y que preocupan en el foro que puede cuestionar y que puede frenar el crecimiento económico, es cambio climático y el riesgo de la inteligencia artificial.

Pero el cambio climático está emergiendo con fuerza en todos los escenarios. Ya sea desde la mirada de que cómo afecta el cambio climático a la posibilidad de seguir creciendo y hacer una acumulación de ganancias o generación de ganancias, o desde la mirada de los impactos del cambio climático, pero también ahí este ese es un desafío que también tenemos como universidad.

Hoy se aborda el cambio climático desde los impactos, pero no se mira también el cambio climático desde las respuestas que se están gestando a nivel local, sin duda en la mayor parte de los casos, pero también hay respuestas que se están gestando a nivel local respecto a cómo enfrentar el cambio climático, cómo generar esas transiciones y esas transformaciones sociales.

Es un hecho de que no se van a generar, obviamente, en este escenario de crisis climática, los cambios no van a ser cambios radicales, ¿no? No podemos decir, no, mañana dejamos de producir gas.

Se van a dar realmente convivencias entre los combustibles fósiles, por ejemplo, y las energías renovables, se van a dar convivencias entre

lógicas, extractivas, y lógicas de transición para la transformación, pero si no empezamos, va a ser traumático el proceso de transición. Ya no es una opción el transitar, la transición es una realidad que se va a dar más más temprano que tarde, pero lo que el desafío que tenemos como universidad, como sociedad, es ¿en qué medida esas transiciones las estamos planificando (Comunicación Personal Tania Ricaldi 15/04/2024)

Figura 30
Objetivos de la agenda de desarrollo sostenible



Nota. Ponencia Ricaldi, 2024

Sin que eso signifique que qué poblaciones queden fuera, poblaciones queden atrás en este proceso de transición, otro aspecto que tiene que ver con la con la academia está relacionado con la interacción.

Cómo este proceso formativo, este este proceso investigativo que nutre el proceso formativo, también lo vinculamos con las necesidades de la sociedad, que ahora todos sabemos que hay casos donde se está haciendo manifiesta el cambio climático, por tanto hay espacio donde como universidad podemos contribuir con profesionales que están formados de transversalizando lo que es la problemática climática,

la problemática ambiental, pero también un proceso formativo que transversaliza la necesidad de construir nuevas culturas de vida.

El cambio climático nos está cambiando, sobre todo el tema tecnológico y obviamente la inteligencia artificial, el objeto de reflexión, el objeto de formación y los lenguajes con los cuales operábamos.

Figura 31

Principios para trabajar frente al cambio climático

Internalizar y transversalizar el cambio climático y el cambio global ambiental en los procesos formativos, desde la ética, la justicia, la inclusión y el respeto de los derechos humanos y de la Madre Tierra.

Generar un pensamiento reflexivo, crítico y propositivo frente a las causas estructurales de la insostenibilidad ambiental y el despojo socio-ambiental.

Rechazar y/o denunciar las formas de mercantilización de la crisis climática y ambiental, de mercantilización de la vida.

Nota. Ricaldi, 2024

El sistema universitario, la academia sigue formando en el modelo ya pasado y no se entendió el modelo futuro y siempre se indica por qué fracasan nuestros modelos de posgrado, de formación complementaria, y se plantea alguna vez que es esa incapacidad de llevar al mundo de lo real el campo de trabajo del profesional, que en el caso del cambio climático, te darás cuenta que necesitamos un profesional especializado en cambio climático, este tiene que ser financiado de alguna manera con concursos de propuestas innovadoras, con formatos nuevos para hablar de historias que la gente quiere consumir, porque ya no quiere consumir noticias que le dicen qué pasó, pero no le dicen por qué pasó.

Entonces necesitamos, por ejemplo, un modelo de formación en el posgrado que involucre no solamente estas nuevas habilidades o especializaciones en cambio climático, una maestría, por ejemplo, o

un diplomado, pero que les dé las herramientas para participar de estos concursos de fondo o los fondos concursables para ciudadanos.

En realidad hoy el cambio climático necesita especializaciones. En América Latina ha habido varios ejercicios, experiencias de formación de periodistas organizadas a nivel de América Latina procesos formativos para periodistas. En el último espacio he estado con periodistas de Paraguay, de Uruguay, de Chile, de la Argentina, de Bolivia, de Perú, de Ecuador, de Brasil, que son periodistas que se forman en un ciclo formativo con expertos a nivel mundial sobre distintos temas sobre cambio climático, y ahí hay realmente una gran posibilidad, porque, si bien no se alcanzó los cien mil millones de dólares que exige, que ya se había acordado en París, que se ha acordado en dos mil dieciséis en las negociaciones, sin embargo, estamos por ochenta y seis este proceso de transición de los países (Comunicación Personal Tania Ricaldi 15/04/2024)

Hay recursos a nivel global, el cambio climático va a ser uno de los temas donde se puede conseguir recursos a nivel global. Y eso abre la posibilidad de que podamos generar líneas formativas de investigación sobre cambio climático.

Hay una necesidad formativa y de investigación, pero también va a haber una oportunidad en términos formativos y de investigación vinculado con lo que es el tema climático, Porque hoy se necesita informar, pero se necesita educar a la población, comunicar ciertos mensajes que permitan generar esos procesos de transición y de transformación, y los medios de comunicación además son aliados, claves para generar agendamientos, porque no solamente la sociedad no reacciona sino la no hay una voluntad política de asumir realmente políticas públicas que permitan generar este proceso, no solo a nivel nacional, a nivel regional, a nivel global, no hay eso.

Entonces, ahí es central que se logre generar agendamientos públicos desde los medios de comunicación, que existan periodistas como hay en otros países, hay periodistas especializados en negociación de cambio climático, que asisten a todas las COPs a nivel global, que son además aliados claves de todas nuestras redes para poder incidir en determinados actores políticos.

O para posicionar ciertos contenidos. ¿Y por qué también eso es importante? Porque hoy en el mundo de la negociación hay una cooptación del lenguaje, las narrativas y los conceptos de parte de las corporaciones y de los gobiernos.

Hoy todos te hablan de transición justa, todos te hablan de cambio climático, todos te hablan de la necesidad de dejar combustibles fósiles, todos te hablan de la energía verde, todos te hablan de lo que es la economía circular, pero detrás de eso hay todo una lógica corporativa, una lógica mercantilista del de la crisis climática y una lógica que mercantiliza la vida y está quitando, está restando contenido a las narrativas que durante décadas han ido construyendo los movimientos sociales, las organizaciones sociales y las redes climáticas y ambientales.

3.3. Los actores del proceso de deterioro ambiental

Creo que las lógicas son las mismas. Los actores son en toda la zona del oriente tienes empresarios, ganaderos, agroindustriales, pero que están metidos en economías ilícitas, hay ahí un pacto, una funcionalidad desde el gobierno, llámese corrupción, pero también negociados que hacen que esta relación y estas lógicas, en vez de frenarse, se expandan.

Hay todo un proceso de expansión y no solamente desde los empresarios ganaderos, agroindustriales, ahora hay también lógicas corporativas en actores locales, los desarrollos inmobiliarios, por ejemplo, Urbanos.

Pero también mineros, pero también es los interculturales, en algunas comunidades también, hay estas lógicas corporativas, liderazgos sociales que hacen que sean funcionales a estos intereses.

En el caso de Cochabamba es sin duda el tema inmobiliario, Este crecimiento y este acaparamiento, pero además también urbano de tierras, que está arrasando con toda la riqueza en términos de diversidad, pero también de espacios verdes que teníamos como ciudadanos, y que eso a su vez impacta en términos de los servicios ecosistémicos que estamos afectando. (Comunicación Personal Tania Ricaldi 15/04/2024) Estas olas de calor que tenemos, este cambio en

el clima de Cochabamba no es porque las corporaciones, tienen que ver con eso, pero también es porque estamos acabando con estas áreas verdes que teníamos, que permitían refrescar y esta calidad en términos de vida en relación a lo que es el clima,

Los actores son distintos, pero las lógicas siguen siendo las mismas y se están profundizando en distintos sistemas. En el caso de Cochabamba el poder sobre la gestión del agua también es, yo creo, un elemento integrado a esto La distribución que está haciéndose hacia el lado de Sacaba. El gran dilema ya no son los regantes, son las cooperativas de agua en toda la zona, es el tema de cómo acceder y en base a qué criterios económicos.

Y después cómo distribuir. Es que al final termina siendo estos grupos de poder lo que hacen es privatizan el recurso, mercantilizan el recurso y eso afecta y vulnera un derecho fundamental como es el acceso al agua, clave para incluso el desarrollo regional.

Cada vez tenemos menos cantidad de áreas protegidas y la mancha urbana se convierte en la conurbación que conocemos ahora, no tan grande y ahí surgen estos actores sociales que tienen legitimidad pero no quizá legalidad entre comillas, y son aquellos asentados migrantes en espacios que eran tierras agrícolas, estas poblaciones no tienen acceso a servicios básicos porque no tienen propiedad sobre la tierra, es una dinámica muy cruel, muy dolorosa y que ha determinado incluso, cómo estructuramos el mapa de la ciudad en términos de servicios, por ejemplo, y calidad de servicios.

3.5. La explosión urbana y el manejo de los asentamientos en áreas protegidas

Esta explosión urbana se liga con fenómenos sociales de nuevos asentamientos en condiciones muy pobres, sin garantía de ciudadanía, de ejercicio de derechos. Cómo articular una política de protección ambiental con estos sectores asentados a veces a la fuerza, que se apropian de los terrenos, que fomentan los incendios arriba en el Parque Tunari porque necesitan tierras.

El paisaje completamente regional ya ha cambiado el ecosistema, a los ecosistemas de la región. significa que ya se han perdido

ciertas funciones ambientales y ya se han perdido ciertos servicios ecosistémicos. Ahora, la política debería estar dirigida a generar nuevos espacios de regeneración de lo que serían estas funciones ambientales, de regeneración y de recomposición de lo que serían estos servicios ecosistémicos. La práctica es me asiento sin servicio, sin nada, y con el tiempo presiono para que me legalicen y bloqueo, hago lo que sea, pero me legalizan y me dan servicios. (Comunicación Personal Tania Ricaldi 15/04/2024)

Se requiere un reconocimiento de lo que son los ecosistemas regionales y ver en qué sectores se debe establecer protección de los ecosistemas y recuperar algunos otros espacios que permitan regenerar funciones ambientales en la región.

La Universidad debe intervenir pero no solamente como facilitador de un espacio de diálogo, sino como un actor clave en dar respuestas de plantear rutas que se deberían seguir para poder revertir o reconfigurar, estas conexiones entre actores.

cómo puedes generar y mejorar las condiciones de vida haciendo una lectura integral del territorio de lo que hoy es Cochabamba. Conectando actores, conectando territorios, conectando problemáticas, pero conectando también respuestas en términos de cómo vas reconfigurando.

En las ecojornadas que ahora está impulsando la universidad a través de investigaciones, se ha generado conocimiento, estamos generando esto, ahora estamos integrando el medio ambiente en la facultad, estamos queriendo transversalizar violencia y medio ambiente, pero ni nosotros como universidad somos usuarios de ese conocimiento que generamos.

3.6. La universidad debería ser el modelo de sostenibilidad.

Has generado conocimiento, por ejemplo, tenemos proyectos de cosecha de agua de lluvia en la universidad, ¿dónde se hace cosecha de agua de lluvia? Tenemos proyectos de huertos en la universidad, ¿dónde estamos haciendo huertos? Tenemos proyectos de energía, ¿No? Estamos llevando a Ragaypampa, a tal a tal lugar, energía renovable, La universidad, ¿dónde está generando y haciendo

aprovechamiento de energía renovable? Ni siquiera en términos de manejo de lo que son bienes comunes agua, de lo que es insumos como papel, ¿no? Nos piden veinte copias de un documento, cuando ya el mundo se ha digitalizado. (Comunicación Personal Tania Ricaldi 15/04/2024)

El manejo, gestión de la basura en la universidad es pésimo, no hay cultura ambiental en la universidad, se debe transversalizar. Y eso debería darnos luces también respecto a qué es necesario investigar, dónde hay que realmente generar esos procesos investigativos para cambiar la cultura ambiental a nivel regional. En uso del agua, de gestión de residuos sólidos.

Para hacer una lectura y un manejo del contexto complejo que tiene la problemática en la ciudad de Cochabamba y que a partir de esa lectura colectiva de todas las áreas de profesionalización, cada carrera y cada facultad encarara un proceso en el cual debería ayudar a resolver los problemas que identificábamos, de manera que sacáramos al docente de su aula y lo poníamos a dialogar con la gente para buscar soluciones sobre los problemas.

Y todo ese aprendizaje con un proyecto con una universidad de Córdoba que se llama MABA (soberanía alimentaria, comercio justo y economía social solidaria en la Universidad Mayor de San Simón). Se ha realizado capacitación a familias productoras, proyecto de investigación aplicada en adaptación al cambio climático. Los resultados son políticas de producción y alimentación saludable, se implementó la Feria de Comercio Justo y Alimentación Saludable, atacando varios aspectos. Uno, el económico. La producción agroecológica tiene su principal cuello de botella en la comercialización, las familias que generalmente son emprendimientos familiares o pequeñas iniciativas empresariales, no tienen espacios para comercializar desde un enfoque comercio justo y economía social solidaria. (Comunicación Personal Tania Ricaldi 15/04/2024).

Los comercializadores son comunidades de productores directos, han seguido todo un proceso de capacitación y ahora son productores agroecológicos con certificados del sistema participativo de garantía, evaluación a las familias productoras para confirmar que siguen con

un proceso de mejoramiento de la producción agroecológica. Esas familias tienen sistemas agroforestales, están mejorando su economía familiar.

3.7. La postura institucional sobre protección ambiental

Parte del contenido que se presenta a continuación fue recabado en una entrevista con cuestionario semiestructurado al Ing. Ramiro López, responsable de Recursos Forestales de la Unidad de Medioambiente y recursos hídricos de la Gobernación de Cochabamba, 13 marzo 2024

3.7.1. Particularidades de la gestión ambiental en Cochabamba

Cochabamba tiene la particularidad de tener el cerro o la cordillera, estas partes altas del Parque Nacional Tunari se usa como zona de recarga acuífera, en el sentido de que cuando existen lluvias, estas se infiltran y todo el cerro es como una esponja y mantiene esta agua, es por eso que en la parte baja de donde sacamos carros, aguateros, cisternas para distribución a zonas que no tienen agua potable.

Es muy importante mantener el Parque Nacional Tunari con vegetación, ya que los árboles en sí ayudan a la cosecha del agua. El agua cae del cielo, la lluvia llega al suelo y se escurre, en el caso que tenga un árbol, llega al árbol, el árbol lo retiene y aparte, como tiene raíces en el suelo, le ayuda a infiltrar esa agua, hace mayor retención.

En caso de que existan bosques, el agua se retira, va infiltrando al suelo, porque es lo que más queremos, que infiltre, no que escurra, porque cuando es superficial corre el agua. Es muy importante tener vegetación, forestadas nuestras zonas altas porque son las de recarga acuífera, no solo para la erosión hídrica, sino también para la erosión eólica.

También existe la erosión por viento, igual desertifica a los suelos y eso también perjudica a los productores, porque también existe actividad de producción agrícola en el Parque Tunari.

La entidad que tiene tuición en este aspecto, la autoridad competente es el SERNAP. Es el Servicio Nacional de Áreas Protegidas, en este caso del Parque Nacional Tunari, que ellos tienen la competencia de poder

hacer control, fiscalización y dar también las autorizaciones para hacer cualquier tipo de actividad en el Parque Nacional Tunari.

Es básicamente el SERNAP quien tiene que regular todas estas actividades dentro del parque. La poca cantidad de personal que tiene le limita mucho las capacidades para poder controlar todo el parque, porque deben tener unos cinco guardaparques para todo el Parque Nacional Tunarí y no abastecen.

Se intentó hacer seguimiento con el tema de cámaras de vigilancia, la gobernación adquirió cámaras y las ha instalado, con salas de monitoreo de información. Se han implementado cámaras de monitoreo en incendios forestales, acciones de prevención, con el fin de poder identificar estos focos e inmediatamente dirigir grupos de control.

Se tiene un protocolo de comunicación con los técnicos municipales de la UGEV, Vinto, y ellos pueden acercarse o comunicarse con sus comunarios, que ellos también tienen identificadas qué zonas son, y que primeramente ellos apaguen el fuego y se coordina con las diferentes instituciones, con los municipios, con el SERNAP.

Figura 32

Salas de monitoreo de focos de incendio en el parque Tunari



Nota. UGRM, 2024

La UGR realiza actividades de capacitación, va a los municipios de las zonas más peligrosas del Parque Nacional Tunari, a las comunidades que están más cerca se les capacita, en control en prevención, en combate del incendio, la comunidad es la que está más cerca del incendio y pueden ellos apagarlo, porque en cuanto más tiempo pase, más se llega a expandir y es mucho más difícil apagarlo.

El problema es que los grupos de bomberos no pueden desplazarse a las zonas de incendios con mucha rapidez ,precisamente porque están esperando siempre alguien que pueda facilitarles el transporte. Es complicado el tema de la logística ,pero se les capacita a estas instituciones o a estas organizaciones como gobernación, se tiene un equipo con bastante experiencia que realiza estas capacitaciones. En algunos casos cuando los incendios son muy peligrosos no se permite que ingresen otras organizaciones que no estén capacitadas. Y es por eso que cuando son muy peligrosos los incendios, se ve que los más expertos nomás entran y no los que recién están empezando.

Se realiza la capacitación a unidades militares, diez unidades militares, pero no es fácil coordinar su trabajo de apoyo, nos exigen que el soldado salga sentado, o sea, vaya en un bus, no podemos llevar un camión, una volqueta, como se hacía, se debe garantizar un bus donde todos vayan sentados, aparte el refrigerio, en algunos casos algún insumo o algún material de protección.

La gobernación de Cochabamba cuenta con cinco viveros, que están distribuidos estratégicamente en las cinco regiones de Cochabamba, en estos viveros llegamos a producir un millón de plantines, bajo la Ley departamental 267 y también el convenio interinstitucional que hemos firmado en la gestión pasada con la Dirección Departamental de Educación, la Universidad Mayor de San Simón, y una ONG que es Water for People.

Figura 33

Normativa nacional que protege al parque Tunari

LEY N° 602 DE GESTIÓN DE RIESGOS
Promulgada el 14 de noviembre del 2014, Ley específica para la temática de Gestión del Riesgo, tiene como objetivo:
"Regular todas las actividades en el ámbito de la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o a eventos causados por amenazas naturales, socio-naturales tecnológicas y antrópicas".

LEY N° 1010 LEY DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA"
"Regular el marco institucional y operativo para la Gestión del Riesgo en el departamento de Cochabamba, a través de la reducción del riesgo y la atención de emergencias o desastres.

Nota. UGRM, 2024

Con estas instituciones se tiene este convenio que se llama "un árbol un cochala", Esta campaña pretende forestar un millón de plantines cada gestión. La gestión pasada hemos realizado un taller donde se les ha invitado a todos los municipios y técnicos municipales han hecho sus planes de forestación municipal.

La gobernación realiza la producción de plantines, según la demanda es lo que se debe producir, se ha elaborado un informe donde se evaluó cada plan de forestación de los municipios, se distribuyó las especies y las cantidades de mejor manera, en función también a las capacidades que tiene cada municipio.

Los planes de forestación han incluido el tema de las unidades educativas, porque es con la Dirección Departamental de Educación también este convenio, y se les ha priorizado, por ejemplo, el tema de la distribución de plantines.

Y es en ese sentido que los municipios también tienen la necesidad de tener plantines pues no todos los municipios tienen viveros

forestales, se ve necesario, por así decir, realizar esta actividad de forestación en áreas afectadas y degradadas da prioridad, y también áreas de recarga acuífera, las cuencas.

Se está trabajando actualmente con tres microcuencas, elaborado un proyecto que va a financiar el Viceministerio de Recursos Hídricos y ya se está ejecutando. Es la cuenca Taquiña Este, Chocaya de Quillacollo y Guayaquea de Vinto. Estas tres cuencas son de riesgo y hay que fortalecerlas en un sentido de poder forestarlas. así que en todos los municipios y en estos planes de forestación también los técnicos municipales deben priorizar estas áreas de recarga.

3.8. La oposición comunitaria a la reforestación de áreas

Una particularidad del Parque Nacional Tunari, la normativa no permite hacer el aprovechamiento de los bosques. cualquier aprovechamiento, por ejemplo, muchas de las familias, de las organizaciones, de las comunidades han realizado plantaciones forestales maderables, con pinos radiata.

Ahora, estos pinos no los pueden cortar, no pueden hacer ningún tipo de actividad, no pueden sacar esa madera, pese a que existen mecanismos para garantizar que no solo se ha explotado, no permite el Estado, es por eso que la gente ya no quiere plantar porque no les va a traer beneficio.

Inicialmente se realizaron bastantes plantaciones forestales con ese objetivo, poder tener redes económicas en el sentido de poder vender la madera y volver a ganar ingresos, volver a plantar y así, como hacen otros municipios. el municipio de Alalay es un municipio, yo lo llamaría forestal, porque la mayoría de los comunarios se dedican a hacer plantaciones forestales.

Y viven de eso, solo de la madera, sino también de los hongos que generan estas plantaciones, ahora las familias, ya no plantan papa, ya no siembran papa, porque tienen que comprar semillas, tienen que comprar químicos y todo eso, y mientras en las plantaciones, una vez ya establecidas las plantaciones, se generan los hongos cuando llegan las lluvias, luego recogen los hongos, los hacen secar y lo venden más caro que la papa.

Se ha intentado realizar así en el parque Tunari pero desde el gobierno nacional es que no quieren dar autorizaciones, habría que ver la modificación de la normativa, que puedan autorizar el aprovechamiento racional, con reposición, con una estrategia sostenible de reposición permanente,

En el área de biodiversidad y recursos forestales. La UGRM cuenta con personal con el que pueden trabajar estas todas las políticas, tanto de producción de plantines, cultivos alternativos. Estoy a cargo de dos programas, un programa es el programa de forestación y reforestación en el departamento de Cochabamba, y el otro programa es de gestión de la biodiversidad, donde también se ve el tema de los animales silvestres: controles, decomisos, rehabilitación. Tras los incendios, el efecto sobre la fauna ha sido muy duro.

3.9. La postura de análisis legal integrado al problema medioambiental

Fátima Monasterio es feminista y activista por los derechos de los pueblos indígenas y los derechos de la Naturaleza. Nació en Santa Cruz, Bolivia. Estudió Derecho en la Universidad Gabriel René Moreno y Relaciones Internacionales en la Universidad NUR. Es maestranda en Sociología y Ciencias Políticas en Flacso Argentina y en los últimos años se ha especializado en procesos autonómicos y territorialidades amazónicas. Es investigadora del Grupo de Trabajo “Pueblos Indígenas, autonomías y derechos colectivos” del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y forma parte del proyecto de investigación “El diálogo de saberes y las prácticas jurídicas militantes en América Latina” de la Universidad Nacional Autónoma de México. (Tribunal Internacional de derechos por la Naturaleza 2024 <https://www.rightsofnaturetribunal.org/judges/fatima-monasterio/?lang=es>)

Los datos siguientes se extractan de una ponencia de la activista en un evento organizado por el Instituto de Investigaciones de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, se remarca la afirmaciones vinculadas con la temática del presenta capítulo.

El acumulado histórico de deforestación hasta el año 2000 era de 3.6 millones de hectáreas luego entre estos años que Van del 2000 al 2021, la superficie deforestada a nivel nacional ha aumentado de forma alarmante superando los 8 millones de hectáreas, en las últimas dos décadas se ha desforestado un 120% más que en toda la historia del país si continuamos también con la apreciación de este segundo gráfico que es la evolución de la superficie deforestada en Bolivia año a año de la última década eh nos damos cuenta que el problema es aún mayor

Pues el comportamiento es ascendente en la cifra entre el 2010 y el 2015 se puede sacar un promedio anual de deforestación de un poco más de 182,000 hectáreas y este número ha aumentado exponencialmente a un promedio que se acerca a las 275,000 hectáreas por año en el último sexenio que va entre 2016 y 2021 es decir que cada 4 años, en Bolivia perdemos más de 1 millón de hectáreas de bosque y todo esto se debe a que el gobierno boliviano ha aprobado sistemáticamente un conjunto de normas dirigidas a viabilizar su política económica por tanto a facilitar el desmonte y la quemadas en áreas de tierra de producción forestal permanente

Se trata para ampliar la frontera agrícola y pecuaria, todo esto a nombre de Justicia social y soberanía alimentaria, recordemos que ya el plan de desarrollo económico y social de 2016 2020 estableció como una de sus metas ampliar la superficie cultivada de 3.5 a 4.7 millones de hectáreas hasta 2020 y también la agenda patriótica que está en vigencia ha planteado como un Pilar eh fundamental referido a la soberanía productiva que para el año indicado es decir el 2025 se habrá incrementado la producción agrícola y al menos triplicado la población de ganado.

Si comparamos estas metas de la política pública boliviana de la política económica del Estado boliviano con lo que señala el programa de Naciones Unidas para el desarrollo del PNUD son tres las actividades económicas que más contribuyen al proceso de destrucción del Bosque: una es la agricultura mecanizada a gran escala otra es la agricultura a pequeña escala y la expansión de ganado de áreas ganaderas en zonas de bosque y coincidentemente la autoridad de bosques y tierras la ABT ha señalado en 2019 en un informe y es que la deforestación en Bolivia

se ha incrementado en las últimas décadas debido principalmente a la expansión continua de la frontera agrícola y pecuaria dotación de tierras y a las nuevas políticas económicas implementadas para garantizar la seguridad alimentaria del país.

Estas normas están dirigidas a viabilizar la ampliación de la frontera agropecuaria y lo que han consolidado ha sido el agro extractivismo, la extranjerización de la tierra a un altísimo costo ambiental.

El marco legal a quién protege.

Quiénes son los actores de la deforestación y cuál es el marco jurídico que permite esta destrucción, todo se define con el paquete incendiario y el famoso perdonazo establecido en la ley Número 337, que fue denominada apoyo a la producción de alimentos y restitución de bosque del año 2013 de fecha 2019 de diciembre, antes de eso es importante señalar que la ley forestal número 1700, establece como delito forestal la tala o quema practicadas en tierras con cobertura boscosa para otros usos sin la autorización de la autoridad competente o sin cumplir las regulaciones de la materia.

Quienes hubiesen desmontado quemado o chaqueado en áreas forestales entre los años 1996 y 2000 y las sanciones a quienes han hicieron desmontes ilegales fue sustituida por el pago de una multa y la inscripción a algo que se denominó el programa de producción de alimentos y restitución de bosques.

La constitución política del Estado establece este carácter estratégico de las tierras de producción forestal permanente y obliga al Estado a garantizar su conservación y aprovechamiento sustentable , en los artículos 386 y 38 27, entonces es deber del Estado garantizar su equilibrio ecológico respetando la capacidad de uso mayor de la tierra, sin embargo ,la ley 337 se pone en vigencia bajo la justificación de la justicia social y la soberanía alimentaria, para ese entonces para el año 2013, los datos mostraban que en Bolivia existían cerca de 5.5 millones de hectáreas deforestadas ilegalmente, de las cuales el 66 por ciento pertenecían al sector agropecuario y agroindustrial, luego un 17 a colonizadores extranjeros, 12 por ciento a campesinos, solo el 5% a pueblos indígenas es decir se benefició principalmente al

sector agropecuario agroindustrial en Bolivia y no así al indígena o al pequeño campesino.

Habría que Resaltar que la ley 337 contradice lo que señala la ley de reconducción comunitaria, cuando se establece que los desmontes ilegales son contrarios al uso sostenible de la tierra y, por tanto, no constituyen el cumplimiento de la función económica social, el incumplimiento de la FES es causal de reversión del derecho propietario principal mecanismo redistributivo de la Tierra desde este enfoque que es el de Justicia social y ambiental.

Las ampliaciones que se han realizado a la ley 337 en distintos momentos a partir de nuevas leyes, que van estableciendo y suscribiendo nuevos perdonazos, la ley 502 del 2014, la ley 739 de 2015 y la 952 de 2017 , se ha ido consolidando en Bolivia una cultura de impunidad que ha facilitado el desastre ambiental actual y alentado el desbosque indiscriminado.

Una segunda ley en este paquete incendiario es la ley 741, que se denominó de autorización de desmontes hasta 20 hectáreas para pequeñas propiedades y propiedades comunitarias o colectivas para actividades agrícolas y pecuarias. Es del 29 de septiembre 2015, la norma permite realizar desmontes hasta 20 hectáreas por familia en estas áreas de tierra de producción forestal permanente, sea para actividades agrícolas y pecuarias transgrediendo los mandatos constitucionales , esta ley, dirigida a pequeñas propiedades e y propiedades comunitarias colectivas, flexibiliza los requisitos para las autorizaciones de desmonte prescindiendo ,de la obligación de realizar previamente planes de ordenamiento predial (POP) y que consisten justamente en una unificación del predio según sus distintas capacidades de uso o de vocación.

La ABT, en este informe que ya mencionaba del año 2019, ha señalado que los permisos de desmonte se incrementaron abruptamente desde la puesta en vigencia de la ley 741. Y que son los actores privados quienes concentran la mayor parte de estas autorizaciones la deforestación en Bolivia presentando un primer pico de incremento en el año 2015 que coincide con la puesta en vigencia de esta de esta ley que estamos señalando la 741 de autorización de desmontes hasta 20 hectáreas.

En el recuento del paquete incendiario es el decreto supremo 3467 , del 24 de enero de 2018, que modifica el reglamento Agrario y que faculta al INRA a distribuir tierras Fiscales en calidad de unidades colectivas, sin tomar en cuenta realidades ecológicas y geográficas como manda la Constitución, de acuerdo la normativa agraria esta distribución de tierras Fiscales debiera ser bajo programas específicos de asentamiento humano que obliga al Estado a entregar tierras, a distribuir tierras, sino hacerlo generando las condiciones de habitabilidad y de protección Ambiental

Tras la modificación del reglamento Agrario también se van a multiplicar las dotación de autorizaciones de asentamiento en lugares que no necesariamente cuentan con estas condiciones para albergar a estas nuevas comunidades o estas nuevas actividades productivas que están relacionadas principalmente con lo agrícola.

Pero además han generado que los actores que se han beneficiado en la mayoría de los casos con estas nuevas autorizaciones han generado un fenómeno que va en aumento en el país que es la extranjeración de la tierra.

Figura 34
Leyes que atentan contra la Amazonía

PAQUETAZO AGRARIO ECOCIDA E INCENDIARIO

1. **Ley 337/13**, que establece el "perdonazo" de desmontes, desde 1996 a 2011.
2. **Ley 502/14**, ampliación del "perdonazo", por 12 meses.
3. **Ley 739/15**, ampliación del "perdonazo", por 18 meses.
4. **Ley 740/15**, ampliación de la verificación de la Función Económica Social (FES) en medianas y grandes propiedades (es decir, pueden tener las tierras sin trabajar).
5. **Ley 741/15**, autorización para hacer desmontes en Tierras Forestales hasta 20 hectáreas en tierras colectivas, pequeñas y nuevos asentamientos, sin hacer Planes de Ordenamiento Predial (POP-estudios de factibilidad ambiental) y sin pago de impuestos por la madera existente.
7. **D.S. 3874/19** Autorización de eventos transgénicos para cultivos asociados a la producción de biodiésel.
8. **Ley 1178/19**, de perdonazo de quemas no autorizadas
9. **D.S. 3973/19**, de ampliación de la frontera agrícola al departamento del Beni en Tierras de vocación Forestal.
10. **Normativa técnica interna de la ABT** para desmontes, chaqueos y quemas controladas que facilita la implementación de esta normativa.
11. **Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) AMPLIACIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA 2016/2020: META, 4,7 MILLONES DE HAS** (INE, 2016), promedio de la deforestación, 250 mil hectáreas/año, parámetro a cumplir por las instituciones del Estado (MDRyT, INRA, ABT)
12. **Ley Departamental N° 93 del 26 de noviembre del 2019** que aprueba el Plan del Uso del Suelo del Beni – PLUS-Beni.

Nota. Blog Probioma, 2022

La ley 1098 del año 2018, con su respectivo decreto supremo que establece el marco normativo y que permite la producción, el almacenaje y la comercialización de aditivos de origen vegetal, con la finalidad de sustituir la importación de insumos y aditivos de diésel con el justificativo con la declaración de precautelar la seguridad alimentaria y energética con soberanía en el país, otra de las leyes que es muy conocida es la 1171 que se denominó de uso y manejo racional de quema que ha sido promulgada el año 2019 en abril que tiene por objeto regularizar las quemas sin autorización a través de multas ínfimas, los montos que se imponen a esta quema en el país teniendo entre dos y seis bolivianos por hectárea quemada o 47 y 230 bolivianos de acuerdo al tipo de propiedad que hubiese incurrido en la quema.

Todavía se sigue aplicando las multas de periodos republicanos que incluso son menores y a ello se incluye que la ABT ha señalado que no tiene capacidad de cobro de las multas, es decir tiene toda una lista de deudores de gente que ha incurrido en mora

Finalmente, el decreto supremo 3973 también del año 2019 que es el famoso Plus del Beni, donde el gobierno modifica el artículo 5 de del decreto supremo 26075 con la intención de ampliar la frontera agrícola hacia el departamento del Beni.

En los últimos años se quema o se desforesta en promedio de 265,000 o medio millón de hectáreas, comparar para entender eso qué superficie la región Metropolitana de Cochabamba verdad es donde vivimos toda la región Metropolitana de Cochabamba es 259,000 hectáreas lo que quiere decir que cada año se está deforestando de que cada año se quema una Cochabamba

3.10. La versión de pueblos originarios y comunidades indígenas

La siguiente entrevista es al CACIQUE Hernán Suarez Representante de TIPNIS CONISUR realizada en 16 de julio 2024.

Como poblaciones indígenas es muy importante hacer conocer las preocupaciones de nuestro territorio, que este territorio ha sido de lucha, creo que hasta hoy seguimos, seguimos día a día peleando, mayormente los hermanos de la zona azul que somos la parte de

Cochabamba. Constantemente tenemos amenazas por el territorio, tanto por los hermanos Cocaleros, que son los vecinos que están dentro del polígono 7. Creo que la amenaza de nuestro territorio no solamente es para cultivar coca, también está la riqueza, también está el oro por ahí, el mineral.

Se requiere que el Estado y las instituciones puedan bajar a la comunidad y poder informarse de este tema de cambio climático y cómo lo vivimos en los pueblos indígenas de tierras bajas. Nos están atacando, nos están matando a los activistas por el bosque y por la selva.

Figura 35
Infografía de leyes en vigencia



Nota. Fundación Tunari Sin fuego, 2024

Siempre hemos venido nosotros denunciando todo este trabajo y el atropello por los hermanos interculturales. Hay comunidades que están sobre la línea demarcada de protección. Anoche mismo me llamó hermano procurador de la comunidad Obima y me decía que nuevamente ya no hay respeto, me decía, de que dentro de la escuelita habían ido a plantarse un mojón los hermanos cocaleros nuevamente, donde quieren seguir despojando a las comunidades indígenas.

Figura 36
Infografía de leyes en vigencia



Nota. Fundación Tunari Sin fuego, 2024

Creo que para los pueblos indígenas no hay justicia se ha venido denunciando pero creo que nadie hace caso; hay un nuevo asentamiento que está por la cabecera de Cocapata, que colinda con el departamento de Cochabamba y Beni. Creo que, debe verse, mediante la universidad si es cierto que todavía dentro de Bolivia o dentro de la área de Tipnis alrededor hay áreas fiscales.

Hace una semana atrás se ha difundido audios de los hermanos interculturales donde invitan a todos sus afiliados, todo lo que es el trópico de Cochabamba, para poder nuevamente asentarse en las cabeceras de bosque, de ahí es la reserva, piden que consigan Carnets de Identidad de donde sea para asegurar su lote de terreno.

Si dejamos estos asentamientos ilegales, pues van a ser contaminados todos los ríos que bajan hacia las comunidades indígenas. Ese es el peligro que corre en nuestro territorio, porque también decir que hay muchas contaminaciones dentro del territorio, los hermanos Cocaleros, meten químicos, meten a la coca, creo que desde ahí también viene contaminando a nuestro río.

Los ríos del Tipnis, tenían bastante agua, ahora se tiene poca agua, hay también poco pescado, ya no se ve el pescado casi por tanto territorio destruido. (Comunicación personal 16/072024)

Esa es la gran preocupación que tenemos como autoridades que representamos a todas nuestras comunidades, yo represento a 22 comunidades, tanto del pueblo Yuracaré como del pueblo Mohedano. Creo que para nosotros es muy importante estar acá y pedirlo a todos a través del apoyo de instituciones y ver que dentro del Tipnis, mi persona ha sido una de las personas que también ha luchado en el rechazo a la carretera cuando partió de Yebeque, y he sido uno de los que también he sido apaleado en Chaparina.

Soy nacido en San Pablo de Moxos, desde allá ya vine al Tipnis, hace ocho años que estoy dentro ,asumo el 2021 el cargo como cacique mayor, pero para mí no fue fácil, hermano de dirigentes, llegar a formar como dirigente fui sancionado, fui azotado por algunos hermanos que eran afines al masismo. Creo que mi desafío es no estar con esa línea política, ese fue mi delito. Por ese motivo he sido azotado en un encuentro de consejos, en el que unos cuantos compañeros se organizaron. Ha sido bastante lucha, casi más de nueve meses para que yo sea autoridad y al final de cuentas el pueblo fue sabio y gracias a eso seguramente se logró la no construcción de la carretera por el Tipnis.

Creo que mientras yo esté y voy a estar, voy a siempre pelear en defensa del pueblo. ese es mi objetivo y vamos a pelear siempre en

el territorio de nuestras comunidades indígenas. Creo que eso es lo que queremos, hay hermanos que están en diferentes comunidades. Algunos no pueden venir a estos tipos de eventos, pero como su representante, estoy acá.

Debo dar una alerta para la protección del territorio, nuevamente el saneamiento se está planificando para dotar de tierra a sectores afines al gobierno, estamos a la espera de este primero de septiembre en poder entablar una reunión tanto con el municipio, la administración, la coordinadora, la administración, código sur, para poder llevar una reunión en el municipio de Villa Tunari para tratar el nuevo asentamiento ilegal y también vamos a invitar al INRA para que nos diga si realmente hay tierras fiscales alrededor del Tipnis.

También estamos pidiendo un sobrevuelo para el territorio, porque el acceso es muy difícil y el territorio es inmenso, no se puede llegar a la reserva. Es un trayecto largo. El año pasado hemos hecho un recorrido en caminata, luego mis hermanos han ingresado tres días de caminata hasta los puntos que se estaban parcelando, ya tenían parcelados los hermanos interculturales gracias al movimiento al socialismo y con todo el apoyo de los hermanos corregidores hemos podido frenar.

Tenemos daños del bosque donde ha sido chaqueado el territorio, bastantes chaqueos, pero creo que nuevamente hay la amenaza. Y la amenaza es de los hermanos Cocaleros dicen, como ustedes no quieren carreteras, no quieren por las buenas, pues por las malas vamos a entrar a su territorio, esas son las amenazas que nos hacen. . (Comunicación personal 16/072024).

Entonces, en la última reunión en Dubái un tema de articulación clave que hemos quedado en las redes es defender, posicionar y rehacer un relevamiento de lo que son estos conceptos construidos desde la sociedad y que están siendo tratados por corporaciones y por gobiernos.

Es necesario desarrollar el proceso de transición cuando todavía es tiempo, promover los servicios ecosistémicos que toman en cuenta los modelos indígenas de reciprocidad hacia la naturaleza.

Figura 37
Modelo de servicios Ecosistémicos

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y EL RECONOCIMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE RECIPROCIDADES SOCIO-NATURALES



Nota. Ricaldi, 2024

Pero a nivel boliviano, el análisis que estaba haciendo es que se vincula mucho con los sectores empresariales de Soyeros, con los ganaderos, con el tema del narcotráfico, con el tema de avasalladores, estas organizaciones sociales como los interculturales y obviamente los sectores mineros que también están metiéndose, los gobiernos están impulsando ese tipo de avasallamiento, de exterminio, de flora y fauna, con intereses, pero nosotros siempre hemos sido firmes y decirnos que el tipnis se respeta, porque es el patrimonio de Bolivia, es el pulmón de Bolivia, es donde tenemos mucha riqueza, mucha naturaleza y es la casa grande de los pueblos indígenas. (Comunicación personal 16/072024).

Tras la presentación del contexto nacional y local en términos de cifras sobre incendios provocados y la explicación de especialistas y activistas medioambientales, es necesario remarcar que el contexto es complejo por la diversidad de actores sociales involucrados y la cantidad de intereses sobre el uso y posesión de la tierra que existe en la actual coyuntura.

Frente a ese panorama debe promoverse la difusión ordenada y clara de la información, con la finalidad de articular soluciones responsables y participación pacífica en cultura de paz de ciudadanía en defensa del medioambiente y la naturaleza.

CAPÍTULO IV PERCEPCIONES DOCENTE-ESTUDIANTILES SOBRE EL ROL DE LA UNIVERSIDAD EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REGIONALES

El presente capítulo aborda la necesidad de conocer e interpretar las percepciones del sector del estudiantado y de una muestra de docentes sobre el rol de la universidad en el apoyo a la resolución concertada de problemas ambientales de la región.

Para el recojo de información se utilizó la técnica cuantitativa de la encuesta con un cuestionario de preguntas, validado por especialistas, se aplicó a una muestra de ocho asignaturas de tres carreras de la facultad de humanidades y ciencias de la educación.

Se definió un muestreo por conveniencia mediante la selección de tres licenciaturas de las ocho que componen la oferta de formación profesional de la facultad que son: Ciencias de la Educación, Comunicación Social y Psicología.

De cada carrera se escogió las asignaturas con relación al tema medioambiental o de desarrollo y se aplicó el cuestionario al número de alumnado presente, las asignaturas seleccionadas por conveniencia son: Teorías del aprendizaje, Producción de Recursos y Materiales educativos Multimedia (Ciencias de la Educación) Fundamentos Filosóficos de la Psicología, Psicología Ambiental (Psicología) Programas de Comunicación y Desarrollo, Taller de Producción de Materiales Educativos, Comunicación y Derechos Humanos (Comunicación).

Como herramienta complementaria se desarrolló el formato de taller de análisis colectivo y el método de tarjetas, la interpretación sobre los datos cuantitativos se presenta cruzada con los datos que se extractan de esta última técnica nombrada.

El total de la muestra conseguida son 333 estudiantes encuestados y participantes de los talleres ejecutados inicialmente.

La fórmula utilizada fue calculada en base a los aporte de Suarez (2024) que propone dos modelos de muestreo probabilístico para

población finita y para población infinita con márgenes mínimos de error.

Figura 38
Muestreo probabilístico

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA - POBLACIONES INFINITAS

Términos requerido	Datos	Valores
N=	Se desconoce el tamaño de la población	
Z=	95%	1,960
P=	50%	0,50
q=	50%	0,50
e=	5%	0,05

Fórmula - Población Infinita

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{e^2}$$

$$n = \frac{3,842 * 0,50 * 0,50}{0,0025}$$

Términos requeridos	Datos requeridos	Valores
N=	120	120
Z=	95%	1,960
P=	50%	0,50
q=	50%	0,50
e=	7%	0,07

Fórmula - Población Finita

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{(N - 1)e^2 + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{3,842 * 120 * 0,50 * 0,50}{119 * 0,0045 + 3,84 * 0,25}$$

$$n = \frac{115,248}{0,534 + 0,9604}$$

$$n = \frac{115,2}{1,495}$$

$$n = 77,11$$

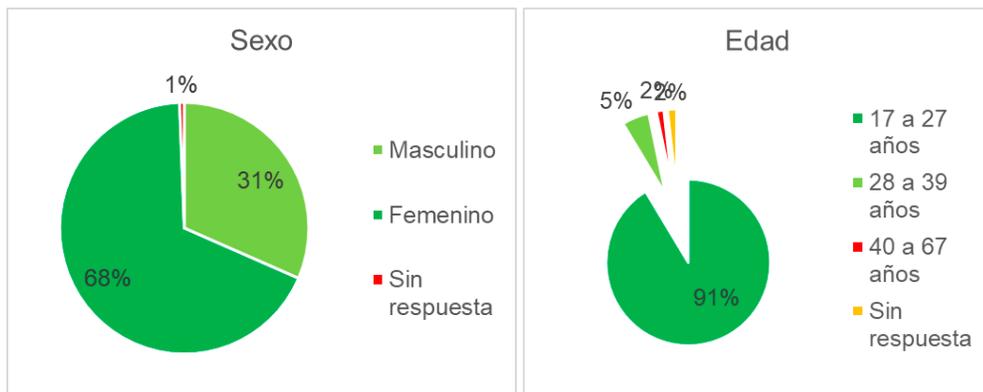
Tamaño de la muestra 77 personas

Nota. Suarez 2024

A nivel resultados de la aplicación de la muestra con un índice de error de 5% aplicado a la muestra total del alumnado que cursa las asignaturas seleccionadas para la aplicación de la encuesta, en un total de 370 estudiantes y el muestreo por conveniencia se realizó a la cantidad de estudiantes presentes el día de la prueba y participantes de los talleres de sensibilización y análisis colectivo que fueron de 332, la boleta de la encuesta se encuentra en anexos.

A continuación, se presentan los datos cruzados por variables importantes para el estudio pues presentan las percepciones del sector del estudiantado y sus docentes en función al análisis de la situación ambiental en Cochabamba y la problemática específica que nace de ella.

Figura 39
Sexo y edad de la muestra



Nota. Elaboración Propia, 2024

Tabla 6
Datos de muestra Sexo

	Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Masculino	105	31,5
	Femenino	226	67,9
	Total	331	99,4
Perdidos	Sin respuesta	2	0,6
Total		Masculino	100,0

Nota. Elaboración Propia, 2024

La muestra presenta a cinco estudiantes en un rango mayor a 40 años, pese a que en la boleta se precisó la diferencia de edad por un marco de cinco años, agrupadas las respuestas observamos que el 91 % está en el rango de 17 a 27 años (304 participantes) y que el sexo masculino es menor frente al femenino con una variante de 31% a 68% .

Se ingresa de forma directa a indagar sobre las percepciones sobre los problemas ambientales en la región y se identifica a solo 3 participantes de la prueba señalan que no existen dilemas de corte ambiental en Cochabamba, 330 personas identifican con claridad que la región experimenta situaciones alteradas en este campo.

El siguiente criterio de identificación son los problemas a los que se les concede mayor importancia ambiental y que deben resolverse para garantizar un modelo de vida sostenible y colectivo.

Tabla 7
Identificación de problemática ambiental regional

				Considera que Cochabamba tiene problemas de manejo ambiental	
				si	no
Sexo	Masculino	Edad	17 a 27 años	92	1
			28 a 39 años	9	0
			40 a 67 años	3	0
	Femenino	Edad	17 a 27 años	208	1
			28 a 39 años	9	0
			40 a 67 años	2	0

Nota. Elaboración Propia, 2024

Para la muestra de 330 personas, el problema más importante que se debe resolver es la gestión de basura y residuos sólidos con un promedio de 41 varones y 95 mujeres entre 17 y 26 años que consideran que esta problemática es la más compleja de resolver por los problemas de gestión pública, crecimiento de la ciudad y ausencia de un botadero con manejo sostenible de recepción de residuos sólidos.

Asimismo, en los talleres, se planteó como forma de solución el clasificado de basura obligatorio para la ciudadanía que recibe el servicio de recojo de basura municipal.

Tabla 8
Problema ambiental más importante

			Distribución agua	Controlar los incendios provocados en áreas protegidas	Contaminación de ríos	Manejo de basura	Otro	
Sexo	Masculino	Edad	17 a 27 años	14	21	17	41	0
			28 a 39 años	1	2	1	4	1
			40 a 67 años	0	1	1	1	0
	Femenino	Edad	17 a 27 años	17	42	52	95	3
			28 a 39 años	0	2	2	5	0
			40 a 67 años	0	0	0	2	0

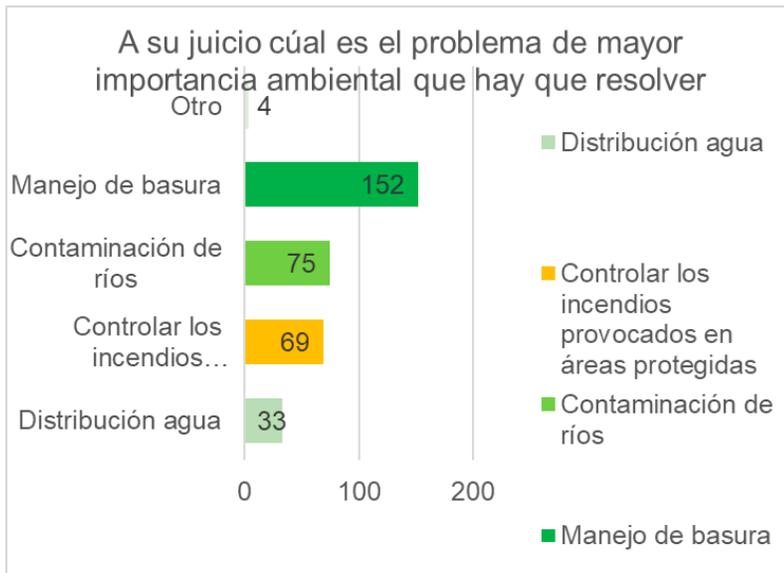
Nota: Elaboración propia

En relación al tema de agua se observa, que los estudiantes aún no comprenden los efectos devastadores de la sequía y del cambio climático en la vida social de las ciudades y en su impacto en la calidad de vida de los habitantes de la conurbación.

A medida que crece la población asentada en espacios urbanos, la distribución de agua debe abastecer incluso a sectores que aún no tienen la legitimidad sobre sus asentamientos, es decir que a pesar de que solo el 10% haya otorgado importancia a este indicador es determinante pensar en el desarrollo del pensamiento crítico en los participantes de la muestra.

Figura 40

Problema ambiental de mayor prevalencia



Nota. Elaboración Propia, 2024

En las respuestas presentadas, se observa que el sector femenino, en el rango de edad de 17 a 27 años, considera como el segundo problema más importante a la contaminación de ríos, el problema radica en que se alimenta el caudal de los afluentes con aguas servidas, alcantarillado, conexiones clandestinas de desechos industriales, evidenciando una falta de responsabilidad colectiva social sobre el manejo de problemáticas que afectan a todos los ciudadanos.

El sector masculino, en menor medida, pero en un indicador que debe considerarse tiene a 19 personas que hacen el 7% de la muestra, que consideran que el principal problema es la contaminación de los afluentes naturales.

En el caso de la ejecución de los talleres se propuso como modelo de resolución del problema de Basura y de contaminación de ríos a las campañas de educación ciudadana y concientización en colegios o unidades educativas de nivel primario y secundario.

Tabla 9
Frecuencias y porcentajes de Problema Ambiental

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Distribución agua	33	9,9
	Controlar los incendios provocados en áreas protegidas	69	20,7
	Contaminación de ríos	75	22,5
	Manejo de basura	152	45,6
	Otro	4	1,2
	Total	333	100,0

Nota. Elaboración propia, 2024

La respuesta que incluye el tema de controlar incendios provocados en áreas protegidas es la tercera en importancia para la muestra, que casi 70 personas de ambos sexos señalaron que parte de la contaminación del aire se produce por los efectos de la quema constante de áreas boscosas y forestales.

En los talleres se definió la importancia de los bosques como retenedores de recursos hídricos, cabe destacar que la encuesta se realizó antes del taller y por eso las respuestas no integran saberes aprendidos con el análisis realizado en las capacitaciones

Tras el análisis de esta respuesta fundamental para el desarrollo del estudio, se define que para los estudiantes se encuentra como problemática más determinante la gestión de basura, en segundo lugar se coloca la contaminación de los ríos, en tercer lugar los incendios en áreas protegidas y en cuarto la distribución de agua, en el caso de la opción de otro problema ambiental, solo el 1.2 % señaló esta opción, dando lugar a problemáticas no nombradas como contaminación del aire, parque automotor, control de torrenteras, mala red de distribución de servicios de gas y agua en el centro urbano., contaminación ambiental, crecimiento de la mancha urbana, entre otros.

La siguiente categoría de análisis pretende identificar cuáles son los roles de las instituciones en la resolución de los problemas ambientales desde la perspectiva de los jóvenes participantes de este estudio.

Se estructuró las opciones de respuesta para diferenciar a instituciones públicas y privadas, organizaciones sociales y las instancias obligadas a realizar labores de control, manejo, solución de problemas ambientales.

En los resultados de la consulta se identifica que un 77% de la muestra tiene la percepción de que son las instancias públicas las encargadas de la resolución de los problemas ambientales, con Gobernación en primer lugar con un 48% y las Alcaldías a nivel departamental en segundo lugar con 29%, sin embargo, en el debate generado en el taller se planteó que los actores sociales vinculados con la generación del problema ambiental debería tener parte en la resolución, vale decir que grupos de loteadores, transporte, dueños de fábricas y vecinos deben ser los encargados de apoyar en estrategias de mitigación de impacto.

Los movimientos ambientales también tienen una labor importante en la generación de estrategias de contención y transformación de los efectos sobre el medioambiente, se considera que estas organizaciones

que se originan y funcionan con personas motivadas, voluntarios y actores sociales sensibles con lo medioambiental pueden liderar el cambio positivo sin la intromisión del aspecto político, así lo piensan 51 personas, haciendo un 15,3% de la muestra.

Así también es necesario mencionar a que las fundaciones y Organizaciones no gubernamentales que desarrollan proyectos en temáticas ambientales deberían tomar liderazgo en la formulación de estrategias que ayuden a los actores institucionales políticos como Gobernación y Alcaldías a planificar colectivamente modelos concertados de resolución de problemas en el área mencionada.

Debe incluirse una pregunta complementaria y es cómo evalúa el trabajo de las instituciones mencionadas en la solución de los problemas ambientales de la región y las respuestas que se presentan a continuación permiten analizar que los ciudadanos remarcan en la falta de planificación operativa interinstitucional en un 78%.

El destino de fondos y recursos a combatir la problemática ambiental no se visibiliza en la población que cuestiona la inexistencia de políticas gubernamentales públicas dirigidas a promover la mejora de la calidad de vida con la generación de estrategias dirigidas a resolver colectivamente los problemas identificados.

Tabla 10
Trabajo de las instituciones para mejorar situación Ambiental

				Cómo evalúa el trabajo de las instituciones en la solución de los problemas		
				Destinan fondos y recursos	Desarrollan políticas públicas	No se observa un trabajo planificado
Sexo	Masculino	Edad	17 a 27 años	12	7	74
			28 a 39 años	0	2	7
			40 a 67 años	1	1	1
	Femenino	Edad	17 a 27 años	20	25	163
			28 a 39 años	0	1	8
			40 a 67 años	0	0	2

Nota: Elaboración propia en base a encuestas

La población femenina en general no identifica que exista trabajo de las instituciones y que el destino de fondos y recursos sea importante y priorizado, no se considera que en Cochabamba existan proyectos regionales con políticas públicas de protección de espacios protegidos, con inversión en calidad de vida, con énfasis en reforestación de áreas perdidas o de solución de problemas de contaminación de aguas, recursos hídricos para el consumo, entre varios problemas identificados anteriormente.

Tabla 11

Instituciones que deben guiar el proyecto ambiental en la región

				Qué institución pública o privada debe ser la encargada de perfilar el proyecto regional				
				Alcaldías	Gobernación	Movimientos ambientales	Fundaciones y ONGs	Otros
Sexo	Masculino	Edad	17 a 27 años	28	47	13	1	4
			28 a 39 años	3	4	0	1	1
			40 a 67 años	1	1	0	0	1
	Femenino	Edad	17 a 27 años	59	99	35	12	4
			28 a 39 años	2	5	2	0	0
			40 a 67 años	0	1	0	0	1

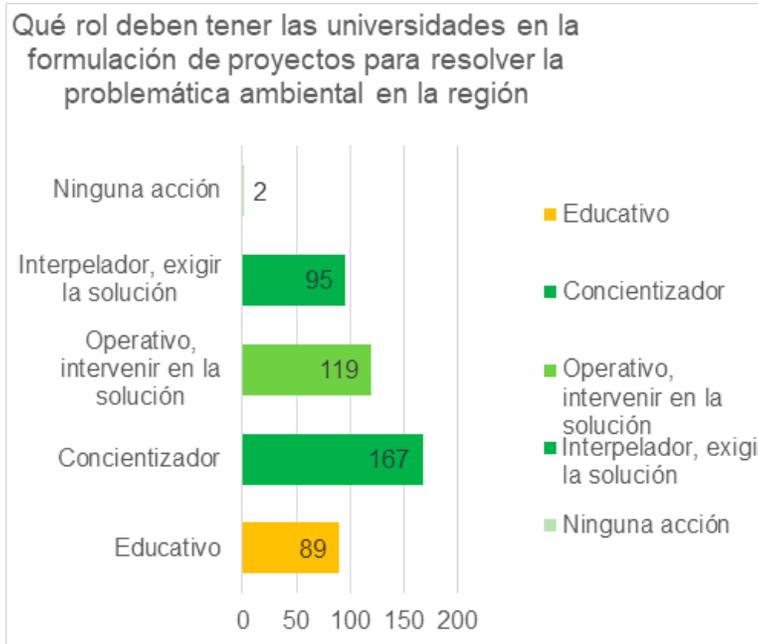
Nota: Elaboración propia

Seguidamente se identifica el rol de las universidades para coadyuvar en la formulación de proyectos que resuelvan la problemática identificada a nivel regional. Esta pregunta fue formulada para poder identificar las percepciones de un actor social fundamental de la universidad pública sobre su intervención y capacidad para planificar procesos de formación especializada, basados en el aprendizaje por problemas (ABP). En la graficación de las tendencias de respuesta se observa una dispersión de las posturas de los participantes en el estudio, la opción más controversial fue la segunda elegida por los estudiantes, operativo con 119 elecciones para que la universidad deba intervenir en la solución de los problemas regionales.

En la realización de los talleres se identificó que la formulación de un rol operativo es algo poco clásico y se enmarca en la postura de Aprendizaje en base a la resolución de problemas (ABP) sin embargo se plantea que normalmente la universidad se ha mantenido en su

postura de formación teórica sin aplicación a la realidad y al contexto directo.

Figura 41
Universidades y Problemática Ambiental



Nota: Elaboración Propia en base a las encuestas

La postura de los participantes en los talleres permitió identificar que intervenir en la solución implica generar movimiento docente estudiantil para involucrarse en una planificación de acciones directas ligadas con los requerimientos de los problemas ambientales: recibir capacitación directa en temas de reforestación, limpieza de áreas y entornos hídricos, control de incendios, apoyo en concientización y educación para cultura de paz pero que eso requiere la dotación de recursos para movilizar a facultades, carreras, ofrecer cursos y talleres especializados, además de colocar a los voluntarios en condiciones de peligro por varios elementos ajenos a la formación universitaria.

Tabla 12*La universidad frente a los problemas ambientales*

		Frecuencia	Porcentaje
Rol universidad	Educativo	89	18,9%
	Concientizador	167	35,4%
	Operativo, intervenir en la solución	119	25,2%
	Interpelador, exigir la solución	95	20,1%
	Ninguna acción	2	0,4%
Total		472	100,0%

Nota Elaboración Propia

Sin embargo, 167 personas de la muestra señalan que la universidad debería tener una labor concientizadora para promover la acción de la población en su conjunto para resolver los principales problemas identificados haciendo un 35,4% de las opciones de respuesta. En los talleres se identificó que el rol de concientizador involucra aprender a interactuar más con la sociedad civil y salir del aula para proponer formas de diálogo con los actores sociales, aprender acciones vinculadas con los datos que salen de los estudios e investigaciones de los especialistas de las universidades y desarrollar modelos vinculados con lo educativo para cambiar la sociedad.

La educación que transforma es la opción elegida por 89 participantes y señala que el 19% identifica que la universidad debe salir al escenario real para dejar de manejar estudios de caso en aula, el estudio de caso debería permitir que desde cada especialidad de carreras pudiéramos integrarnos a educar para la intervención, lo que se definió en los talleres es que plantear el rol educativo de la universidad como opción exige recaer en el modelo de transmisión de conocimiento, solo formar competencias para que el profesional sea el encargado de transformar cuando sale de la institución, se remarcó la idea de que debe coordinarse la acción formativa con la conciencia social y ambiental de los que se forman para ser profesionales.

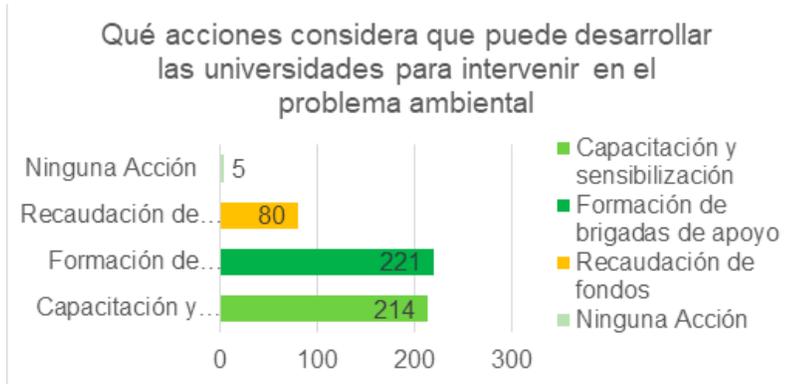
Finalmente, el 20% considera que la universidad está en condiciones de interpelar a los actores sociales (institucionales, empresariales, sociales y políticos) para exigir soluciones de ejecución inmediata, mediano y largo plazo y resolver así las demandas requeridas a nivel regional.

Las formas de interpelar a los actores sociales e instituciones podrían ejecutarse con eventos públicos, con todos los actores involucrados en temáticas específicas y presentar resultados de la investigación reflexión en aula o de los analistas de la universidad, en ese marco se sugiere identificar el contexto y generar los nuevos diálogos regionales para proponer líneas estratégicas de un modelo de intervención departamental en la crisis climática y el cambio ambiental.

Finalmente, en las acciones que debe desarrollar la universidad frente al contexto de cambio climático y de problemas ambientales complejos en la región, la encuesta identificó las acciones institucionales que se considera importantes para el desarrollo de las estrategias de intervención universitaria en el tema planteado.

Las acciones de Concientización y operativización fueron las más seleccionadas por la muestra, en ese marco, se identificó que la formación de brigadas de apoyo voluntario, compuestas por docentes y estudiantes y las acciones de capacitación y sensibilización social, serían las dos acciones de mayor importancia que asignan los estudiantes en un 44% en total, pero sin embargo, debe tomarse en cuenta que esta fue la única pregunta del cuestionario que incluía la posibilidad de escoger más de una opción.

Figura 42
Acciones para la intervención



Nota Elaboración Propia

La muestra indicó que las actividades que la universidad debería desarrollar en el marco de un modelo de aprendizaje basado en problemas, podrían consistir en la formación de brigadas de voluntarios con enfoque diferenciado, por ejemplo voluntarios que puedan capacitarse en control de incendios, reforestación y voluntarios activistas que eduquen, sensibilicen y concienticen a través de materiales digitales, difusión en redes, producción de formatos educativos, desarrollo de eventos de motivación ciudadana (concursos, convocatorias, jornadas de arte y conciencia ambiental) y finalmente que exista brigadas de recaudación de fondos, cross founding y recuperación de insumos para el apoyo de quienes se dedican a sofocamiento de fuego, reforestación, entre otros.

De forma complementaria, se incluyen en el presente capítulo fotografías de los talleres temáticos desarrollados tras la aplicación de las encuestas en grupos que pudieran desarrollar actividad lúdica. Se desarrollaron cinco talleres a cinco asignaturas, dos de Ciencias de la educación y dos en Comunicación social, una de psicología.

A nivel metodológico, el taller se maneja como un tipo de grupo focal, entendido como la reunión de personas para el análisis de

ciertos fenómenos, hechos o productos, en el presente caso se basa en un trabajo realizado en grupos a los cuales se les sorteó temas relacionados con las respuestas de las encuestas.

Se les solicitó, tras una presentación de datos informativos del contexto nacional y regional a nivel ambiental, la generación de una estrategia de resolución de un conflicto específico desde la perspectiva de la universidad como espacio ligado con el modelo de aprendizaje basado en problemas.

Se decidió desarrollar el debate interno y dinámicas de repartición de grupos con material visual con el uso del método de tarjetas para la planificación de su modelo de intervención.

Los resultados conseguidos en los talleres complementaron el levantamiento de datos con la herramienta cuantitativa y permitió la aplicación de la herramienta cualitativa del grupo focal para inferir datos que la primera herramienta no podía explicar. En este capítulo es que se coloca la fusión de resultados de las dos herramientas de investigación aplicadas.

Figura 43
Taller 23 Mayo



Figura 44
Taller de 24 Mayo



Nota Elaboración Propia

Figura 45
Taller de 15 de mayo



Figura 46
Taller 13 mayo



Nota Elaboración Propia

Figura 47
Taller 22 Mayo



Nota Elaboración Propia

Finalmente se define que en base a un trabajo de campo con herramientas diseñadas y metodología mixta (cualitativa, cuantitativa) se puede generar las condiciones para justificar un modelo propositivo de investigación acción participativa.

Los resultados sistematizados y argumentados justifican la formulación de una estrategia educomunicativa nacida en la facultad de humanidades y Ciencias de la Educación y dirigida a apoyar la resolución de problemas ambientales como el tema de deforestación, incendios, contaminación ambiental, producción de basura, entre otros.

4.1. Identificación de necesidades

En la estructura de la investigación de campo se ha definido como parte de las conclusiones de la recopilación de datos los siguientes resultados:

4.1.1. A nivel contextual en temas ambientales

Se ha identificado la estructura de actores sociales y económicos vinculados con las temática medioambiental, incluye actores gubernamentales y sujetos vinculados con organizaciones políticas con intereses muy concretos (interculturales, coccaleros, organizaciones Sin Techo, Menonitas, empresarios, rubro inmobiliario, ganaderos, productores agrícolas industriales, entre otros) dando marco a un contexto complejo que debe ser analizado desde aspectos jurídicos y sociales de diferente enfoque.

Los gobiernos locales no han sido capaces de desarrollar procesos de diálogo múltiple entre estos actores sociales enfrentados en torno al uso y tenencia de la tierra, tampoco tienen la legitimidad requerida como instancias defensoras del medioambiente.

Asimismo, las instituciones gubernamentales no desarrollan una sistematización de los datos con coherencia en base a los reportes de las instituciones de combate de incendios provocados o de toma de tierras, el motivo indicado es que el personal responsable rota continuamente y no transfiere adecuadamente los datos oficiales a los nuevos responsables.

Este tema incide en que no existe relación estadística creíble entre los portales oficiales y las otras Notas de organizaciones internacionales que trabajan de forma sistemática en la generación de datos y estadísticas con reportes propios de incendios, avasallamiento o intervenciones ilegales.

Las instituciones encargadas de la aplicación de la normativa nacional, ejecutar sanciones y proteger al medioambiente no pueden proteger el territorio de zonas designadas como patrimonio natural de la humanidad por falta de personal, tampoco puede aplicar las sanciones identificadas en la normativa por vacíos en la ley y por la impunidad con la que gozan los que vulneran las leyes en espacios judiciales.

Las metas de la agenda 2025 del gobierno plurinacional de Bolivia priorizan la expansión de la frontera agrícola y la producción industrial genéticamente modificada para garantizar la seguridad alimentaria, en ese sentido las normas que autorizan la quema y el asentamiento de poblaciones en espacios o áreas protegidas y humedales se consideran legítimas por ampararse en esta declaración.

Las gobernaciones, Alcaldías provinciales, no asumen tareas inmediatas de protección del territorio, no emiten comunicados precisos sobre su trabajo a favor de la protección del medioambiente y por ende no generan intervención inmediata para control de las acciones de devastación, desforestación o apropiación indebida de tierra.

Los pueblos indígenas de reservas forestales y parques nacionales se encuentran desprotegidos frente a la acción de: narcotráfico, interculturales, grupos de minería del oro, empresarios agroindustriales, empresarios ganaderos y ahora empresarios de desarrollo inmobiliario.

A nivel Cochabamba, el contexto se modifica en cuanto a los actores sociales de la problemática señalada, principalmente las áreas forestales o reservas protegidas son atacadas por sectores vinculados con la comercialización ilegal de tierras (loteadores, sectores sin techo, migrantes campo ciudad,

4.1.2. Priorización de problemas ambientales de la región en la Facultad de Humanidades

La falta de información accesible y clara al estado de la cuestión ambiental genera desconocimiento y confusión sobre la problemática regional, no se conocen las cifras de deforestación, avasallamiento y las entidades públicas tampoco tienen disposición a realizar eventos de socialización de esa información en los espacios universitarios.

A nivel facultativo se observa un desconocimiento de las prioridades de la región en materia ambiental, este aspecto genera que los estudiantes y docentes consideren que el tema de gestión de residuos sólidos y basura sea el punto fundamental de interés.

Si bien, el tema de manejo de basura es un tema que genera grandes conflictos en la región (incapacidad institucional de gestión de conflicto con el botadero de K°ara K°ara, no se ha producido proyecto integrado de manejo de residuos sólidos) su afectación aún es menor al problema del agua como recurso accesible garantizado para la población cochabambina.

A nivel estudiantes, el segundo tema más importante es el de contaminación del aire y sus efectos nocivos sobre la salud de los habitantes de la región, este tema tiene vinculación con el aumento del parque automotor y la emisión de gases, incluye una intervención interinstitucional de difícil planificación pues involucra el retiro de unidades antiguas (servicio privado y público) que son elementos altamente contaminantes.

El tema de los incendios forestales es un tema estructural en la región pues se está acabando con las reservas hídricas del departamento, unida a los efectos del cambio climático se produce la pérdida significativa de la capacidad de atender las necesidades de consumo de agua de la población habitante del área metropolitana de Cochabamba (que vincula ciudades intermedias como Sacaba, Tiquipaya, Valle Alto con la ciudad y con Colcapihua, Quillacollo, Vinto, entre otros).

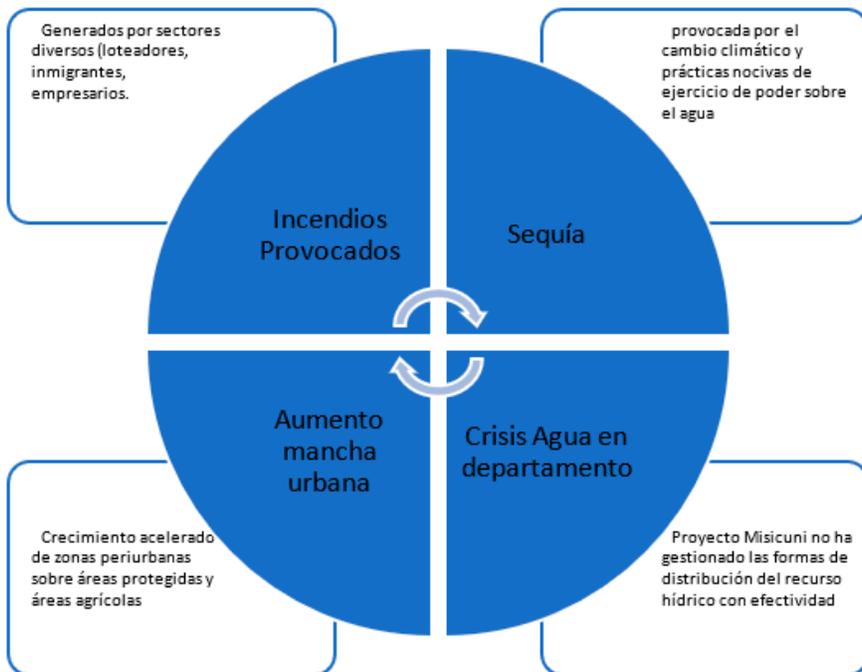
Tanto los docentes como estudiantes no identifican un rol protagónico de la universidad en la solución de los problemas emergentes de la sociedad y de la región. En una postura clásica

consideran que las entidades de educación superior están para educar y generar competencias específicas en los estudiantes y no consideran la posibilidad de aprender fuera del aula para intervenir en la realidad.

Asimismo, se condiciona la acción de docentes y estudiantes a repetidores de teoría pero no como actores sociales del cambio, ese aspecto debe ser tomado en cuenta en la formulación de perfiles profesionales de cada carrera, principalmente en la facultad de Humanidades.

Figura 48

Identificación necesidades en torno a deforestación e incendios provocados en Cochabamba



Nota: Elaboración Propia

El gráfico presentado genera dos líneas concretas para señalar el rumbo de la propuesta que debe comprender una visión integrada que es El rol de las universidades es el de involucrarse como actor pedagógico activo en la resolución de los problemas de la sociedad y de la región.

No puede comprenderse la dimensión educativa con el saber hacer sin el ser que interviene para apoyar la consecución de resultados de transformación social, solidaria, respetuosa pero completamente involucrada.

De esa formulación de principios se destaca la necesidad de generar un modelo de Estrategia de Intervención Educomunicativa en los temas de medioambiente desde la facultad de humanidades y ciencias de la educación, que permita la gestión de un modelo educativo solidario con los problemas del país, donde el estudiante se considere parte importante de la resolución de los problemas.

CAPITULO V FORMULACIÓN DE UNA PEDAGOGÍA DE LA SOLIDARIDAD DESDE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN TORNO A LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Un arquetipo pedagógico es una estructura de lineamientos que permiten la propuesta de acciones de enseñanza aprendizaje con herramientas didácticas, líneas transversales de intervención, competencias en las dimensiones del Ser, Hacer y Saber vinculadas con el aprendizaje basado en resolución de problemas.

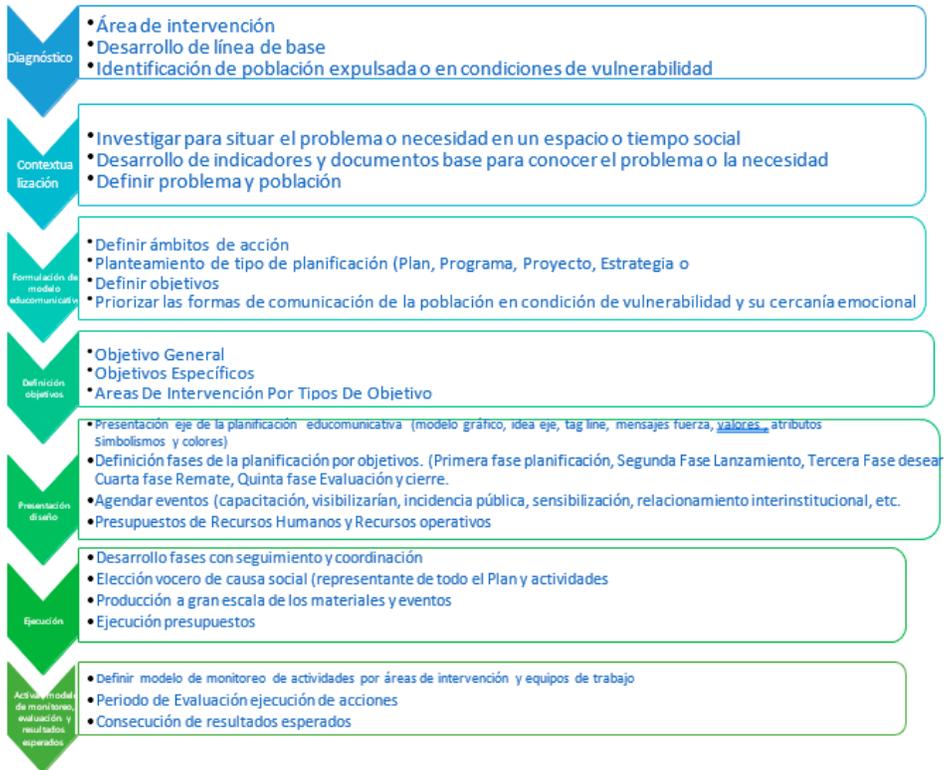
El capítulo presentado tiene una finalidad concreta y es construir la propuesta de incidencia pública y modelo pedagógico solidario y comunitario de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Se presenta una planificación de una Estrategia educ comunicativa facultativa denominada #ecoactivismo humanidades, planteada como un modelo pedagógico solidario que apunta a crear competencias profesionales en las carreras de la facultad de humanidades y Ciencias de la Educación, basada en el aprendizaje para la resolución de problemas pero desde una perspectiva solidaria y comprometida.

Tras la investigación del contexto nacional a nivel de violencias contra la naturaleza y la biodiversidad con el fuego provocado en áreas protegidas, humedales, zonas boscosas, tierras fiscales, entre otras, se definió que la población no accede a la información adecuada y actualizada y que por ello no existe un análisis social realista y crítico que priorice lo importante de la resolución del problema.

Figura 49

Matriz de planificación de estrategia de educomunicación



Nota Elaboración Propia

5.1. Objetivo educomunicacional

Implementar un conjunto de actividades desde la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación para generar una conciencia sensible medioambiental y promover modelos colaborativos y respetuosos de educación, concientización y convivencia amigable con la Madre Tierra, que tengan incidencia en políticas públicas que motiven la participación ciudadana colectiva en la solución de los problemas regionales.

Tag line

#proteger a la madre tierra–el más humano de los derechos.

#Humanidades en emergencia ambiental

Valores de la estrategia

Equilibrio- Acción de búsqueda del término medio

Vida- Entendida como gestión del ciclo de desarrollo de un organismo (Origen, nacimiento, crecimiento, reproducción, muerte)

Árbol Unidad de vida vegetal que alberga compuestos naturales para aportar a la regeneración del biosistema.

Agua compuesto químico de hidrógeno y oxígeno, base de la vida en el planeta tierra.

Protección- acción de proteger, cubrir, resguardar, cuidar el desarrollo.

Figura 50

Identidad corporativa / isologo de la estrategia fondo blanco



Figura 51

Identidad corporativa / isologo de la estrategia fondo negro



Nota Elaboración Propia

5.2. Descripción modelo y línea gráfica

Un isologo incorpora como parte del simbolismo al texto e imagen para generar un tipo de significado preferente. En el presente caso se distingue en la marca recursos gráficos y simbólicos vinculados con texto y recursos geométricos.

Figura 52
Colorimetría y Tipografía Chiller 12 a 48



Nota: Elaboración Propia

Tabla 13
Contenido y significado recursos de la marca

Elemento	Características		Significado
Círculo	Figura Geométrica	Contención, protección	
Árbol contorno	Vida		
Medio Círculo CYAN	figura incompleta	Agua, lluvia	
Texto Ecoactive Team	Equipo de Ecoactivistas		

Nota: Elaboración Propia

5.3. Planificación del proceso

En la facultad de Humanidades de la Universidad Mayor de San Simón de la ciudad de Cochabamba, se inicia la experiencia de formación de activismos voluntarios para apoyar en la resolución de dos líneas transversales de trabajo (Violencia de género y Medioambiente) con una propuesta de pedagogía de la solidaridad hacia la solución, en base a modelos de aprendizaje de resolución de problemas ABP.

La experiencia debía integrar a las ocho carreras y programas de licenciatura en la facultad y generar una dinámica para crear activismos solidarios en docentes y estudiantes sobre los problemas ambientales y sobre la problemática en razón de violencia de género.

Para la primera parte del trabajo se decidió realizar una sistematización del contexto regional en torno a las dos temáticas transversales y en base a sus resultados debía plantearse un modelo de ruptura con el modelo de “aula cerrada” en la universidad, se pretendía sacar a la academia a los espacios de la realidad para interactuar con la sociedad.

La segunda parte incluyó un acercamiento cuantitativo al sector de estudiantes para conocer sus percepciones sobre los problemas medioambientales de la región aún no resueltos, el resultado permitió identificar qué postura adquieren los estudiantes sobre el rol de las universidades en la solución de problemas regionales.

Finalmente se creó un modelo de incidencia participativa y colaborativa que permita la visibilidad, inclusión, participación y reconocimiento de las acciones desarrolladas por los estudiantes en un modelo de brigadas de Ecoactivistas y de Educativitas, inserto en el organigrama y plan operativo anual de la facultad.

5.4. Objetivo General de la Estrategia Facultativa en transversal de Medioambiente

- Diseñar una estrategia facultativa que visibilice la acción humanística en pro de la sensibilización, concientización y educación en materia ambiental de los estamentos universitarios (docente y Estudiantil) en el marco de una propuesta pedagógica de intervención

en la resolución de problemas con la interacción en el contexto regional y nacional.

Objetivos Operativos

- Declaratoria Facultativa en emergencia Ambiental
- Creación de las brigadas de Ecoactivistas con las sociedades científicas de la facultad.
- Desarrollo de logística de cross founding facultativa para la ejecución de acciones de apoyo a grupos de bomberos y de activistas.
- Desarrollo de talleres de sensibilización ambiental en carreras y asignaturas de la facultad de humanidades.
- Planificación de eventos facultativos de Responsabilidad Ambiental
- Difusión de contenidos y formatos digitales generados para la concientización, sensibilización, interpelación y educación ambiental desde las redes facultativas
- Ejecución de la agenda ambiental académica con participación de las ocho carreras de la facultad y de las autoridades además de organizaciones estudiantiles no políticas de la facultad (Decano, Dirección Académica, Asociación Facultativa, Institutos de investigación, Direcciones de carreras, Sociedades científicas).
- Coordinación con instituciones y organizaciones ciudadanas para la conformación de la plataforma interinstitucional de defensa del medioambiente centralizada en la facultad de humanidades y ciencias de la educación.
- Difusión de información responsable sobre la situación medioambiental regional y nacional por medios diversos.

5.5. Formulación Organizacional de la Estrategia

En el caso presente se asumió la importancia de trabajar con los dos estamentos del cogobierno docentes y estudiantes, se formuló principios y normas de acción para intervenir en temas regionales para

poder buscar soluciones con los actores regionales que conformaban el mapa de problemas local.

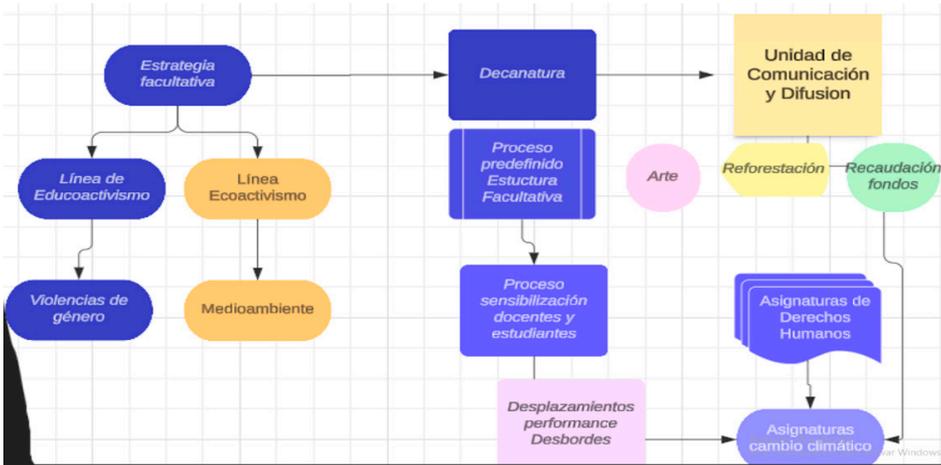
Debe recordarse que ya existe una estrategia de formación de activistas contra la violencia de género, como estrategia de la facultad completamente organizada, en esa línea se plantea que se defina una segunda línea transversal de medioambiente con la denominación de FACULTAD EN EMERGENCIA AMBIENTAL Y LA FORMACIÓN DE ECOACTIVISTAS, como instancia dependiente de Dirección Académica de la facultad.

De acuerdo a esa formulación se define dos niveles de activistas facultativos sensibles según línea transversal (Violencia de Género y Medioambiente) y, a partir de ello, se vincula con una línea institucional de acción y performance, se genera un modelo de eventos diversos en línea artística, académica, educativa, interpelativa para el trabajo en dos líneas de intervención humanística.

Nace como estrategia en la decanatura y dirección académica, se vincula directamente con la unidad de comunicación y difusión y de ahí con carreras y asignaturas de la facultad que tengan relación con los temas tratados y, partiendo de ahí, se genera las dos líneas de Eduactivistas y de Ecoactivistas.

Figura 53

Modelo disruptivo para la estrategia facultativa de ABP



Nota: Elaboración Propia

La dinámica de roles asignados en un modelo disruptivo como el propuesto obligó a formular un modelo graficado, adaptado a la estructura jerárquica de la facultad de humanidades, desde el ámbito de la parte ejecutiva directriz como es la decanatura y dirección académica con su ligazón especial y permanente con la Unidad de Comunicación y Difusión para la planificación de una estrategia que involucra la pedagogía de la solidaridad en base a dos líneas: Violencia de género y Medioambiente.

5.6 Las Pedagogías de la Diferencia y el valor comunitario del aprendizaje, pasar la educación como un modelo social no destructivo de redes relacionales

Los modelos pedagógicos se consideran en el presente artículo como un corpus planificado de vinculación de los actores sociales en los fenómenos de la realidad para contribuir al conocimiento y a la transformación social.

Sin embargo, debe entenderse que la teoría puede conducir a los participantes a un modelo aplicable a la sociedad para resolver sus problemas y necesidades, por ello, Mora (2011) señala como parte de una pedagogía de la diferencia a lo que definió como un modelo sociocomunitario de aprendizaje y enseñanza, la fuerza de este modelo radica en que su razón de existencia es el valor de la experiencia sociocomunitaria, fuera de ella no puede existir.

Figura 54
Modelo Socio Comunitario Productivo



Nota: (Mora, 2011)

Como parte de la planificación del programa de pedagogía de la solidaridad desde la facultad de humanidades, se asumió la necesidad de promover un modelo sociocomunitario productivo para el desarrollo del proceso de Aprendizaje y Enseñanza, seis momentos identificados en torno: al Estado, la Universidad y la comunidad como

escenario de requerimientos y necesidades reales para cambiar la dinámica educativa y pedagógica.

Los seis componentes a los que se refiere Mora son: la Investigación, trabajo, formación, estudio, producción y transformación que deben desarrollar las potencialidades del sujeto (concebido siempre en función a su relación con la colectividad y la comunidad) , los componentes curriculares como perfil profesional, área de intervención, los ejes articuladores de su modelo educativo y los ejes articuladores de la práctica sociocomunitaria solidaria, respetuosa con el medioambiente y ética.

Suministrar la importancia y el valor que deben tener la ciencia, la técnica y tecnología, siempre desde una concepción sociocrítica y política, como parte de la formación integral del ser humano para satisfacer sus necesidades primarias y los intereses básicos, en términos del sujeto transformador y cambiante, pero también en términos de los intereses y necesidades de la colectividad, aplicando los saberes y conocimientos en la solución y resolución de variados problemas de los contextos específicos de todos/as los participantes (Mora, 2011, 45).

Lo importante del modelo de reflexión es que desde el enfoque sociocrítico y del enfoque de Investigación acción participativa, le confiere al ser humano una cualidad como sujeto colectivo, su individualidad carece de sentido pues es el servicio social el que le dota de una finalidad.

Es así como las instituciones de educación superior deben concebir a sus actores, no como profesionales formados con competencias técnicas individualistas para la inserción laboral sino como sujetos colectivos, cuya razón solo se produce a partir de proponer la solución a los problemas colectivos.

5.7. El docente como acompañante educativo en acciones dinámicas de cooperación, trabajo en red e hibridación

Una definición de docente en el modelo de la pedagogía de la solidaridad “es el de acompañante educativo, una suerte de guía de

viaje por el proceso de crecimiento de las vocaciones de un sujeto social, en su modelo propio de formación de competencias”.

Desde ese modelo de guía de sueños, el docente universitario debería ocuparse de la maximización de la experiencia de aprendizaje hacia modelos dinámicos de cooperación con la comunidad, promover el trabajo en equipo o en redes logísticas para el logro de resultados en el espacio social.

Este renovar constante requiere una praxis pedagógica renovada e irreverente, capaz de mirar desde otra visión las áreas de desempeño profesional, vincular contexto con requerimientos y al mismo tiempo pensar críticamente sobre las injusticias sociales, sobre las poblaciones vulnerables, sobre las dificultades de ejercer ciudadanía.

Con la lógica del ingreso de las tecnologías en los espacios de formación debe entenderse que este modelo de preparación del profesional con vocación de servicio será marcado como un proceso dialógico, circular y constante, que excede su formación en aula y su adquisición de competencias formativas.

Son diez habilidades blandas como las más buscadas por las empresas para 2025: pensamiento analítico e innovación; aprendizaje activo y estrategias de aprendizaje; resolución de problemas complejos; pensamiento crítico y análisis; resiliencia, tolerancia al estrés y flexibilidad; creatividad, originalidad e iniciativa; liderazgo e influencia social; razonamiento, resolución de problemas e ideación; inteligencia emocional; diseño y programación de tecnología. (Sanchez et al., 2010, pag 40)

En el marco de una sociedad actual marcada por la inserción de tecnología, valoración de la inteligencia artificial, reducción del pensamiento crítico y fomento de formatos de entretenimiento antes que de información de importancia para el desarrollo personal ,se plantea que los espacios de construcción del conocimiento y de formación profesional, fuera de las competencias formativas específicas, deben desarrollar las habilidades blandas para fomentar un proceso de enseñanza aprendizaje integral, el mismo que permitirá a los profesionales una posibilidad estratégica de inserción laboral.

Sanchez et al., (2010), clasificó dichas habilidades del siglo XXI de la siguiente manera: formas de pensar (creatividad e innovación; pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones; aprender a aprender y metacognición), formas de trabajar (comunicación; colaboración y trabajo en equipo), herramientas para trabajar (información alfabetización; alfabetización en tecnología de la información y comunicación) y vivir en el mundo (vida y carrera; responsabilidad personal y social)

La inserción laboral es un tema de debate en las instituciones de educación superior, sobre todo para el estudio diagnóstico exigido en la formulación de planes de actualización, rediseño o transformación curricular en carreras de diferentes perfiles profesionales.

EL panorama cambiante a nivel tecnológico exige que los profesionales puedan comprender de: inteligencia artificial, aplicaciones digitales, programación, manejo de big data, entre otras innovaciones, es ahí donde las habilidades blandas deben permitir al profesional renovar y transformar sus prácticas para la inserción laboral exitosa, entre las habilidades más valoradas está la resolución de problemas y la toma de decisiones en entornos cambiantes.

Las habilidades “duras”, se refieren a las habilidades que permiten a los empleados competir en tareas, incluidas las relacionadas con el conocimiento científico, las habilidades profesionales y las competencias técnicas y particularmente las habilidades blandas también denominadas como habilidades genéricas son aquellas que permiten adaptarse a los cambios, comunicarse con los diferentes grupos de personas y trabajar con personas de diferentes orígenes (Sanchez et al., 2010).

En el modelo de educación por competencias se debe señalar los rumbos a los tipos de dimensiones que se planifican como Ser Saber y Hacer deben enmarcarse en nuevos ámbitos de desempeño que facilitan el cumplimiento de las dimensiones.

Las habilidades duras son parte de los requerimientos de la vida profesional en términos de habilidades técnicas y formativas que deben promoverse y adquirirse, sin embargo, las habilidades blandas

permiten una adaptación coherente a las demandas sociales para la inserción laboral y el sistema universitario no está desarrollando este campo.

5.8. Ciudadanía de cultura global-cultura de la participación y colaboración como principio ciudadano

En este modelo pedagógico solidario, respetuoso con el medioambiente, desarrollador de habilidades de empatía y liderazgos emergentes, se producen numerosos “encuentros”, primero con el conocimiento tradicional y, a través de la metodología ABP, con la realidad al comprender el participante que puede generar acciones para la transformación social.

Las temáticas en las que se inserta este aprendizaje basado en la pedagogía solidaria es entender el mapa social como un mapa simbólico de oportunidades de aprendizajes, encuentros y desplazamientos ciudadanos, se realiza en las aulas y sale de ellas, las desborda, para que los participantes busquen formas de visibilización, de reencuentro y de transformación hacia mejores condiciones.

Figura 55
El modelo cultural de participación y solidaridad



Nota: Elaboración propia

Henry Jenkins (2008) plantea que en los escenarios digitales y las hibridaciones sociales que actualmente se desarrollan con mensajes, dispositivos, aplicaciones, inteligencia artificial, realidad aumentada y gestión en comunidades de pensamiento, se produce el fenómeno de fomento de una cultura de la participación de los usuarios en redes dinámicas de integración, denominó a este fenómeno como cultura de la colaboración pues incluye la generación de contenido sobre contenido de otros.

Existe una tendencia a generar una ciudadanía digital de colaboración y participación a través de dispositivos móviles, esta dinámica se basa en la modificación de las expectativas de representación social de los

actores involucrados, ya no se necesita sentirse validado como sector social, solo el pertenecer a una comunidad y compartir valores de comunidad, si se logra trasladar a ese enfoque digital lo pedagógico se podrá hablar de un fenómeno de enseñanza aprendizaje donde el valor fundamental sea el diálogo ciudadano para promover la transformación social hacia buenas prácticas.

Sin embargo, lo que Jenkins plantea como Cultura de la colaboración en una cultura de la convergencia mediática debe dejar de ser digital y también promover una narrativa de la diversidad y el respeto por los otros, aspecto que, por ahora, es casi un valor imposible de alcanzar.

Más, dentro de esa dinámica, se han producido fenómenos de visibilización y unidad de las comunidades al buscar resultados concretos, gracias a la participación y colaboración de millones de personas en eventos on line (con difusión en modelo streaming) que concitan mucha atención de estos nuevos ciudadanos digitales, expertos en lenguajes y formatos innovadores y que se denominan a sí mismos como prosumers (productores y consumidores de contenido), éste es el viraje que debe lograrse en el modelo educativo universitario actual.

5.9. El lugar que ocupamos en este cohabitar el espacio educativo y los itinerarios compartidos con los otros

Como parte de la descripción del estudio y la planificación de la estrategia se define que exista un supuesto de habitar juntos los espacios en los que incidimos, la universidad se traslada el espacio comunitario y aprende dialogando a buscar la paz y la solución concertada a problemas que afectan a colectividades, lo que se pueda hacer en el espacio comunitario se entiende como el itinerario compartido con los otros.

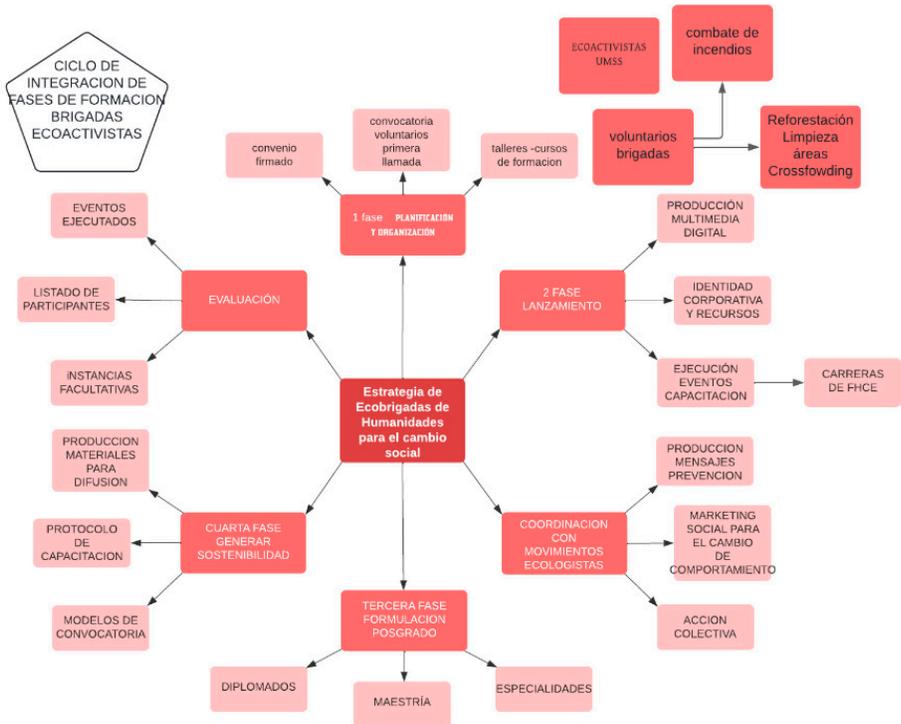
Desde ese enfoque, los hallazgos de la investigación en el sector del estudiantado de la facultad de humanidades y ciencias de la educación , sobre cómo percibe el rol de la universidad en la solución de los problemas de la realidad local o nacional permitió determinar que aún debe trabajarse en fijar los límites por el lado de los desbordes epistemológicos y las limitaciones del aula para insertarse en espacios

sociales y aprender del diálogo ciudadano para resolver colectivamente los problemas del contexto.

En el caso presente se asumió la importancia de trabajar con los dos estamentos del cogobierno docentes y estudiantes, se formuló principios y normas de acción para intervenir en temas regionales para poder buscar soluciones con los actores regionales que conformaban el mapa de problemas local.

Se generó un modelo de conversatorios, convenios, eventos de socialización, conformación de brigadas de activistas según línea transversal (Violencia de Género y Medioambiente) y, a partir de ello, se vinculó con una línea institucional de acción y performance: nace en la decanatura, se vincula directamente con la unidad de comunicación y difusión y de ahí con carreras y asignaturas de la facultad que tengan relación con los temas tratados y, partiendo de ahí, se genera las dos líneas de Eduactivistas y de Ecoactivistas.

Figura 56
Fases de formación de brigadas de ecoactivistas



Nota: Elaboración propia

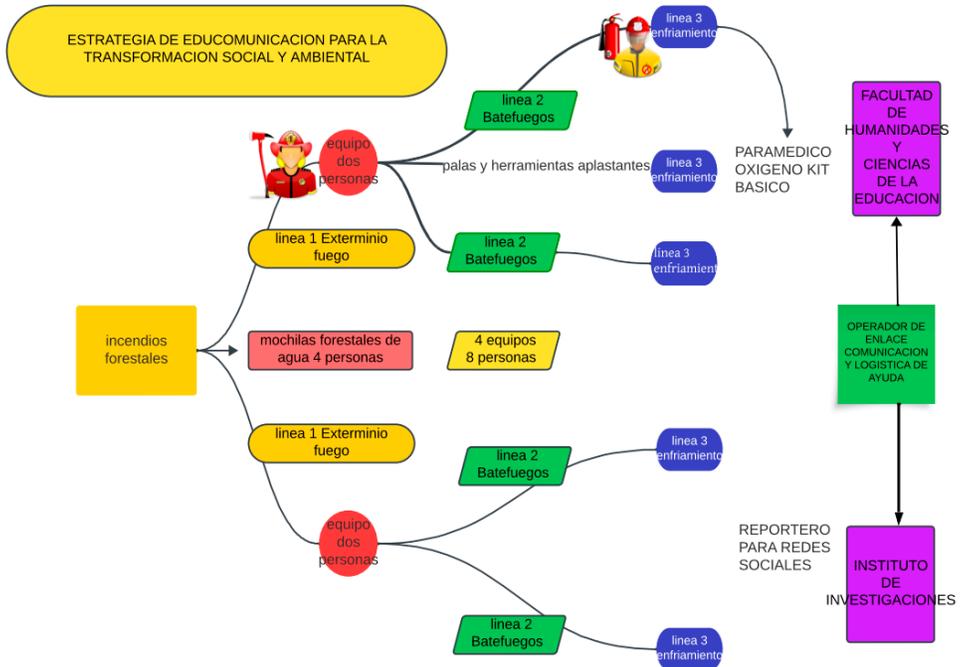
En esas dos líneas transversales se fomenta la creación de grupos denominados como Activismos que incluyen los desplazamientos, las performances y los desbordes, tanto los educoactivistas como los ecoactivistas, se insertan en el dialogo ciudadano para recuperar las formas en las que lo comunitario se transforma en colectividad y en trabajo imparable (visión ética, pensamiento crítico, solidaridad y respeto) .

Los activismos en esta estrategia se visibilizan como el indicador fundamental pues tienen finalidades y funciones concretas en el

área de: arte, educación, prevención, reforestación, sofocamiento de incendios, eventos y difusión, producción de contenidos además de cross founding para hacer sostenible la experiencia.

Figura 57

Líneas de organización de Brigadas de Control de fuego provocado



Nota: Elaboración Propia

Se articula la estrategia al integrar a asignaturas con sus responsables y sus estudiantes como parte de la experiencia para trabajar desde el enfoque de aprendizaje en base a problemas ABP, de esta manera, las asignaturas vinculadas con derechos humanos, poblaciones vulnerables, cambio climático o desarrollo sostenible podrían insertarse y promover la aplicación de la teoría a la realidad.

El resultado vincula las funciones de la universidad y genera una nueva forma de responsabilidad social universitaria, incluye investigación, sensibilización, interacción social y transformación social, forma profesionales con sensibilidad social para incidir en la vida de la comunidad y no solo tecnócratas formados en habilidades duras.

Cada gestión académica se propone que exista el debate sobre la pertinencia del modelo facultativo y sobre el contexto regional, de esa forma se continua la experiencia de aprendizaje en base a problemas y las pedagogías de la solidaridad aplicadas a los entornos locales y señalar las formas de cohabitar entre la academia y la sociedad civil.

Los actores fundamentales de estas experiencias que cuestionan las posturas clásicas son los involucrados como cohabitantes de esos espacios de conocimiento comunitario, de diálogos susurrados, de paseo por las calles y de mirar de otra forma las necesidades sociales para ofrecer desde la pedagogía y didáctica más profunda una opción para hacer este mundo más solidario y respetuoso de la diversidad y la diferencia.

Línea de producción de mensajes

La línea de producción de mensajes incluye por etapas un cronograma ya definido en el calendario ambiental presentado, se incluye por fechas los elementos de los eventos o formatos de difusión, divulgación o concientización.

Inicialmente se planteó que solo exista una cuenta de Facebook para la primera fase, sin embargo se define que es necesario trabajar en redes sociales diversas adaptando el formato a los lenguajes de cada red (Instagram, TikTok y otros) por el tema de acceso a diferentes tipos de usuarios en edades diferenciadas.

En la fase de implementación de la presente estrategia se plantea los artes para eventos diferenciados por fechas integradas al cronograma ambiental facultativo.

Arte 1

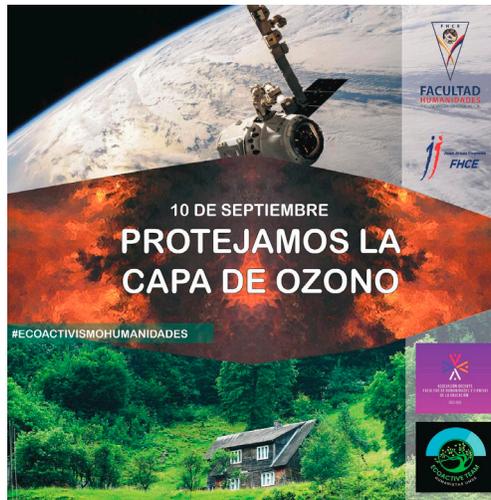
Convocatoria Brigadas de Ecoactivistas



Nota: Elaboración Propia

Arte 2

Publicación digital Día de la Capa de Ozono



Nota: Elaboración Propia

Arte 3
Post campaña A limpiar el planeta



**A LIMPIAR
EL MUNDO**

Campaña Mundial

*“CADA TROZO DE BASURA QUE DEJAS SERA
UN TROZO QUE CONTAMINAS DE TU
FUTURO”*

1 AL 30 DE SEPTIEMBRE



Protección Ambiental

Nota: Elaboración Propia

Arte 4
Afiche de recaudación de fondos para control de incendios



Nota: Elaboración Propia

Arte 5

Manifiesto Facultativo en emergencia ambiental



MANIFIESTO

ANTE LA CRISIS AMBIENTAL PROVOCADA POR LOS INCENDIOS

En el marco de la Resolución facultativa N° 551/2023, del 15 de noviembre del 2023, que prioriza la Crisis ambiental y ecológica como problemática de trabajo para el quinquenio 2024-2028, la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Dirección Académica, Instituto de Investigaciones Juan Araos Úzqueda y Asociación Docente) emite el siguiente manifiesto:

CONDENAMOS el ecocidio perpetrado en la Amazonía con las quemas descontroladas de bosques en las áreas agrícolas y protegidas en los departamentos de Santa Cruz, Beni y Pando; incendios que han provocado el exterminio de más de 4.200.000 hectáreas de bosques y reservas forestales.

CONDENAMOS la actitud criminal de la mano del hombre que prioriza sus intereses económicos arrasando con la vida en la Madre Tierra. La naturaleza llora la actitud criminal e ingrata de sus hijos irracionales y ecocidas que atentan contra la vida de plantas, animales e insectos.

Nos sentimos profundamente **CONSTERNADOS** ante el daño ambiental irreparable de la fauna del país y del continente con la muerte de miles de especies de animales como tortugas, víboras, monos, osos, armadillos y miles de insectos que cumplan una función importante en la biodiversidad y en el equilibrio del ecosistema.

Nos declaramos en estado de **EMERGENCIA** como Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón, y nos constituimos como activistas en la defensa de la flora y la fauna en peligro de extinción.

Nos **COMPROMETEMOS** a generar información sobre la crisis ecológica mediante eventos académicos y la difusión de información sencilla sobre la situación crítica medioambiental del país y el mundo.

CONVOCAMOS a la unión de instituciones de la sociedad civil y entidades educativas de la región a conformar una Plataforma de apoyo por la vida y por la Madre Tierra, realizando acciones colectivas de desarrollo de campañas educativas de concienciación, a la generación de eventos que permitan vislumbrar soluciones solidarias y respetuosas con el medio ambiente, además de la recolección de insumos para combatir acciones delincuenciales y ecocidas que afectan al país y a la población boliviana, causando daño económico al Estado, luto y dolor en la familia boliviana.

Cochabamba, 11 de septiembre del 2024



Arte 6 Día del árbol

ASOCIACIÓN DOCENTE
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN

FACULTAD
DE HUMANIDADES Y
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

BOLIVIA SE INCENDIA

#AyudarEsDeValientes

La Asociación de Docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación convoca a la donación de insumos para los voluntarios que intentan salvar la Amazonía. Nuestro deber como facultad de humanidades es apoyar con:

- Viveres Secos
- Hidratantes
- Guantes de Cuero
- Equipo de Protección contra el fuego
- Cascos
- Donaciones para los que perdieron sus pertenencias

La recaudación de donativos se realizará en oficinas de la asociación docente a partir de la fecha, hasta el día lunes 16 de septiembre en el siguiente horario, de 8:00 a.m. a horas 18:00 p.m.

Septiembre de 2024

FACULTAD
DE HUMANIDADES Y
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DÍA DEL ÁRBOL Y DEL AIRE PURO

1 DE OCTUBRE

Nota: Elaboración Propia

Arte 7 Call to Action

F.H.C.E.
FACULTAD
HUMANIDADES
Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

NECESITAMOS TU AYUDA PARA COMBATIR LOS INCENDIOS.

Se convoca a los estudiantes de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación a la recolección de insumos para los valientes voluntarios.

¡HACE UNA DONACION!

- AGUA EN BOTELLONES
- LENTES PROTECTORES
- BATEFUEGOS
- GASAS Y COMPRESAS
- GUANTES DE CUERO
- HIDRATANTES
- ENTRE OTROS

La recaudación de insumos se realizará en instalaciones de la biblioteca, Instituto de Investigaciones, Asociación Docente y Oficina Educativa de la facultad hasta el lunes 23 de septiembre. Se realizará un acto público de entrega de los insumos recolectados en toda la facultad y todas las carreras.

Nota: Elaboración Propia

Arte 8

Día de la primavera



Nota: Elaboración Propia

Arte 9

Evento Plataforma Interinstitucional

#EL_BIODIDIO_ES_NUESTRO_SUICIDIO #TENEMOS_QUE_ABROGAR_PARA_NO_VOLVERNOS_A_INCENDIAR

GRAN MARCHA POR LA BIODIVERSIDAD

¡EXIGIMOS!

ABROGACION DEL PAQUETE COMPLETO DE LEYES INCENDIARIAS

- LEY 337
- LEY 739
- LEY 740
- LEY 1177
- LEY 502
- LEY 952
- **LEY 741**
- LEY 1048

Miércoles **18** de **Septiembre** **18:00 pm**
Partida:
Plaza de las Banderas

Jornada nacional de protesta por nuestra biodiversidad

Con el apoyo de:

Nota: Elaboración Propia

Arte 10

Evento Conjunto Concierto por la VIDA



**RE
VER
DE
CER**

27
SEPTIEMBRE

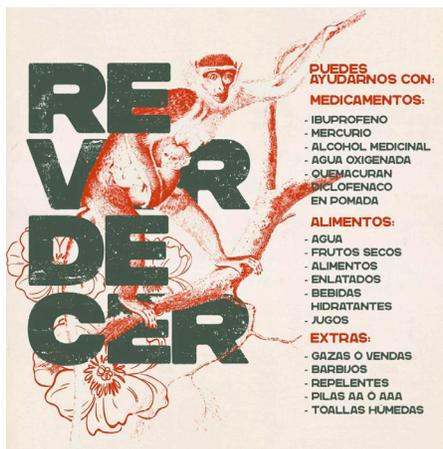
**CONCIERTO
POR LA VIDA
TRAS LOS INCENDIOS
FORESTALES
DE BOLIVIA**

**TEATRO AL AIRE LIBRE
DE LA FACULTAD
DE HUMANIDADES** 14:00 HRS

CON EL APOYO DE LAS CARRERAS DE:
COMUNICACION SOCIAL Y MUSICA
DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMON

BANDAS INVITADAS:
LA FONCHIC MANQUELA
AS I REMAIN, TRICICLOPE
SUEÑOS POR EL CIELO
THAGO Y LA COMPAS
CASUALMENTE PLANIFICADO

PARTICIPARAN:
ENSERNALES Y ESTUDIANTES
DE LA CARRERA DE MUSICA
COLABORAN
LLAJTA ROCK Y GRITO ROCK



**RE
VER
DE
CER**

PUEDES AYUDARNOS CON:

MEDICAMENTOS:

- IBUPROFENO
- MERCURIO
- ALCOHOL MEDICINAL
- AGUA OXIGENADA
- OUEMACURAN
- DICLOFENACO EN POMADA

ALIMENTOS:

- AGUA
- FRUTOS SECOS
- ALIMENTOS
- ENLATADOS
- BEBIDAS
- HIDRATANTES
- JUGOS

EXTRAS:

- GAZAS O VENDAS
- BARBIJOS
- REPELENTE
- PILAS AA O AAA
- TOALLAS HUMEDAS

Nota: Elaboración Propia

Arte 11 *Nacimiento de las Brigadas de Ecoactivistas*



Nota: Elaboración Propia

Arte 12

Evento de Plataforma de Instituciones ambientalistas



Nota: Elaboración Propia

Arte 13

Post Día Nacional del árbol



Nota: Elaboración Propia

Arte 14

Ejecución eventos de sensibilización e interpelación Facultad



01 De Octubre
DÍA NACIONAL DEL
ARBOL

**MARCHA DE DESAGRAVIO
A LA NATURALEZA**



Nota: Elaboración Propia

Arte 15

Evento Académico Facultativo



CÁMARA DE DIPUTADOS

FACULTAD HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Juan Araos FHCE

FORO DE SOCIALIZACIÓN VALOR Y ALCANCE

- Decreto Supremo 5225. Pausa Ambiental.
- Decreto Supremo 5203. Modificación a la Reglamentación de la Ley Forestal.



21 de Octubre

Hora: 10:00 a.m.

Calle Sucre E/ C. Pasteur y C. Aurelio Melean.
Auditorio Principal de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (UMSS), bloque nuevo, cuarto piso.

Organizado por:

- Dip. Jose Maldonado Gemio
Tercer Secretario - Cámara de Diputados.
- Dip. Juan Gonzalo Rodríguez Amurrio
Diputado Nacional.
- Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (UMSS)

Nota: Elaboración Propia

Arte 16
Post de evento Mundial



Nota: Elaboración Propia

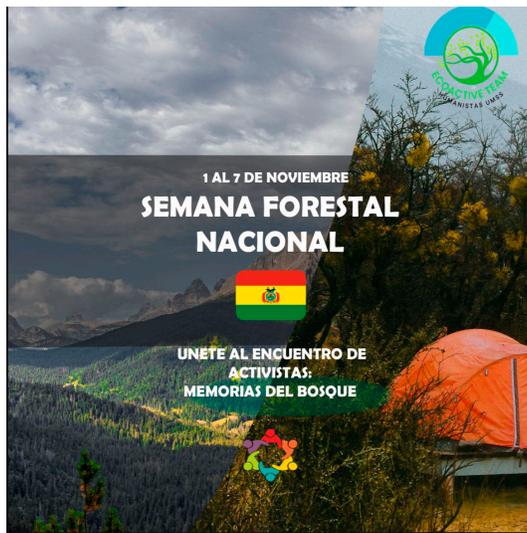
Arte 17
Post del día nacional del Agua



Nota: Se pretende desarrollar actividades de concientización sobre el valor del agua como recurso humano vital, entre las actividades planificadas se encuentra el concurso de story telling sobre el tema para toda la facultad y el concurso de spot educucomunicativo para tiktok.
Elaboración Propia

Arte 18

Sobre acciones de la semana forestal



La cantidad de insumos presentados, incluyen los eventos ejecutados realmente, la convocatoria a Ecoactivistas con dependencia de Dirección Académica, el diseño de la marca del Team Ecoactivista de Humanidades, la conformación de las brigadas de bomberos forestales de las carreras de la facultad, realización de eventos públicos de interpelación y visibilización de la problemática.

Eventos académicos y de responsabilidad social con población vulnerable frente al cambio climático entre otros.

Se define que la estrategia incluye la acción de tres instancias institucionales internas: Dirección Académica, Asociación Docente y el Instituto de Investigaciones Juan Araos Úzqueda articulando a las sociedades científicas.

5.10. Modelo de evaluación de la Estrategia de Educomunicación Ambiental Facultativa .

La evaluación en el caso de acciones desplegadas a nivel universitario y de formación profesional con habilidades blandas es de suma importancia para garantizar la continuidad de las acciones desplegadas y los objetivos propuestos.

Permite la reformulación de la gestión de la Estrategia como tal y evalúa resultados en función a aspectos cualitativos como sensibilidad ambiental en el sector estudiantil, implicación docente en el campo de acción de educación ambiental, visibilización de la universidad como escenario de intervención respetuosa en la realidad para ayudar a la resolución de problemas a través del modelo sociocomunitario.

Se presenta a continuación una rúbrica de evaluación de la estrategia como programa, incluye los criterios a evaluar en cinco dimensiones: Diagnóstico, formulación proyecto, metodología de trabajo, recursos educativos utilizados y recursos humanos disponibles.

Tabla 14

Rúbrica de evaluación Estrategia Educomunicativa

Tabla 2. Aspectos para evaluar en los programas.

DIMENSIÓN A EVALUAR	CRITERIO A EVALUAR
Diagnóstico	<p>El programa de educación ambiental está diseñado para responder a temas y necesidades que han sido considerados cuidadosamente.</p> <p>El programa de educación ambiental se apoya en los recursos existentes y complementa otros programas en marcha.</p> <p>El programa de educación ambiental ha caracterizado adecuadamente a las personas y los grupos a quienes se dirigen las acciones.</p>
Aspectos generales del proyecto: planteamientos globales, destinatarios.	<p>El programa de educación ambiental optimiza su efectividad y eficiencia al trabajar en sociedad con grupos de interés similares y metas compartidas.</p> <p>El programa de educación ambiental contribuye al cumplimiento de las metas y los objetivos generales del campo de la educación ambiental.</p> <p>El programa de educación ambiental está basado en metas y objetivos</p> <p>Existe un proyecto definido clara y explícitamente sobre el sector de población al que va dirigido el programa de EA.</p> <p>El proyecto favorece la participación en la solución de los problemas ambientales de la comunidad.</p> <p>El proyecto induce a la creación de valores ambientales sin temor a la reacción de la comunidad ante la posible desviación de lo establecido.</p> <p>La puesta en marcha del proyecto exige un trabajo interdisciplinar.</p> <p>El proyecto define previamente a los sujetos los valores ambientales que pretende alcanzar.</p>
Programa Educativo: objetivos, metodología y contenidos.	<p>Los programas de educación ambiental efectivos requieren que los recursos y materiales necesarios sean adecuados y estén a la mano.</p> <p>Los contenidos seleccionados forman parte del medio vital de los sujetos y responden a una problemática específica que les afecta.</p> <p>En la selección de contenidos se ha contado con la colaboración de asesores profesionales de distintos campos y personas implicadas en el proyecto.</p> <p>Se incluye en el programa alguna fase para valorar el grado de conocimientos y concienciación de los sujetos respecto a los temas a tratar.</p> <p>La metodología fomenta el trabajo cooperativo en grupo.</p>
Los recursos utilizados: documentos y materiales de apoyo.	<p>La documentación utilizada como recursos didácticos se ha elaborado con exclusividad para el programa.</p> <p>Los medios de comunicación (prensa, radio, televisión, redes sociales, multimedia) son utilizados con frecuencia.</p> <p>Los recursos utilizados son habituales en la vida cotidiana de los sujetos.</p> <p>La utilización de materiales está sujeta a un proceso continuo de revisión y actualización.</p>
Personal responsable de llevar a cabo el programa.	<p>La planeación y conducción del programa de educación ambiental está basado en personal y voluntarios altamente calificados y capacitados.</p> <p>Se ha tenido en cuenta, en la selección del personal responsable, un nivel de preparación preciso en aspectos técnicos y pedagógicos.</p>

Nota: Barranquero A, (2007)

En la rúbrica planteada se señala los elementos que componen la estrategia de educomunicación (objetivos, áreas de intervención, metas, resultados esperados, recursos y formatos digitales, calendario y agenda de eventos).

De acuerdo a esa calendarización se puede garantizar la aplicación anual de actividades facultativas que promuevan la visibilización de una universidad declarada en emergencia ambiental con los recursos humanos cohesionados en torno a una labor humanista que ayude en la resolución de problemas reales desde el ámbito de especialización de cada disciplina de formación.

CONCLUSIONES

A nivel conclusiones alcanzadas por la investigación de campo se pudo identificar lo siguiente:

El impacto de los incendios provocados a nivel nacional sitúa al Estado Plurinacional de Bolivia como un país que ha generado las condiciones para terminar con su biodiversidad con la aplicación de las 12 leyes que fueron aprobadas durante el mandato de Evo Morales y actualmente permiten el chequeo e incendio de áreas protegidas, tierras fiscales, reservas forestales, tierras comunitarias de origen.

Existe una distorsión institucional sobre los datos de la deforestación y de la cantidad de hectáreas devastadas por los incendios provocados, las instituciones públicas no comparten cifras con credibilidad y pertinencia, existe un manejo cuando menos, poco confiable por parte del Estado sobre la realidad y cuantificación del daño.

Los actores sociales involucrados en la dinámica de provocación e inicio de incendios se identifica como una estructura compleja de intereses económicos, políticos y sociales, se ha definido que en este proceso están involucrados intereses empresariales de alto poder económico del área de la agricultura mecanizada, ganadería, industria inmobiliaria, sectores comunitarios como los menonitas, en el caso político se observa la complicidad de los gobiernos locales, las instituciones públicas dedicadas a la protección de áreas y reservas, la corrupción de entidades públicas, la creación de grupos de avasalladores, interculturales, cocaleros afines al Movimiento al Socialismo y personas pagadas para generar la lógica de apropiación e incendio de predios privados y fiscales.

En el caso de las economías ilegales está el narcotráfico y la explotación minera en las reservas y humedales, actores que amedrentan, asesinan y generan una lógica de terror en comunidades indígenas que quieren defender el bosque y las tierras fiscales.

A nivel judicial existe una anomia de ejercicio de la ley, no existe protección de propietarios privados ni comunitarios de las tierras que están siendo devastadas.

El efecto del año 2024 es el más trágico en términos de pérdida de flora y fauna además del impacto sobre el ecosistema, se ha considerado el ecocidio más terrible de la historia del país. A nivel efectos sobre la calidad del aire, protección de fauna en peligro y vulnerabilidad, la gestión del bosque y de la selva amazónica se ha perdido el 90 % de las posibilidades de realizar un modelo ecológico de gestión adecuada de la Amazonía, los efectos son irreversibles.

En el caso de Cochabamba el panorama no llega a ser diferente por la intervención de actores sociales de las mismas características, pero con menor incidencia que en el área amazónica, el sector empresarial dedicado al desarrollo inmobiliario es uno de los principales promotores de la apropiación, avasallamiento o incendio de áreas verdes, áreas forestales, recursos boscosos y humedales.

El efecto más determinante en Cochabamba es el incremento de los efectos de la sequía producto de la pérdida de las reservas forestales, que al mismo tiempo se comportan como insumos para la retención de humedad y recursos hídricos. En la región existen asentamientos urbanos de población migrante en espacios no permitidos, arriba de la cota 750, con construcciones dentro del parque Tunari.

Las comunidades de regantes, los habitantes de comunidades arriba del parque tienen una labor de proteger el sector de los incendios provocados, pero han ingresado en un conflicto de intereses ante el incumplimiento de una ordenanza que les permitía hacer una explotación maderera, pero con reforestación forzosa pero que ha sido anulada.

En el caso de empresarios inmobiliarios, se encuentra un sector hotelero con intereses de desarrollo de proyectos arriba de los límites de la mancha urbana, se ha observado que ya han realizado la construcción de infraestructura y con la protección de la alcaldía que ha permitido la gestión de los planos, fichas ambientales, entre otros.

En términos de los resultados desembocados de la aplicación de encuestas y entrevistas a docentes y estudiantes de la facultad de

humanidades se ha demostrado que no existe información adecuada que consuman para entender la problemática ambiental y su complejidad.

Es importante señalar que los estudiantes consideran que el desafío ambiental regional más importante de la región es la gestión de basura, después se halla el problema de calidad del aire y recién de forma muy posterior se analiza la problemática del agua para consumo humano y animal.

Otro aspecto importante es que tanto docentes como estudiantes consideran que el papel de la formación de profesionales en el sistema universitario no requiere incidir en los elementos de resolución de la realidad a través del aprendizaje basado en problemas.

Consideran que el rol más importante de la universidad es el de enseñar pero no intervenir en la realidad, presentando escaso nivel de pensamiento crítico para relacionar su formación con las formas de resolución de los problemas de la realidad.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias Bibliográficas

Abal de Hevia J. (2016) Aprendizaje servicio solidario: una propuesta pedagógica

Aparici, R & Garcia Mari, D. (2017) Comunicar y educar en el mundo que viene – Aparici, R. (Coord.) (1996): La revolución de los medios audiovisuales: educación y nuevas tecnologías. Ediciones de la Torre, Madrid.

Aparici, R. (Coord.) (2003): Comunicación educativa en la sociedad de la información. UNED, Madrid.

Aparici, R. y MARÍ, V. (Coords.) (2003): Cultura popular, industrias culturales y ciberespacio. UNED, Madrid.

Aparici, R. (Coord.) (1996): La revolución de los medios audiovisuales: educación y nuevas tecnologías. Ediciones de la Torre, Madrid.

Aparici, R. (Coord.) (2010a): Educomunicación: más allá del 2.0. Gedisa, Barcelona.

Aparici, R. (Coord.) (2010b): Conectados en el ciberespacio. UNED, Madrid.

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra ABT 2022 Plan de acción institucional para la gestión integral del fuego

Autoridad Plurinacional de Protección de la Madre Tierra (2023) Impacto de los incendios en Bolivia: un análisis nacional, <https://sdsnbolivia.org/impacto-de-los-incendios-en-bolivia-un-analisis-nacional/>

Blake, R & Gutiérrez, O. (2011), A semantic analysis approach for assessing professionalism using free-form text entered online 40 Vol. 13 No. 24. Enero-Junio 2022 Computers in Human Behavior, 27 (6), 2249-2262

Beltran, L. R. (2005): «La comunicación para el desarrollo en Latinoamérica. Un recuento de medio siglo». III Congreso Panamericano de la Comunicación, Buenos Aires (Argentina).

Barranquero A, (2007) Concepto, instrumentos y desafíos de la educación para el cambio social en *Comunicar*, nº 29, v. XV, 2007, *Revista Científica de Comunicación y Educación*; ISSN: 1134-3478; páginas 115-120.

Bourdieu, P. y Passeron, J. (2001): *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Editorial Popular, Madrid.

Bolivia Verifica 23/11/23 Más de 3,5 millones de hectáreas quemadas en Bolivia; aquí el último reporte de la ABT <https://boliviaverifica.bo/mas-de-35-millones-de-hectareas-quemadas-en-bolivia-aqui-el-ultimo-reporte-de-la-abt/>

Castell, M. (2005): *La era de la información. Vol. I. La sociedad red*. Alianza, Madrid.

Chomsky, N. y Ramonet, I. (2008): *Cómo nos venden la moto. Información, poder y concentración de medios*. Icaria, Barcelona.

Correa, R. I. (2001): *La sociedad mesmerizada. Medios, nuevas tecnologías y conciencia crítica en educación*. Universidad de Huelva.

Dávila Navarro E. (2023) *Educomunicación, un modelo de prevención contra la violencia infantil y de ejercicio ciudadano en Chasqui*. *Revista Latinoamericana de Comunicación* N.º 153, (Sección Monográfico, pp. 133-144) Ecuador Ciespal

De Oliveira Soares I.: *Caminos de la educación: utopías, confrontaciones, reconocimientos nómadas* 19

Ferrada, D. y Flecha, R. (2008): «El modelo dialógico de la pedagogía. Un aporte desde las experiencias de comunidades de aprendizaje». *Estudios Pedagógicos XXXIV*, N.º 1. Págs. 41-61. Universidad Austral de Chile. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v34n1/art03.pdf> [Última consulta: 09 de abril de 2021]

Flecha, R.; Dávila, A. y VARGAS, J. (2004): «Metodología comunicativa crítica en la investigación en ciencias sociales: la Investigación Workaló». *Lan Harremanak: Revista de Relaciones Laborales*, N.º 11. Págs. 21-34. Universidad del País Vasco.

Freire, Paulo, 1967, *Educação Como Prática da Liberdade*, Río de Janeiro, Paz e Terra. GALL, Emanuel, 2005, “Prácticas educacionales:

miradas sobre lo inacabado”, disponible en: . GOMEZ, Ignacio, 2009, “O Grupo e a Revista Científica Comunicar: 15 anos pela e para a Educomunicação na Espanha”, en: *Comunicação & Educação*, Año XIV, No. 1, junio-abril, pp. 63-70.

Fuentes, G., Moreno-Murcia, LM, Rincón-Tellez, DC, & Silva-García, MB (2021). Evaluación de las habilidades blandas en la educación superior. Formación universitaria .

Fundación TIERRA (2024) Focos de calor y hectáreas incendiadas en Bolivia en tierra.org

Greenwood, Davyd. (2016). “Investigación Acción Paradigmática”. En Damonte, G. y García, M. (Eds) *La Investigación Acción Participativa: referente inspirador de investigación y docencia sobre el agua en América Latina*. Serie Agua y Sociedad 23 No 9. Lima: PUCP y Justicia Hídrica

Jenkins, H. (2006). *Enfrentando los desafíos de la cultura participativa: educación en medios para el siglo XXI*.

Garrido, A. (2003): «El aprendizaje como identidad de participación en la práctica de una comunidad virtual». IN3, Internet Interdisciplinary Institute. Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/dt/20088/20088.pdf> [Última consulta 2 de abril de 2020]

González ,J. L Perspectivas de la «educación para los medios» en la escuela de la sociedad de la comunicación, en EDUCREA PORTAL <https://educrea.cl/perspectivas-de-la-educacion-para-losmedios-en-la-escuela-de-la-sociedad-de-la-comunicacion/>

Gobierno Departamental de Cochabamba (2023) Plan de Contingencia, documento pdf.

Gutierrez, A. (2003): *Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas*. Gedisa, Barcelona. Huergo J, 2000, “Comunicación/Educación: itinerarios transversales”, en: Carlos Eduardo Valderrama (ed.), *Comunicación-educación: coordenadas, abordajes y travesías*, Bogotá, Universidad Central/Siglo del Hombre.

ISTITUTO FIGLIE DE MARIA AUSILIATRICE, 2008, *Educomunicazione piccolli passi nella nuova cultura*, Roma.

Huergo en Aparici, R & García Marií, D. (2017) Comunicar y educar en el mundo que viene –

Kaplun, M. (1997): «De medios y fines en comunicación». Revista Chasqui, N° 58. Disponible en: <http://chasqui.comunica.org/kaplun.htm> [Última consulta: 10 de abril de 2021]

Kaplun, M. (1998): Una pedagogía de la comunicación. Ediciones de la Torre, Madrid.

Levy, P. (2004): Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio. Organización

Panamericana de la Salud. Disponible en:

<http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf> [Última consulta: 20 de marzo de 2022]

Martín Barbero, J.: «Heredando el futuro. Pensar la educación desde la comunicación». En: Nómadas 5, 1996, pp. 10-22

Martín Barbero, Jesús, 2002, La educación desde la comunicación. Buenos Aires, Norma.

Masterman, L. (1983): «La educación en materia de comunicación: problemas teóricos y posibilidades concretas». Perspectivas, Vol. XIII, N° 2. Págs:191-200. UNESCO, París.

Masterman, L. (1993): La enseñanza de los medios de comunicación. Ediciones de la Torre, Madrid. McLAREN, P. (1997): Pedagogía crítica y cultura depredadora. Políticas de oposición en la era posmoderna. Paidós, Barcelonaditorial: Gedisa. España. Año: Páginas: 196

Martirani, Laura, 2008, “Comunicação, Educação e Sustentabilidade: o novo campo da Educomunicação Socioambiental”, XXXI Congreso Brasileño de Ciencias de la Comunicación–Natal, RN, septiembre 2 a 6.

Mongabay Los bosques que perdimos: ¿Cómo combatir la deforestación con datos incompletos? [://es.mongabay.com/2023/04/Salazar Vega E. en 25 abril 2023 series de mongabay: los bosques que perdimosLos bosques que perdimos: los gobiernos detrás de los picos de deforestación en Latinoaméricahttps://es.mongabay.com/2023/04/gobiernos-detras-de-picos-de-deforestacion-en-latinoamerica-bosques/](https://es.mongabay.com/2023/04/Salazar-Vega-E-en-25-abril-2023-series-de-mongabay-los-bosques-que-perdimos-Los-bosques-que-perdimos-los-gobiernos-detras-de-los-picos-de-deforestacion-en-Latinoamericahttps://es.mongabay.com/2023/04/gobiernos-detras-de-picos-de-deforestacion-en-latinoamerica-bosques/)

NASA 2024 Informe sobre calentamiento global y focos de incendio en el mundo <https://worldview.earthdata.nasa.gov/>

Neurads 2023 (<https://neurads.com/storytelling-visual-10-impactantes-ejemplos-graficas/>) Fecha de ingreso 8/5/23.

Ramos, P, 2001, Tres décadas de educomunicación en América Latina: los cambios desde el plan Deni, Quito.

OCCLAC. SAYAD, Alexandre (org.), 2008, Educomunicar: Comunicação, Educação e Participação no desenvolvimento de uma educação pública de qualidade, San Pablo, disponible en: .

Pasquiali, Antonio, 1963, Comunicación y cultura de masas, Caracas, Universidad Central de Venezuela. PRIETO, Daniel (ed.), 2008, Radio Nederland Traing Centre en América Latina: memoria pedagógica de tres décadas, San José, RNTC.

Perdomo C, Pirela A, Rodriguez B, (2023) Pedagogías de la solidaridad: modelo de aprendizaje servicio para la transformación social. Una visión desde la universidad. Revista Cátedra, 6, 92-109.

Plataforma TUNARI SIN FUEGO (2024) Lista de las leyes ecocidas e incendiarias de Bolivia, Tunarisin fuego.org.

Quintanilla, Marlene, Carmen Josse, Alicia Guzmán León. 2022. La Amazonía a contrarreloj: un diagnóstico regional sobre dónde y cómo proteger el 80% al 2025. <https://amazonia80x2025.earth/> apoyo de la coalición de Iniciativa “Amazonía por la Vida: protegemos 80% al 2025”: AVAAZ, Wild Heritage, One Earth y Amazon Watch.

SOARES, Ismar, 1998, “Gestión de la comunicación en el espacio educativo (o los desafíos de la era de la información para el sistema educativo)”, en: Alfonso Gutierrez (coord.), Formación del profesorado en la sociedad de la información, Segovia, Universidad de Valladolid, pp. 33-46. innovadora RIDAS Revista Iberoamericana de Aprendizaje y Servicio 2.

Sánchez Ambríz, G., Yáñez Hernández, A., & Sánchez Ambríz, ML (2022). Talento humano en las organizaciones: competencias blandas para la empleabilidad de los estudiantes universitarios. Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales (RUDICS).

Tribunal Internacional de derechos por la Naturaleza 2024 Línea de especialistas <https://www.rightsofnaturetribunal.org/judges/fatima-monasterio/?lang=es>

Unidad de Gestión de Riesgos y Desastres UGRM (2024) Plan de contingencia de fuego provocado, PDF s/f.

UNESCO (2018) Educación para el desarrollo sostenible. Letras ConCiencia Tecnológica .

Vidiella J. (2029)“Desbordar la universidad como una forma de estar y de repensar la educación desde una práctica encarnada y performática. La investigación educativa basada en las arte como innovación docente”REIRE Revista d innovacio yi Recerca en Educació.

UNESCO/Göteborg University, pp. 130-1572000a, “La comunicación/ educación como nuevo campo de conocimiento”, en:

Valderrama Carlos Eduardo, Comunicación-educación, coordinadas, abordajes y travesías, Bogotá, Universidad Central, pp. 27-47., 2000b, “Educomunicación: comunicación y tecnologías de la información en la reforma de la enseñanza americana”, en: Diálogos de UDGTV (2022) [https://udgtv.com/canal44/plaza-sesamo/-](https://udgtv.com/canal44/plaza-sesamo/)

ANEXOS

ANEXO 1

ACUERDO DE TRABAJO INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA SECRETARÍA DEPARTAMENTAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS HÍDRICOS Y EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JUAN ARAOS DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Conste por el presente documento, un ACUERDO DE TRABAJO INTERINSTITUCIONAL, que se suscribe de acuerdo a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: DE LAS PARTES

1.1. La Secretaría de medioambiente y recursos hídricos del Gobierno Autónomo departamental de Cochabamba, con personería jurídica N°383/2012 representada por su Secretaria Departamental el Lic. Dora Claros con cédula de identidad N° 3593945 expedida en Potosí, que para efectos del presente CONVENIO en adelante se denominará Gobernación de Cochabamba

1.2. Instituto de Investigaciones Juan Araos de la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón, representada por Mgr. EVANGELIO Muñoz Cardozo, con cedula de identidad N°....., expedida en Cochabamba, en su calidad de director, designado mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario N° /20, de 01 de noviembre de 2024, con domicilio legal ubicado en la Plaza SUCRE de la ciudad de Cochabamba.

SEGUNDA: ANTECEDENTES

2.1. . La Secretaría de medioambiente y recursos hídricos del Gobierno Autónomo departamental, es una entidad pública que coordina y ejecuta las políticas del gobierno departamental en relación a temas ambientales, control de incendios, deforestación, desastres naturales, cambio climático entre otros.

2.2. Instituto de Investigaciones Juan Araos de es una entidad dependiente de la decanatura la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón , goza de autonomía administrativa y académica de acuerdo a lo establecido por el Art. 92 de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

Conforme señala el parágrafo II del Art. 91) de la norma suprema precitada, “La educación superior es intracultural, intercultural y plurilingüe, y tiene por misión la formación integral de recursos humanos con alta calificación y competencia profesional; desarrollar procesos de investigación científica para resolver problemas de la base productiva y su entorno social; promover políticas de extensión e interacción social para fortalecer la diversidad científica, cultural y lingüística; participar junto a su pueblo en todos los procesos de liberación social, para construir una sociedad con mayor equidad y justicia social”.

El año 1974 nace, desde la estructura académica de lo que fue la “Facultad de Ciencias Puras y Naturales” de la UMSS, el “Departamento de Humanidades y Ciencias de la Educación”, con el propósito de brindar servicios en el campo de la docencia, la investigación e interacción, a las facultades de Ciencias Jurídicas y Sociales, Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y Financieras, Arquitectura y Artes, y de las Ciencias Agrícolas y Pecuarias. Posteriormente, se iniciaron acciones tendientes a desvincular al “Departamento de Humanidades y Ciencias de la Educación” de la “Facultad de Ciencias Puras y Naturales” para crear, en su lugar, una Facultad. Como resultado, se creó la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UMSS, a través de Resolución Rectoral N° 36/76, de 19 de febrero de 1976.

La Conferencia Nacional de Rectores, reunida en octubre de 1976, conformó una comisión que elaboró el documento titulado “Bases y Principios para la Creación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación en la Universidad Mayor de San Simón”, en base al cual la Conferencia Nacional de Rectores, reunida en la Universidad Tomás Frías de Potosí, el 11 de diciembre de 1976, dispuso la creación y funcionamiento de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la

Educación en la UMSS, con las carreras de Pedagogía, Psicología e Idiomas extranjeros a nivel de Licenciatura.

En el año de 1984, durante la gestión del Decano Lic. Alfonso Vía Reque y el Secretario Académico Lic. Iván Tavel Torres, se crea el Departamento de Investigaciones de la Facultad de Humanidades. Para liderar esta iniciativa, se nombra a Juan Araos Uzqueda, Licenciado en Filosofía y entonces docente de la Carrera de Psicología, designándolo como el “Encargado del Departamento de Investigaciones” y fundador que ahora lleva su nombre.

Las bases para la creación de una entidad dedicada a la investigación comenzaron a consolidarse, la elaboración del Proyecto del Departamento de Investigaciones de la Facultad de Humanidades. Dicho documento, aprobado por el Consejo Facultativo de Humanidades en febrero de 1984, a groso modo contiene un sistema de fines y objetivos y las peculiaridades que debe poseer la dirección de esta nueva entidad creada.

Ambas instituciones de manera conjunta se denominarán: PARTES DEL ACUERDO DE TRABAJO INTERINSTITUCIONAL.

2.3. En tal sentido, las PARTES, con el objetivo de alcanzar sus fines y cumplir con la misión institucional para la cual se constituyen, en ejercicio de sus facultades y atribuciones y en el ámbito estricto de sus competencias establecidas por la normativa vigente, han visto por conveniente suscribir el presente ACUERDO.

TERCERA: MARCO LEGAL

Constitución Política del Estado

Artículo 91) dispone: “I. La educación superior desarrolla procesos de formación profesional, de generación y divulgación de conocimientos orientados al desarrollo integral de la sociedad, para lo cual tomará en cuenta los conocimientos universales y los saberes colectivos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos ... III. La educación superior está conformada por las universidades, las escuelas superiores de formación docente, y los institutos técnicos, tecnológicos y artísticos, fiscales y privados”.

Artículo 92) indica: “I. Las universidades públicas son autónomas e iguales en jerarquía. La autonomía consiste en la libre administración de sus recursos; el nombramiento de sus autoridades, su personal docente y administrativo; la elaboración y aprobación de sus estatutos, planes de estudio y presupuestos anuales; y la aceptación de legados y donaciones, así como la celebración de contratos, para realizar sus fines y sostener y perfeccionar sus institutos y facultades. Las universidades públicas podrán negociar empréstitos con garantía de sus bienes y recursos, previa aprobación legislativa. II. Las universidades públicas constituirán, en ejercicio de su autonomía, la Universidad Boliviana, que coordinara y programara sus fines y funciones mediante un organismo central, de acuerdo con un plan de desarrollo universitario. III. Las universidades públicas estarán autorizadas para extender diplomas académicos y títulos profesionales con validez en todo el Estado”.

LEY N° 070 DE EDUCACIÓN “AVELINO SIÑANI- ELIZARDO PÉREZ”

Artículo 3) señala: “(Bases de la educación) La educación se sustenta en la sociedad, a través de la participación plena de las bolivianas y los bolivianos en el Sistema Educativo Plurinacional, respetando sus diversas expresiones sociales y culturales, en sus diferentes formas de organización”.

Artículo 52) refiere: “(Formación Superior Universitaria) Es el espacio educativo de la formación de profesionales, desarrollo de la investigación científica-tecnológica, de la interacción social e innovación en las diferentes áreas del conocimiento y ámbitos de la realidad, para contribuir al desarrollo productivo del país expresado en sus dimensiones política, económico y sociocultural, de manera crítica, compleja y propositiva, desde diferentes saberes y campos del conocimiento en el marco de la Constitución Política del Estado Plurinacional”.

ESTATUTO ORGÁNICO DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA

Artículo 4) La Universidad pública Boliviana desarrollara sus actividades de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo Universitario y su misión es formar profesionales idóneos de reconocida calidad y excelencia académica con conciencia crítica y capacidad de crear,

adaptar, transformar la ciencia y la tecnología universal para el desarrollo y progreso nacional; promover la investigación científica y los estudios humanísticos; difundir y acrecentar el patrimonio cultural; así como contribuir a la defensa de la soberanía del país.

CUARTA: OBJETO

4.1. El presente Convenio tiene por objeto alcanzar UN ACUERDO DE TRABAJO interinstitucional, mediante el trabajo conjunto y coordinado entre La SECRETARÍA DEPARTAMENTAL DE MEDIOAMBIENTE Y RECURSOS HIDRICOS y el Instituto de Investigaciones Juan Araos de la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón; en cuanto a la ejecución de talleres de capacitación de los estudiantes inscritos como parte de brigadas de apoyo al trabajo medioambiental, generación de habilidades técnicas, fortalecimiento institucional, interacción social, apoyo y asesoramiento técnico-científico, investigación, servicios y otros, de acuerdo a necesidades y disponibilidad de cada institución.

4.2. De común acuerdo y por las características del objeto, las PARTES definen este acuerdo como de alcance marco, requiriéndose -para su implementación en casos necesarios- de la suscripción de acuerdos específicos, según corresponda, previo cumplimiento de los procedimientos y la normativa vigente aplicable a cada caso en particular.

4.3. Una de las acciones específicas del presente acuerdo será la formación de recursos humanos mediante el desarrollo de procesos de capacitación en sensibilización y concientización p prevención de incendios o de acciones de daño medioambiental de estudiantes y docentes, de auxiliares, través de las unidades académicas de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación además de fortalecer la recolección de insumos para el trabajo en sofocamiento de incendios.

QUINTA: DE LA OBLIGACIÓN DE LAS PARTES

5.1. Instituto de Investigaciones Juan Araos de la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón se compromete a:

a) Viabilizar la formación de grupos de voluntarios, brigadas de apoyo y educadores para el trabajo coordinado en concientización, prevención y sofocamiento de incendios, desastres naturales y otros, en observancia de sus objetivos estratégicos e institucionales.

b) Desarrollar información actualizada sobre las acciones desplegadas en el marco del presente acuerdo.

c) Coordinar con la Secretaría de medioambiente y recursos hídricos del Gobierno Autónomo departamental la elaboración de planes, programas, proyectos, trabajos de investigación u otros de interés mutuo.

d) Trabajar de manera coordinada para fortalecer lazos que posibiliten acciones de protección del medioambiente.

e) Apoyar los planes, programas o proyectos de La Secretaría de medioambiente y recursos hídricos del Gobierno Autónomo departamental mediante sus Centros de investigación, de Servicios u otras instancias que correspondan, conformando equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios técnicos y académicos.

5.2. La Secretaría de medioambiente y recursos hídricos del Gobierno Autónomo departamental se compromete a:

a) Promover la realización de eventos, talleres y actividades de sensibilización, concientización y prevención de incendios forestales, daño al medioambiente por las diferentes Unidades Académicas, Científicas, de Servicios y otras de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

b) Cooperar en estudios e investigaciones relacionados con el tema de medioambiente, cambio climático, en el marco de sus objetivos estratégicos y políticas, de acuerdo a requerimiento y disponibilidad de las PARTES, en sujeción a procedimientos y normativas vigentes.

c) Permitir que los estudiantes de la UMSS puedan acceder a ser aceptados como voluntarios, brigadas de apoyo y equipos de reforestación, previa capacitación.

d) Cumplir los procedimientos y la normativa interna, así como respetar los conductos regulares de la UMSS en su relacionamiento interinstitucional.

SEXTA: VIGENCIA

El presente acuerdo tendrá una vigencia de cuatro años (2024-2027) a partir de la fecha de su firma.

SÉPTIMA: COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO

La coordinación y seguimiento del presente Acuerdo de trabajo para su ejecución y cumplimiento, por parte de La Secretaría de medioambiente y recursos hídricos del Gobierno Autónomo departamental será mediante su Secretaria o personal delegado por ella y, por parte de la UMSS, estará a cargo del Director del Instituto de Investigaciones Juan Araos de la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón .

OCTAVA: CONFORMIDAD

El Instituto de Investigaciones Juan Araos de la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón y La Secretaría de medioambiente y recursos hídricos del Gobierno Autónomo departamental manifiestan su plena conformidad con las cláusulas precedentes y firman el presente convenio de beneficio mutuo, en la ciudad de Cochabamba a los días del mes de marzo del año 2024.

Anexo II Agenda Ambiental Facultativa

ENERO

FECHA	NOMBRE CONMEMORATIVO	ACTIVIDAD
26 de Enero	Día mundial de la Educación Ambiental	Talleres de formación de Educadores ambientales

FEBRERO

FECHA	NOMBRE CONMEMORATIVO	ACTIVIDAD
12 de febrero	Día de la Amazonía	Post de concientización sobre la protección de la Amazonía
14 de Febrero	Día de la Energía	Curso de producción de storytellings sobre energía no renovable

MARZO

FECHA	NOMBRE CONMEMORATIVO	ACTIVIDAD
21 de marzo	Día Mundial Forestal	Memorias del Bosque conversatorio con guardias forestales
22 de marzo	Día Mundial del Agua	Concurso de spots educativos El precio del agua

ABRIL

FECHA	NOMBRE CONMEMORATIVO	ACTIVIDAD
22 de Abril	Día de la Tierra	Jornada de teatro sobre el cambio climático

MAYO

FECHA	NOMBRE CONMEMORATIVO	ACTIVIDAD
04 de Mayo	Día Internacional del Combatiente de Incendios Forestales	Memorias del fuego – conversatorio con bomberos forestales
17 de Mayo	Día Mundial del Reciclaje	Taller de reciclaje para el emprendimiento

JUNIO

FECHA	NOMBRE CONMEMORATIVO	ACTIVIDAD
05 de Junio	Día del Medio Ambiente	Material digital sobre cambio climático y daño al medioambiente
26 de Junio	Día Internacional de los Bosques Tropicales	Análisis de la problemática de incendios en Sudamérica y las secuelas del fuego.

JULIO

FECHA	NOMBRE CONMEMORATIVO	ACTIVIDAD
04 de Julio	Día Internacional de la Vida Silvestre	Concurso de fotografía de vida silvestre en espacios urbanos

SEPTIEMBRE

FECHA	NOMBRE CONMEMORATIVO	ACTIVIDAD
1 al 30 de septiembre	Campaña Mundial «A Limpiar el Mundo».	Convocatoria a jornadas de limpieza de nuestros campus y de sectores específicos de la ciudad de Cochabamba con participación de carreras y asignaturas de la Facultad.
4 de septiembre	Día Nacional de las Áreas Protegidas	Mensajes en redes sociales sobre la importancia ambiental de las áreas protegidas.
16 de septiembre	Día Internacional de la Protección de la Capa de Ozono	Mensajes en redes sociales sobre calentamiento global producto de la reducción de la capa de Ozono.

20 septiembre	Previa día del estudiante	Concierto Beneficencia Agua Bendita por las comunidades afectadas por los incendios en la Amazonía, participan todas las carreras y Sociedades Científicas
21 de septiembre	Día de la Primavera	Día facultativo de honrar a la Madre Tierra, actividades de concientización y celebración del día del estudiante.

OCTUBRE

FECHA	NOMBRE CONMEMORATIVO	ACTIVIDAD
1er lunes de octubre	Día Mundial del Hábitat (resolución 40/202)	Semana del Corto Concurso de Ciencia Ficción sobre Sociedad Población y Futuro. Charla sobre Literatura de Ciencia Ficción en torno al hábitat del futuro.
01 de octubre	Día Internacional de Árbol y del Agua	Marcha Facultativa con todos los estamentos, Por la vida y por el derecho a respirar aire puro (VERDE BENDITO) ceremonia de desagravio a los bosques y reservas forestales.
09 y 10 de octubre	Festival Mundial de las Aves	Mensajes sobre maravillas de la naturaleza.

26 de octubre	Día Nacional del Agua	Jornada de limpieza del río Rocha, laguna Alalay.
---------------	-----------------------	---

NOVIEMBRE

FECHA	NOMBRE CONMEMORATIVO	ACTIVIDADES
1 de noviembre	Día Mundial de la Ecología	Mensajes en redes sociales sobre Ecología y su impacto en la vida del hombre.
1 al 7 de noviembre	Semana Forestal Nacional	Encuentro de activistas forestales. Memorias del bosque.
08 de noviembre	Día del Guardaparque	Información sobre los juicios a guardaparques en Bolivia.

DICIEMBRE

FECHA	ACTIVIDAD	NOTA/DECLARADO POR:
02 de diciembre	Firma del Protocolo de Kioto	Conferencias sobre las COP sobre cambio climático, por carreras para identificar su perfil profesional en el actual contexto.

Impreso en
www.TintaPlana.com.bo
Telefono: 63841038
Cochabamba - Bolivia
2025



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES “JUAN ARAOS ÚZQUEDA” GESTIÓN 2023 - 2024

Como autoridad universitaria, creo fervientemente en retomar la pasión por la pedagogía que humaniza, aquella que permite cuestionar modelos teóricos, corrientes, autores y desentraña proyectos enriquecidos en el mundo de lo social.

Creemos en la capacidad de aprender en el problema, en el contexto, creemos que un profesional útil en este periodo es aquel que se incluye en lo social como parte de una acción pedagógica que nace en la comunidad y vuelve a la misma para transformar el mundo

Greby Rioja Montaña PhD.
VICERECTOR



**UNIVERSIDAD
MAYOR DE SAN SIMÓN**
Ciencia y Conocimiento desde 1832



**FACULTAD
HUMANIDADES**
Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ISBN: 978-9917-0-5157-2



9 789917 051572