



HACIA UN MODELO DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

con corresponsabilidad,
cambio de comportamiento
y participación juvenil



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza

Cooperación Suiza en Bolivia

*Hacia un Modelo de Gestión Ambiental Municipal con corresponsabilidad,
cambio de comportamiento y participación juvenil*

Autora

Claudia Rivadeneira Canedo

Equipo Gestión Ambiental Municipal HELVETAS Swiss Intercooperation Bolivia

Carlos García Barrón

Iván Colquehuanca Domínguez

Roy Córdova Salcedo

Eddy Lemus Vásquez

Marco Loma Zurita

Emilio Madrid Lara

Juan Pablo Morante

Rigiana Portugal Escóbar

Claudia Rivadeneira Canedo

Cecilia Saldías Zambrana

Edición

Rigiana Portugal Escóbar

Víctor Orduna

Fotografías

Proyecto Gestión Ambiental Municipal, HELVETAS Bolivia, Fundación Aguatuya

Diseño e impresión

Plural editores

Enoé Aliaga Flores

Marco Guerra Medrano

Esta publicación ha sido elaborada con la asistencia técnica y financiera del proyecto Gestión Ambiental Municipal de la Cooperación para el Desarrollo de la Embajada de Suiza en Bolivia, implementado por HELVETAS Swiss Intercooperation y la Fundación Aguatuya.

Nº de Depósito Legal: 4-2-1235-2023

La Paz, marzo de 2023

Disponible en:

Embajada de Suiza en Bolivia

Cooperación Suiza en Bolivia

La Paz, Bolivia

Teléfono: +591 2 2751001

www.edaadmin.ch/lapaz

 Embajada de Suiza en Bolivia

 Cooperación Suiza en Bolivia



Contenido

Presentación	5
Introducción	6
1. Corresponsabilidad social y cambio de comportamiento: ¿Qué aportan a la gestión ambiental?	7
2. Factores que inciden en un modelo de corresponsabilidad con involucramiento de actores claves	9
2.1. Normativas que impulsan la participación de los actores sociales	9
2.2. La noción de la sostenibilidad en la gestión ambiental	10
3. Nuevos roles de los actores en un modelo de gestión ambiental con corresponsabilidad y cambio de comportamiento	13
3.1. Gobiernos municipales	13
3.2. Organizaciones sociales y civiles	14
3.3. Los medios de comunicación social y redes sociales	14
3.4. Organizaciones no Gubernamentales, instituciones y academia	15
3.5. Empresa privada	15
3.6. La población	15
4. La construcción de espacios de diálogo, educación y comunicación en gestión ambiental	17
4.1. Plataformas ciudadanas de medio ambiente	17
4.2. Participación ciudadana en el marco del DESCOM-FI	18



4.3. Comité para la conformación del PMGIRS	18	8.2. Institucionalizar la educación y la comunicación en la gestión ambiental municipal	26
4.4. Gestión mancomunada en residuos sólidos	18	8.3. Desarrollar iniciativas de educación y comunicación para la movilización de múltiples actores	27
5. Estrategias y herramientas para la corresponsabilidad de los actores claves	20	8.4. Contar con un espacio para el ejercicio de la corresponsabilidad: la Plataforma Interinstitucional de Villa Montes	29
5.1. La estrategia de involucramiento de actores	20	8.5. Jóvenes Ambientalistas en Red (JAR Bolivia): una propuesta de corresponsabilidad de la gestión ambiental con protagonismo de los jóvenes	29
5.2. La incidencia social y política	20		
5.3. El enfoque y herramientas de la comunicación para el desarrollo	21		
6. El diseño e implementación de la metodología RANAS	23	Referencias	32
7. Liderazgo juvenil en la corresponsabilidad local y global de la gestión ambiental	25	Índice de figuras	
8. Aprendizajes y experiencias municipales en gestión ambiental con corresponsabilidad y cambio de comportamientos	26	Figura 1 TCC para Riesgo	24
8.1. Relevar la participación y la forma de ejercerla en la normativa municipal	26	Figura 2 TCC para Actitud	24
		Figura 3 TCC para Norma	24
		Figura 4 TCC para Habilidad y autorregulación	24
		Figura 5 TCC para Autorregulación	24

Siglas y acrónimos

DESCOM-FI	Desarrollo Comunitario y Fortalecimiento Institucional
GCO	Gestión del Conocimiento
GIRS	Gestión Integral de Residuos Sólidos
JAR Bolivia	Jóvenes Ambientalistas en Red
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
OTB	Organización Territorial de Base
PMGIRS	Programa Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos
TAR	Tratamiento de Aguas Residuales
TCC	Técnicas de Cambio de Comportamiento



Presentación

La publicación que el lector tiene en sus manos intitulado *Hacia un modelo de gestión ambiental municipal con corresponsabilidad, cambio de comportamiento y participación juvenil*, plantea argumentos y expone experiencias que delinean una ruta crítica en la consideración de la comunicación y la educación como herramientas indispensables para la gestión ambiental municipal.

En principio, se comparten en este documento las diferentes normas vigentes que promueven la participación ciudadana, a partir de las cuales se construye corresponsabilidad y se crean las condiciones para trabajar prácticas personales de cuidado del medio ambiente urbano.

Como parte del modelo, se proponen los roles que deberían desempeñar actores institucionales claves, incluyendo la población; los espacios de educación y comunicación en gestión ambiental que podrían ser potenciados para relevar los temas de tratamiento de aguas residuales y gestión de residuos sólidos; las estrategias e iniciativas exitosas que promueven la corresponsabilidad; la metodología RANAS cuyas siglas en inglés significan: R (*risk/riesgo*), A (*attitude/actitud*), N (*norm/norma*) (*ability/habilidad*), S (*self regulation/autorregulación*) para el cambio de comportamiento, adoptada

y validada por HELVETAS Swiss Intercooperation en Bolivia para el contexto de ciudades pequeñas e intermedias.

Finalmente, se comparten las experiencias de municipios del país que avanzaron en algún tramo de la ruta crítica hacia la corresponsabilidad de la gestión ambiental, y que fueron apoyados entre los años 2014 y el 2022 por el proyecto Gestión Ambiental Municipal de la Cooperación para el Desarrollo de la Embajada de Suiza en Bolivia, implementado por HELVETAS Swiss Intercooperation (líder) y la Fundación AGUATUYA.

Estamos seguros que este documento será de utilidad para el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) como cabeza de sector, los gobiernos autónomos municipales, las empresas de servicios y otros actores claves, ya que encontrarán en la corresponsabilidad, la forma de enfrentar colectivamente los problemas ambientales y concentrar esfuerzos en la adopción de hábitos de cuidado del medio ambiente por parte de la población, como garantía de sostenibilidad de la gestión ambiental.

Carlos García Barrón
Director de proyecto Gestión Ambiental Municipal
HELVETAS Swiss Intercooperation - Bolivia

Introducción

El proyecto Gestión Ambiental Municipal de la Cooperación para el Desarrollo de la Embajada de Suiza en Bolivia ha trabajado entre el 2014 y el 2023 en la consolidación de la gestión ambiental de ciudades pequeñas e intermedias del país en tres componentes principales: 1) Mejoramiento de la calidad de los servicios; 2) Corresponsabilidad social y cambio de comportamientos; 3) Fortalecimiento institucional

En el segundo componente se apoyó a los gobiernos municipales en el proceso de reconocer y compartir la responsabilidad de la gestión ambiental con otros actores claves como entidades prestadoras de servicios, juntas de vecinos, empresariado privado e instituciones, entre otros –y con estos– involucrar al generador de los problemas ambientales urbanos: la población.

La experiencia del proyecto en la gestión ambiental municipal implica asumir, desde la acera de los gobiernos municipales, una visión multidimensional de la sostenibilidad de los servicios en lo tecnológico, social, institucional, económico, y construir un puente educativo/comunicacional para involucrar a la población a la gestión ambiental municipal, asumiendo las siguientes responsabilidades esenciales: reducción, separación y aprovechamiento de los residuos sólidos, cuidado del alcantarillado, colaboración en la eficiencia de los servicios ambientales, y el cumplimiento del pago por tasas y tarifas.

De esta manera, se exponen en este documento las características y el contexto que permiten avanzar

hacia una gestión ambiental con corresponsabilidad de actores clave y población; también se comparten las experiencias que provienen de ciudades pequeñas e intermedias que pertenecen a distintos municipios del país, en la que hubo apoyo durante la implementación del proyecto. Estas ciudades son las siguientes: Arani, Arbieto, Cliza, Capinota, Punata, San Benito, Tarata, Toco, Tolata, Villa Rivero (Valle Alto de Cochabamba); Macharetí, Monteagudo, Muyupampa y Villa Montes (Chaco chuquisaqueño y tarijeño); Villazón y Tupiza (región de los Chichas) y Sucre.

En las siguientes páginas se proponen los elementos y argumentos necesarios para considerar la corresponsabilidad social como fundamental para la gestión ambiental. De acuerdo con la experiencia del proyecto, no es posible contar con una gestión eficiente sin el adecuado ejercicio de la responsabilidad ambiental por parte de actores claves y de la población en cuanto a la adopción de comportamientos individuales que coadyuven a los gobiernos municipales por ejemplo en: reducir, reusar y reciclar los residuos sólidos, ser colaborativo con los servicios de aseo urbano y cuidar la infraestructura sanitaria, entre muchas otras acciones.

Las herramientas de cambio de comportamiento validadas y adaptadas por el proyecto a los diferentes contextos de las regiones del país, mostraron su eficiencia en los resultados obtenidos, los cuales se traducen en la participación ciudadana, en la reducción de los problemas ambientales y en un mejor funcionamiento de los servicios ambientales.

1. Corresponsabilidad social y cambio de comportamiento: ¿Qué aportan a la gestión ambiental?

Visitas, puerta a puerta, para capacitación en separación de residuos sólidos en origen (Arbieto, Cochabamba).



Vamos a entender por corresponsabilidad, la responsabilidad compartida de actividades y prácticas por parte de la población y de actores claves¹ en el cuidado del medio ambiente. Dependiendo del rol que se ejerza en la sociedad, se pueden desempeñar diferentes responsabilidades y en diferentes grados.

Por ejemplo, si de parte de la población se espera el cumplimiento de prácticas ambientales y el pago justo por los servicios básicos provistos, de parte de las autoridades se requieren medidas integrales, basadas en la consulta a los actores sociales, como las siguientes: políticas, técnicas, institucionales, sociales, pero también comunicacionales

y educativas que apunten a la formación de una ciudadanía que cumpla con las normas ambientales y participe de los servicios públicos que le ofrecen. Claramente, la corresponsabilidad dependerá también de la actividad productiva que se desarrolle, con el objetivo de evitar el daño ambiental y la generación innecesaria de residuos sólidos o el mal uso del alcantarillado,

Asimismo, la corresponsabilidad implica la participación de los actores sociales en espacios de diálogo para la planificación de la gestión ambiental y la puesta en marcha de programas, proyectos, iniciativas y actividades.

Un tema en el que convergen, naturalmente, los diferentes actores sociales (academia, organizaciones no gubernamentales, juntas de vecinos, organizaciones territoriales de base, voluntarios ambientales, entre otros) es la educación/comunicación de la gestión ambiental.

¹ Los actores clave de la gestión ambiental son los gobiernos municipales, las empresas prestadoras de servicios, las juntas de vecinos y las asociaciones de recicladores, entre otros.



Taller de capacitación en separación de residuos sólidos para estudiantes de secundaria en Cliza (Cochabamba).

Las actividades o iniciativas educativas y comunicacionales son enriquecedoras para los educadores/capacitadores en un sentido pedagógico: quienes asumen este rol, despiertan una ética que les exige primero dar el ejemplo y, al hacerlo, se desarrolla un sentido de pertenencia a la comunidad y también empatía con las que se puede entender el comportamiento de los demás, así como las dificultades que se enfrentan hacia el cambio de hábitos respetuosos con el medio ambiente.

La gestión ambiental es la administración y manejo de las actividades humanas que influyen en el medio ambiente². En una gestión ambiental basada en la corresponsabilidad y cambio de comportamientos, será importante concentrar los esfuerzos en promover las pequeñas cosas que las personas pueden cambiar y que son sustanciales para el buen funcionamiento de los servicios básicos (aseo urbano, alcantarillado sanitario), como la reducción de los residuos sólidos en origen, que permite alargar la vida útil de un relleno sanitario, o evitar colapsar el sistema de alcantarillado sanitario, incluyendo la planta de tratamiento de aguas residuales saturada debido a la descarga de aguas de lluvia que se conectan a la red de alcantarillado sanitario o por la descarga de residuos sólidos y líquidos que comprometen los procesos de tratamiento. Estos son dos ejemplos sencillos de acciones factibles de llevar a cabo y que la población entiende que, al hacerlas, contribuye al cuidado del medio ambiente y a la infraestructura

que beneficia a la comunidad; eso es gratificante, por lo que puede convertirse en hábito.

El cambio de comportamiento hace referencia a la modificación de un comportamiento de una persona cuando es dañino con el medio ambiente o el entorno más cercano. Las metodologías para tratar estos comportamientos pueden ser a colectivos o individuos, pero el cambio requiere ser individual para que sea sostenido en el tiempo.

Un modelo de gestión ambiental basado en la corresponsabilidad se caracteriza por el desarrollo de estrategias de incidencia social y política, así como educativas y comunicacionales para el cambio de comportamientos de la población, de forma amigable con el medio ambiente.

La corresponsabilidad aporta a la gestión ambiental el compromiso asumido por los actores, el cual se traduce en recursos, asesoramiento, capacitación, financiamiento, capacidad de convocatoria, organización, disponibilidad de espacios, experiencia técnica y experiencia en educación y comunicación. El cambio de comportamiento aporta a la gestión ambiental en relación al orden, el control, la planificación y la sostenibilidad.

² Tomar en cuenta que la definición de "gestión ambiental" podrá abarcar otros ámbitos según la mirada que se adopte.

2. Factores que inciden en un modelo de corresponsabilidad con involucramiento de actores claves



Campaña de limpieza comunal con jóvenes realizada en Villa Montes (Tarija).

2.1. Normativas que impulsan la participación de los actores sociales

Desde hace más de 30 años, la Ley 1333 de Medio Ambiente y su reglamentación establecieron el marco de actuación de los actores claves y de la población en un conjunto de articulados que hacen referencia a las competencias de la autoridad ambiental, la participación de las autoridades sectoriales y las instancias de participación ciudadana. También se planteó la necesidad de contar con campañas de comunicación y acciones de educación ambiental.

La Ley 1333 define también las formas de encauzar solicitudes o peticiones, así como la participación de la población en cuanto a la toma de decisiones relacionadas con la construcción de obras y la realización de actividades en gestión ambiental (arts. 73 al 77). Sin embargo, en la Ley 755 de

Gestión Integral de los Residuos Sólidos, de 28 de octubre de 2015, la participación adquiere mayor relevancia: "La gestión integral de los residuos sólidos debe promover la participación activa, consciente, informada y organizada de la población" (art. 6b). Del mismo modo, se destacan los siguientes principios:

- *La responsabilidad del generador:* "Toda persona individual o colectiva es responsable de los residuos que genere, asumiendo los costos de su gestión integral, así como de la contaminación que pueda provocar en la salud o el medio ambiente, su manejo inadecuado" (art. 6e).
- *La responsabilidad compartida:* "La gestión integral de los residuos sólidos es responsabilidad social, pública y privada: requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de todos sus actores" (art. 6f). Este principio se ha



Huerto escolar en la Unidad Educativa Franz Tamayo (Machareí, Chuquisaca).

venido a denominar en la jerga del sector ambiental como corresponsabilidad.

Dichos principios muestran un cambio significativo en el entendimiento de la participación, que va de reconocerla a promoverla, destacando su responsabilidad y su intervención en la gestión ambiental de manera compartida.

Asimismo, la participación adquiere en la Ley 755 un amplio sentido cuando abre la posibilidad de la gestión mancomunada de los residuos sólidos (art. 62, inciso II), un mecanismo de colaboración intermunicipal para la disposición final de los residuos sólidos en rellenos sanitarios, considerando que la construcción de esta infraestructura y su mantenimiento exigen recursos económicos y humanos que están fuera del alcance de la mayoría de los gobiernos municipales de ciudades pequeñas e intermedias del país por sí mismas.

La participación social en la gestión ambiental también tiene valor en el ejercicio del control social con el objetivo de intervenir en los procesos de planificación, seguimiento a la ejecución y evaluación de las políticas públicas.

La Ley 341 de Participación y Control Social indica, específicamente, que los actores sociales tienen derecho a "participar en la gestión ambiental, y ser consultado[s] e informado[s] previamente sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente y la conservación de los ecosistemas"³.

3 Ley de Participación y Control Social 341, art. 8, inc. 13.

2.2. La noción de la sostenibilidad en la gestión ambiental

La gestión ambiental implica un conjunto de actividades que buscan mejorar el medio ambiente en el espacio municipal mediante políticas públicas, instrumentos técnicos, planes de saneamiento básico, infraestructura sanitaria, desarrollo de capacidades técnicas y educación/comunicación, entre otras importantes. Se trata de una competencia de los gobiernos municipales⁴ que, especialmente en ciudades intermedias y pequeñas del país⁵, asumen este gran reto junto con muchos otros relativos a la administración pública local a partir de los años noventa del siglo pasado⁶.

En las últimas décadas, se observa a las alcaldías haciendo su mejor esfuerzo por afianzar su gobernanza tratando de dar continuidad a los servicios básicos, incluyendo la recolección de residuos sólidos y el tratamiento de las aguas residuales, bajo los parámetros mínimos que exige la ley.

Sin embargo, un modelo de gestión ambiental basado en la corresponsabilidad y cambio de comportamiento requiere haber avanzado, en mayor o

4 Reglamento de Gestión Ambiental de la Ley 1333, cap. IV, art. 9.

5 Para efectos del proyecto Gestión Ambiental Municipal, se utiliza la siguiente clasificación: de 2.000 a 10.000 habitantes, ciudad pequeña; de 10.001 a 50.000, ciudad intermedia menor; de 50.001 a 500.000, ciudad intermedia mayor; mayor a 500.000 habitantes, ciudad grande.

6 En la década de los noventa del siglo XX se aprobaron las leyes de Participación Popular (1994), Medio Ambiente (1992) y Municipalidades (1999), entre otras. La actual Constitución Política del Estado de Bolivia se aprobó en 2009.



Capacitación a niños del kínder "Mundo de Genios" sobre el cuidado del medio ambiente (Sucre).

menor grado, en la sostenibilidad, en diferentes dimensiones, como las que se señala a continuación:

- **Tecnológica:** La tecnología utilizada en el tratamiento de las aguas residuales o en el tratamiento/disposición de los residuos sólidos.
- **Institucional:** Implica claridad en las normas y procedimientos de la gestión de los servicios. Dichos servicios pueden ser asumidos directamente por el gobierno municipal o mediante un operador con un cierto grado de descentralización como pueden ser las Entidades de Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (EPSA) o las Entidades Municipales de Aseo (Entidad Municipal de Aseo).
- **Ambiental:** Las plantas de tratamientos de aguas residuales, así como los rellenos sanitarios (botaderos controlados), buscan resolver

problemas de contaminación ambiental en los municipios. Asimismo, el tratamiento debe ser el óptimo para evitar contaminación en los puntos de disposición final.

- **Económica:** Desarrollo de una estructura de costos y cobranza de los servicios ambientales por parte de los usuarios.
- **Conocimientos y aprendizajes:** Generación y capitalización de conocimiento y aprendizajes fruto de la experiencia en la gestión ambiental de los municipios.
- **Social:** Cobertura de servicios de alcantarillado sanitario y de recolección de residuos sólidos para todos los ciudadanos y prever costos diferenciados para los grupos más vulnerables. Implica también la participación de la población, a través de sus organizaciones, en actividades e instancias de toma de decisiones.

- **Educación y comunicación:** Procesos de educación formal o no formal. Sensibilización, movilización de actores y cambio de comportamientos en la adopción de hábitos amigables con el medioambiente.

Debido a que la atención en este documento está enfocada a identificar y reflexionar sobre los elementos que modelan la gestión ambiental con corresponsabilidad y cambio de comportamientos, se destacarán, a continuación, los indicadores de las últimas tres dimensiones más relacionadas con estas.

Conocimientos y aprendizajes

- ¿Se establecen espacios de gestión de conocimientos y desarrollo de aprendizajes, y estos incluyen a diversos actores del municipio?
- ¿Los conocimientos y aprendizajes son sistematizados y difundidos?
- ¿Los conocimientos y aprendizajes son interiorizados en la gestión ambiental, permitiendo la generación de nuevos conocimientos y aprendizajes y la toma de decisiones?

Participación de la población

- ¿Se fomenta la participación activa, consciente, informada y organizada de la población? ¿De qué manera?

- ¿Las organizaciones sociales, instituciones y empresariados privados son convocados a espacios de reflexión, actividades, planificación sobre la gestión ambiental en el municipio?
- ¿Se incorporan las ideas, sugerencias y/o demandas de los diferentes actores en la planificación y ejecución de la gestión ambiental?

Educación y comunicación

- ¿El gobierno municipal cuenta con recursos humanos y económicos para educación y comunicación en la gestión ambiental?
- ¿Dichos recursos humanos y económicos están institucionalizados? Es decir, ¿los recursos económicos se encuentran inscritos en el POA? ¿El personal es especialista en educación/comunicación?
- ¿Las actividades de educación/comunicación responden a una estrategia de corresponsabilidad y cambio de comportamientos?
- ¿Se hace seguimiento a las acciones de comunicación/educación?
- ¿Se miden los cambios de comportamiento de la población? ¿Se han reducido los residuos sólidos, la población reúsa, hace compostaje, hace separación en origen?

3. Nuevos roles de los actores en un modelo de gestión ambiental con corresponsabilidad y cambio de comportamiento

Tomando en cuenta las disposiciones legales vigentes en cuanto a los derechos y obligaciones de los distintos actores (Ley de Medio Ambiente, Ley de Gestión Integral de los Residuos Sólidos, Ley de Municipalidades, Ley de Participación y Control Social) y también la experiencia del proyecto Gestión Ambiental Municipal en cuanto al apoyo a la corresponsabilidad y cambio de comportamientos, se proponen los siguientes roles a desempeñar por parte de los actores de la gestión ambiental.

3.1. Gobiernos municipales

Responsable de la gestión ambiental

- Institucionalizar la educación y la comunicación como parte de las herramientas de la gestión ambiental.
- Contar con personal capacitado, bajo un enfoque de la Comunicación para el Desarrollo (C4D) y metodología de cambio de comportamientos⁷.
- Disponer de recursos económicos para actividades de comunicación para la gestión ambiental.
- Dar atención efectiva y oportuna a las reclamaciones y solicitudes que se planteen en calidad de usuario de los servicios relativos a la gestión integral de residuos sólidos y el tratamiento de las aguas residuales.

Gestor del conocimiento

- Ofrecer capacitación a todo el personal para el ejercicio de su rol como actor de la gestión ambiental.

- Convocar al personal y actores claves de la gestión ambiental a espacios de reflexión y aprendizaje en materia de gestión ambiental y estrategias de comunicación/educación con la población.
- Implementar centros de documentación, redes de información, gobierno electrónico, telecentros y otros instrumentos similares, que facilitarán el acceso y comprensión de la documentación e información pública.

Informador público

- Informar a la población/usuarios de los servicios ambientales sobre los temas claves de la gestión ambiental como días de recojo de basura y modalidades de recojo de residuos reciclables, entre otros temas.
- Informar sobre los avances alcanzados en la gestión ambiental del municipio y la situación actual que enfrenta.

Educador/comunicador

- Desarrollar actividades de comunicación/educación en coordinación con diferentes actores sociales, especialmente con universidades, colegios e institutos de educación, bajo una estrategia y respondiendo a los objetivos que se plantee el gobierno municipal en materia de gestión ambiental.
- Desarrollar una estrategia de cambios de comportamiento individuales en temas ambientales claves para el municipio como la separación de los residuos sólidos en origen, la limpieza de fuentes de agua, el cuidado del alcantarillado, etc.

⁷ Ver definiciones en el capítulo 6 de este documento.



Estudiantes de la Unidad Educativa Fielding Bolivia gestionando un vivero forestal (Sucre).

Coordinador

- Organizar mesas de diálogo para la participación y concertación de propuestas de desarrollo y de políticas de gobierno que serán sistematizadas e incorporadas en sus respectivos planes de desarrollo.
- Encauzar iniciativas provenientes de los diferentes actores y enmarcarlas en planes de educación y comunicación municipales.
- Establecer instancias de coordinación de acciones de gestión ambiental con actores claves: plataformas, comités, etc.
- Organizar y capacitar a grupos de voluntarios ambientales e incluirlos en las diferentes actividades de gestión ambiental.

3.2. Organizaciones sociales y civiles⁸

- Articular a la sociedad civil con las entidades del Estado Plurinacional relacionadas con la gestión ambiental.
- Participar en la gestión ambiental en acciones de educación/comunicación en coordinación con el gobierno municipal y otros actores.

- Ejercer el derecho a ser consultado e informado previamente sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente y la conservación de los ecosistemas.
- Ejercer el control social en la provisión y calidad de los servicios ambientales.
- Gestionar demandas de la sociedad civil ante los diferentes niveles del Estado y las entidades territoriales autónomas, y las entidades privadas que administren recursos fiscales y/o recursos naturales.
- Participar en el sistema educativo, mediante organismos representativos en todos los niveles del Estado.

3.3. Los medios de comunicación social y redes sociales

- Fomentar y facilitar acciones para la educación e información sobre el medio ambiente y su conservación, y sobre el uso adecuado de los servicios y su infraestructura.
- Disponer espacios de carácter gratuito, para sensibilizar a la población sobre temas de gestión ambiental municipal.
- Dar información práctica a los usuarios respecto a situaciones relacionadas con los servicios básicos, por ejemplo, sobre horario de recojo de residuos, nuevas rutas de recojo, habilitación de contenedores, cuidado del alcantarillado, nuevas tasas/tarifas, entre otros).

⁸ Se destacarán en este grupo los sectores sociales, organizaciones territoriales de base, juntas vecinales y/o sindicales organizados.

3.4. Organizaciones no Gubernamentales, instituciones y academia

- Incorporar la gestión ambiental en las diferentes estructuras curriculares.
- Desarrollar actividades extracurriculares relacionadas con la educación ambiental de los jóvenes y comunidad académica con la población.
- Participar de actividades de gestión ambiental en coordinación con los diferentes actores sociales con protagonismo del gobiernos municipal.
- Conformar grupos de voluntarios juveniles ambientales en coordinación con el gobierno municipal.

3.5. Empresa privada

Empresas en general

- Incorporar la gestión ambiental en la estructura misma de las compañías, generando una cultura empresarial basada en la responsabilidad de todos los empleados, comenzando por el nivel gerencial.
- Hacer un diagnóstico de huella ecológica empresarial⁹ anualmente y, en consecuencia, asumir medidas de reducción.
- Promocionar las acciones de gestión ambiental y desarrollar intercambios entre empresas y corporaciones empresariales para aprender con el ejemplo.
- Desarrollar una estrategia de responsabilidad ambiental basada en proyectos e iniciativas que coadyuven a la gestión ambiental municipal, en coordinación con los gobiernos municipales.
- Participar de las acciones de gestión ambiental que surjan como iniciativa de los gobiernos municipales y otros actores sociales, poniendo a disposición la experiencia en promoción, recursos humanos y financieros.
- Fortalecer la educación ambiental en las modalidades formal y no formal participando de iniciativas de escuelas, universidades, institutos de investigación u otros.

⁹ La huella ecológica es la forma de medir el impacto que la humanidad ejerce sobre el planeta. En este caso, se refiere al impacto que ejerce el sector empresarial, específicamente ("Huella ecológica: definición, cálculo y reducción", ver: <https://climate.selectra.com/es/ques-es/huella-ecologica>).

Grandes generadores, productores, distribuidores y comerciantes

Todo generador de residuos debe:

- Coadyuvar en la implementación de los programas de prevención y aprovechamiento de residuos, cumpliendo todas las disposiciones legales vigentes relativas al acondicionamiento, separación, almacenamiento, entrega y recolección de residuos.

Todo productor de bienes de consumo debe:

- Prevenir la generación de residuos en cantidad o peligrosidad, mediante la aplicación de buenas prácticas de producción más limpia, así como el empleo de materias primas e insumos que provengan de materiales reciclables, biodegradables o sustancias no peligrosas.
- Incorporar en sus planes de manejo ambiental, estrategias y metas de aprovechamiento, así como los mecanismos necesarios para la gestión integral de los residuos, generados por su actividad.

Todo comerciante o distribuidor debe:

- Implementar y apoyar las acciones orientadas a la prevención, separación, almacenamiento y entrega para el aprovechamiento de los residuos generados por su actividad.

3.6. La población

- Participar activamente en la comunidad para la defensa y/o conservación del medio haciendo uso de los derechos que le confieren las leyes nacionales y municipales.
- Formular peticiones y promover iniciativas de carácter individual o colectivo ante las autoridades competentes que se relacionen con la gestión ambiental. De manera colectiva los grupos de voluntarios juveniles se han ido constituyendo en importantes actores a considerar en las acciones de gestión ambiental.
- De manera individual, toda persona debe trabajar en sus hábitos personales y familiares y realizar las siguientes buenas prácticas:
 - a) Reducir la generación de residuos en cantidad y peligrosidad.
 - b) Separar en origen los residuos.
 - c) Depositar los residuos en sitios autorizados.

- d) Realizar el manejo adecuado de los residuos que genere, a través de operadores autorizados o por cuenta propia.
- e) Cubrir los costos que implique la gestión operativa de los residuos, de acuerdo con sus características y fuente de generación.
- f) Denunciar las conductas que amenacen o afecten a la salud, a los recursos naturales y al medio ambiente, a consecuencia de la gestión inadecuada de los residuos.

Las responsabilidades de la gestión de los residuos sólidos son las principales en las que las personas (individual o colectivamente) pueden contribuir de manera efectiva al cuidado del medio ambiente y a la salud familiar y pública. Otras, como el efecto invernadero, el cambio climático, la reducción de la capa de ozono, posiblemente requieran primero el concurso de líderes políticos, científicos y técnicos.



Foro de Gestión Integral de Residuos Sólidos realizado en Cochabamba.

4. La construcción de espacios de diálogo, educación y comunicación en gestión ambiental

Ecobrigadistas del municipio de Villazón (Potosí) acordando las rutas de movilización para sensibilización puesto a puesto.



4.1. Plataformas ciudadanas de medio ambiente

Una plataforma está constituida por un grupo de personas unidas por un interés común y que buscan fortalecer sus convicciones y realizar acciones de reivindicación de un derecho ciudadano u otro, como pueden ser los derechos de los animales o el problema de la degradación ambiental en el caso de las plataformas ambientalistas.

Una plataforma ciudadana tiene las siguientes características:

- *Representativa*: Expresa las necesidades y sentir de diferentes sectores o grupos que la conforman.
- *Transparente*: No oculta intenciones que favorezcan los intereses de un grupo para beneficiarlo o

que sea solo una iniciativa simulada para que el grupo que la lidera pueda alcanzar otros fines.

- *Apartidista*: Es una iniciativa de los ciudadanos y es dirigida y liderada como un movimiento.
- *Pluralista*: Se aceptan las diferentes opiniones a lo largo del proceso de construcción de la plataforma.
- *Incluyente*: Es un espacio abierto a personas de diferente cultura, sexo y edad.

Asimismo, una plataforma ciudadana se basa en:

1. *El interés colectivo*: Ser una iniciativa transparente y de legítimo interés ciudadano.
2. *El esfuerzo responsable*: Estar conscientes de que el esfuerzo contribuye significativamente al logro de objetivo final de la iniciativa.

3. *El respeto a la diversidad*: En relación a opiniones, visiones y creencias involucradas en el desarrollo de la plataforma.
4. *La equidad*: Igualdad de oportunidades de participación y de beneficiarse de los planteamientos incluidos en la plataforma (PONFESIL, s/f).

4.2. Participación ciudadana en el marco del DESCOM-FI

El Desarrollo Comunitario y Fortalecimiento Institucional (DESCOM-FI) es una estrategia sectorial para la sostenibilidad de los servicios y forma parte de la implementación de programas de agua y saneamiento; por ejemplo: sistemas de abastecimiento de agua potable, sistemas de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales y gestión de residuos sólidos (MMAyA, s/f).

Para poder ejecutar este componente, es necesario que en el proyecto de preinversión se elabore un Plan de Educación Ambiental y Capacitación Técnica:

El objetivo general del plan DESCOM-FI es el desarrollo y fortalecimiento de capacidades locales, tanto de la comunidad como de sus organizaciones sociales. Tiene el apoyo de las instituciones públicas y privadas asentadas en el área del proyecto, para acompañar, validar y dar valor agregado social al diseño y ejecución de las obras previstas en el proyecto, sentando así las bases de la sostenibilidad de la inversión (Ibid., p. 92).

4.3. Comité para la conformación del PMGIRS

La elaboración del Programa Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PMGIRS) debe ser un proceso concertado con los actores locales. De esta manera, la norma nacional (MMAyA/VAPSB/DG-GIRS, 2012, p. 16) prevé la conformación de un comité técnico integrado por:

- El *gobierno municipal*: Es responsable de la gestión de residuos sólidos en su jurisdicción territorial, según facultad estipulada por ley. Incluye: a) las autoridades locales (ejecutivo municipal y concejo municipal); y b) el personal administrativo, técnico y operativo.
- *Instituciones de otros niveles de gobierno*: Representantes del gobierno departamental.
- *Sociedad civil local*: Una Organización Territorial de Base (OTB) es un actor importante del proceso de planificación y comprende: comunidades campesinas, comunidades

interculturales, pueblos indígenas, juntas vecinales, federaciones de juntas vecinales, subcentrales y centrales agrarias, y otras asociaciones comunitarias.

- Representantes de organizaciones sociales y de otras organizaciones locales.
- Control social.

Otros actores de la sociedad civil local:

- Representantes de empresas públicas.
- Representantes de grandes generadores de residuos sólidos, como industrias, agroindustrias, hoteles, bancos, instituciones, etc.
- Representantes de centros educativos públicos y privados, centros de educación técnica, universitaria, centros de educación primaria y secundaria.
- Técnicos profesionales y especialistas relacionados al sector.
- Comité cívico.
- Universidades.
- Sector privado.
- Gremiales.
- Medios de comunicación.
- Organizaciones no Gubernamentales.
- Juntas vecinales.

4.4. Gestión mancomunada en residuos sólidos

“La Mancomunidad de Municipios es la asociación voluntaria de dos o más municipios que procura su desarrollo a partir de la realización de planes, programas y proyectos comunes, dentro de un periodo y marco jurídico determinado y que requiere de un directorio y estructura organizativa” (Decreto Supremo 26142, art. 3 II). Los municipios se mancomunan por un beneficio común para la realización de una o más actividades concretas durante en un periodo específico o por tiempo indefinido. En este caso se presenta la experiencia con relación a la gestión mancomunada de residuos sólidos.

La disposición final de los residuos sólidos es una etapa importante del aseo urbano que podría requerir, de parte de los municipios, aplicar la figura de mancomunidad, tomando en cuenta que la ley exige que los residuos sólidos sean depositados en un relleno sanitario, infraestructura a la cual muchos municipios no pueden acceder por el costo de construcción y mantenimiento. Una opción es mancomunarse con un municipio que cuente con relleno sanitario y una gestión relativamente estable de sus residuos sólidos. El municipio con relleno sanitario

Visitas, puerta a puerta, sobre reciclaje de residuos, con jóvenes brigadistas del Valle Alto (Cochabamba).



obtiene como beneficio un ingreso económico a cambio de recibir los residuos del municipio que no cuenta con esta infraestructura.

La disposición final implica para los gobiernos municipales no solamente el transporte de los residuos sólidos de un municipio a otro, sino un conjunto de acciones de gestión integral que ambas partes mancomunadas deben establecer para hacer eficiente los servicios de aseo urbano. Se necesita

mejorar los procesos institucionales, legales, políticos, económicos, así como educativos y comunicacionales para un involucramiento de la población en la aceptación de la opción mancomunada, la colaboración en el mejoramiento del servicio de aseo urbano y el desarrollo de hábitos como; la reducción de residuos, hacer separación en origen, cumplir con los horarios y el pago de recojo de los residuos sólidos.

5. Estrategias y herramientas para la corresponsabilidad de los actores claves

5.1. La estrategia de involucramiento de actores

La corresponsabilidad se logra mediante un proceso de involucramiento de los actores en la gestión ambiental y el liderazgo del gobierno municipal en el diseño de una estrategia que reclute aliados y los comprometa en acciones de educación y comunicación con la población. Tres son los momentos claves en dicha estrategia:

Primer momento: De apoyo al liderazgo del gobierno municipal y participación de actores clave en iniciativas de movilización social

El gobierno municipal promueve iniciativas de movilización social con actores claves y con ellos impulsa a la población al cumplimiento de sus prácticas ambientales. Una herramienta clave en este primer momento es la incidencia social.

Algunos de los actores clave son las direcciones distritales de educación y las direcciones de los colegios, cuya aquiescencia permite trabajar con las escuelas en modalidades formales y no formales de educación. También es importante la participación de las empresas acopiadoras y/o recicladoras, las instituciones sin fines de lucro, las empresas prestadoras de servicios básicos y los medios de comunicación local.

Segundo momento: De educación y conformación de voluntarios juveniles ambientales

En el ámbito de la educación “no formal” la gestión ambiental concretiza la enseñanza de temas ambientales en la acción local y fomenta

los liderazgos juveniles. Los jóvenes refuerzan su formación con metodologías y técnicas de movilización social y cambio de comportamientos para enseñar prácticas de gestión ambiental a la población (familias y mercados). Participan también los profesores y el personal técnico del gobierno municipal. La educación ambiental “formal” debe ser constante en las escuelas con la finalidad de crear, en las nuevas generaciones, una cultura de respeto con su entorno.

Tercer momento: De aplicación de una metodología para la generación de hábitos amigables con el medio ambiente

El acercamiento a la población requiere desarrollar una estrategia de comunicación y educación que permita en el mediano y largo plazo cambiar el comportamiento de la población respecto al medio ambiente y generar hábitos que coadyuven al gobierno municipal o empresa de aseo urbano a mantener la ciudad limpia con una gestión adecuada de sus residuos sólidos, cuidando el alcantarillado sanitario y las fuentes de agua (como ríos y vertientes), entre otras acciones (Cooperación para el Desarrollo de la Embajada de Suiza en Bolivia, 2020, pp. 24-25).

5.2. La incidencia social y política

Se entiende como incidencia el proceso deliberado para influenciar decisiones en sistemas e instituciones a nivel político, económico y social.

La incidencia implica una gama muy amplia de enfoques y métodos, desde charlas informales o confidenciales con tomadores de decisiones o mesas redondas con una selección de participantes (ruta



Ecobrigadistas del municipio de Villazón (Potosí), realizando recolección diferenciada en mercados.

confidencial/informal) hasta métodos que buscan exponer los tomadores de decisiones a un público más amplio (ruta pública/formal). Por lo general, la incidencia efectiva combina diferentes enfoques de una forma complementaria (HELVETAS Swiss Intercooperation, 2015).

5.3. El enfoque y herramientas de la comunicación para el desarrollo

La Comunicación para el Desarrollo se define como “un proceso social basado en el diálogo, que utiliza una amplia gama de instrumentos y métodos. Tiene que ver con buscar un cambio a distintos niveles, lo que incluye escuchar, crear confianza, compartir conocimientos y habilidades, establecer políticas, debatir y aprender, a fin de lograr un cambio sostenido y significativo. No se trata de relaciones públicas o comunicación empresarial”¹⁰.

• La educación no formal

Consiste en una educación institucionalizada, intencionada y organizada por un proveedor de educación. Representa una alternativa o un complemento a la educación formal de las personas

dentro del proceso de aprendizaje a lo largo de la vida. Atiende a todos los grupos de edad, aunque no está necesariamente estructurada como una trayectoria continua. La educación no formal puede ser corta en términos de duración y/o intensidad, y habitualmente se imparte bajo la forma de cursos cortos, seminarios o talleres. En general, no conduce a certificaciones reconocidas por las autoridades nacionales o subnacionales competentes como equivalentes a las otorgadas por la educación formal. En ocasiones no otorga certificación alguna (UNESCO UIS, 2011).

• La movilización social

“La movilización social es el proceso de conjugar a todos los posibles y prácticos aliados sociales intersectoriales para aumentar la percepción y la demanda respecto de un determinado programa de desarrollo, para ayudar en la provisión de recursos y servicios y para fortalecer la participación comunitaria en la sostenibilidad y la autoconfianza” (Suárez, 2011, p. 6).

“Con la movilización social, se busca aumentar la conciencia de las poblaciones, el conocimiento y la habilidad para organizar el auto-aseguramiento, ayudar a la gente a estar motivada, conocer sus derechos y deberes, así como reclamar la satisfacción de sus necesidades, a comprender y modificar las

¹⁰ Consenso de Roma, 2006, Congreso Mundial sobre Comunicación para el Desarrollo.

ideas y creencias y a movilizar todos los recursos disponibles" (Ibid.).

• **Desarrollo de capacidades**

El desarrollo de capacidades busca fortalecer las capacidades de los actores sociales para alcanzar sus objetivos de desarrollo. Para la Cooperación Suiza en Bolivia, implica cuatro tipos de procesos: 1) los procesos individuales de aprendizaje; 2) los procesos de cooperación entre organizaciones y redes; 3) los procesos de desarrollo organizacional; y 4) los procesos de desarrollo del marco normativo institucional.¹¹

• **La Gestión del Conocimiento (GCO)**

"La Gestión del Conocimiento (GCO) está definida como un proceso sistemático e intencionado para crear, difundir y aplicar conocimiento, generando condiciones adecuadas para la creación colectiva de nuevos productos de conocimiento y de información, a partir de una combinación de saberes múltiples. En el ámbito de proyectos de desarrollo, la Gestión del Conocimiento facilita la incorporación sistemática de los aprendizajes que se van generando, retroalimentando su estrategia de intervención; y aportando en la capitalización de aprendizajes y el diseño de políticas públicas" (ASOCAM, 2011).

¹¹ Ver: <https://www.eda.admin.ch/deza/es/home/strategie-21-24/principios-cooperacion/desarrollo-paises-contrapartes.html>

6. El diseño e implementación de la metodología RANAS

El comportamiento es la manera de proceder que tienen las personas u organismos, en relación con su entorno o mundo de estímulos. Promover comportamientos amigables con el medio ambiente, requiere contar con una metodología basada en la comprensión de los factores psicológicos y sociales que hacen al comportamiento humano, es decir, entender qué hace que una persona se comporte como lo hace y, si es posible modificarlo, qué mecanismos de comunicación, información, educación, capacitación, instrucción se requieren para cambiarlo.

El instituto de investigación suizo EAWAG, especializado en el tema de saneamiento básico en países de ingreso bajo y medio, desarrolló una metodología de identificación de los elementos que hacen al cambio de comportamientos nocivos de las personas, por otros favorables a la salud y el cuidado del ambiente.

Esta metodología se denomina RANAS, cuyas siglas en inglés significan: R (*risk/riesgo*), A (*attitude/actitud*), N (*norm/norma*), A (*ability/habilidad*), S (*self regulation/autorregulación*)¹²:

- *Riesgo*: Entendimiento y conciencia de los riesgos para la salud de las personas y el medio ambiente.
- *Actitud*: Actitud positiva o negativa frente a un comportamiento específico.
- *Norma*: Creencia sobre cuán común es un comportamiento y qué piensa el entorno familiar sobre éste.

- *Habilidad*: La confianza que tiene una persona respecto de su habilidad para asumir un comportamiento.
- *Autorregulación*: Creencia sobre cómo sostener un comportamiento y cómo transformar intenciones en acciones.

La metodología RANAS se desarrolla en base al siguiente protocolo:

- Identificar los determinantes del comportamiento.
- Medir y calcular diferencias entre los que cambian de comportamiento y los que no.
- Seleccionar técnicas de cambio de comportamiento.
- Monitorear cambios en los comportamientos y en sus determinantes.

Una vez identificados los factores que hacen al comportamiento sobre el cual se decide trabajar y también medir y calcular las diferencias entre los que cambian su comportamiento y quienes no lo hacen, se hace una selección de las Técnicas de Cambio de Comportamiento (TCC).

Una TCC es un componente observable, replicable e irreducible de una estrategia de intervención, diseñada para alterar o redirigir procesos causales que regulan el comportamiento. Eso significa que es un elemento de intervención que no se puede descomponer más, es la unidad elemental del cambio de comportamiento (Ibid., p. 4).

En las siguientes gráficas se destacan algunas de las TCC por factores.

¹² Para más información sobre la metodología de cambio de comportamiento RANAS, consultar Mosler & Contzen (2016).

Figura 1
TCC para Riesgo

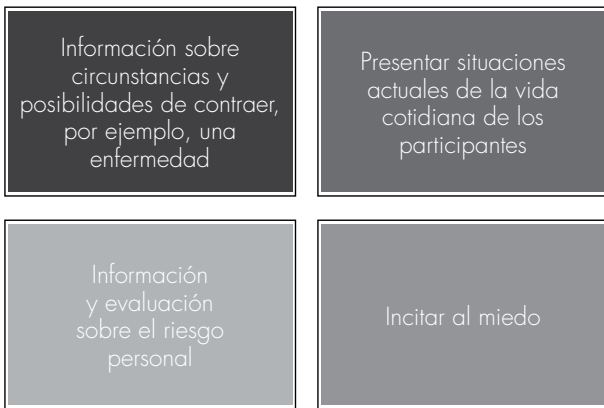


Figura 2
TCC para Actitud

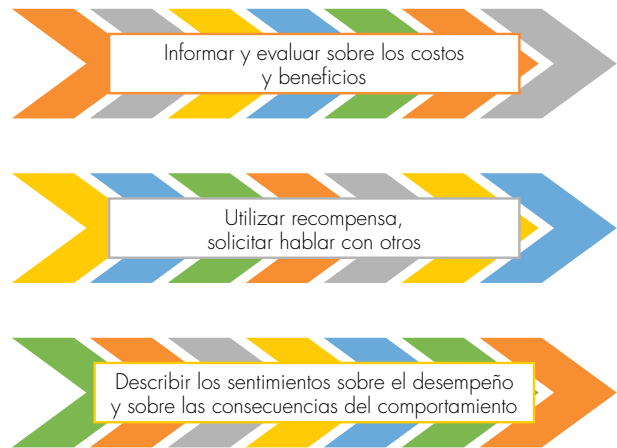


Figura 3
TCC para Norma

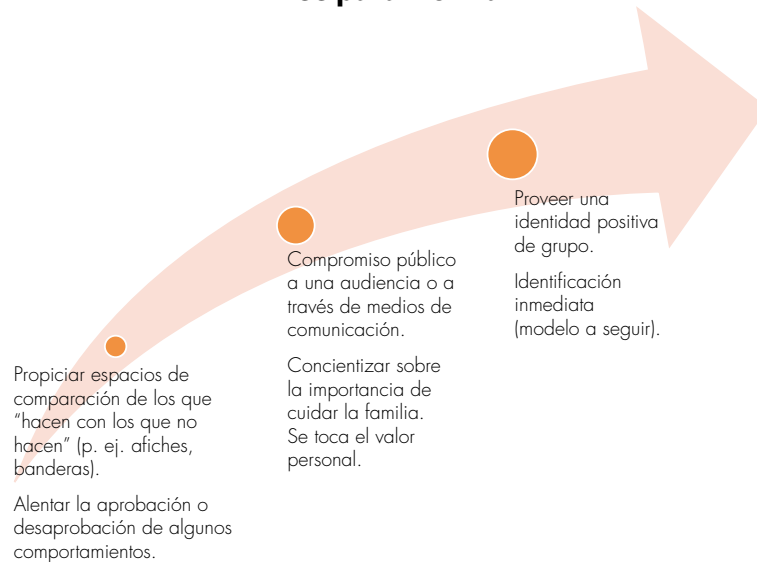


Figura 4
TCC para Habilidad y autorregulación

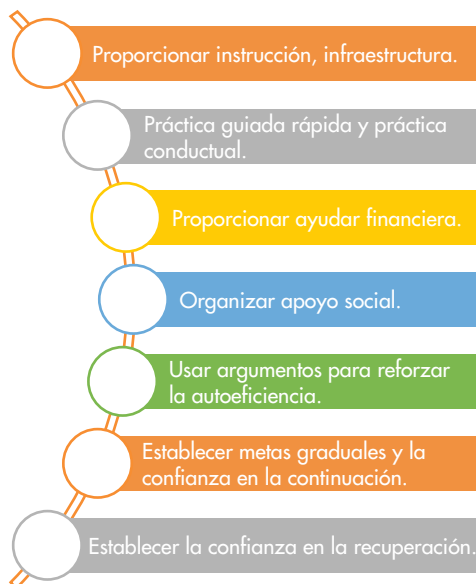


Figura 5
TCC para Autorregulación

Planificación de acciones: qué, cómo y dónde.

Establecer una rutina para el desarrollo del comportamiento.

Ofrecer retroalimentación sobre el desempeño de las acciones.

Establecer las discrepancias entre el comportamiento actual y la meta.

Identificar barreras al cambio de comportamiento y plantear soluciones.

7. Liderazgo juvenil en la corresponsabilidad local y global de la gestión ambiental

Jóvenes estudiantes pintando mensajes en temáticas ambientales.



La degradación del medio ambiente y sus efectos negativos en los ecosistemas y la calidad de vida de la población han implicado descontento de la ciudadanía mundial, especialmente de los jóvenes frente a la falta de medidas internacionales que estén a la altura de la realidad que hoy enfrenta el planeta Tierra.

Así, en los últimos años, han surgido figuras juveniles como la sueca Greta Thunberg que han inspirado la organización de grupos ambientalistas que se movilizan local y globalmente a través de redes sociales y medios de comunicación tradicionales como la radio y la televisión; pero también mediante acciones que buscan mejorar su entorno, teniendo como eje la educación ambiental.

Este comportamiento juvenil viene también respaldado por la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño, la cual destaca que “todas las personas menores de 18 años tienen derecho a participar en los procesos de toma de decisiones que

las afectan. Esto supone participar en foros públicos para dar a conocer sus puntos de vista y recibir apoyo para hacerlo” (NNUU, 1989).

La corresponsabilidad de la gestión ambiental, en este contexto, exige una perspectiva no solamente introspectiva del entorno más cercano sino también extrospectiva del medio ambiente, más allá de las fronteras municipales.

Los jóvenes que por naturaleza están abiertos al uso de las tecnologías de la información y la comunicación, bien organizados, tienen el potencial de acercar el mundo a sus municipios y dinamizar iniciativas con aliados que no son los tradicionales de los gobiernos municipales, pero que pueden sumar a los fines de la gestión ambiental a través de su intervención. Es el caso, por ejemplo, de organizaciones internacionales, fundaciones, escuelas, universidades y de empresas privadas interesados en apoyar a movimientos juveniles ambientales.

8. Aprendizajes y experiencias municipales en gestión ambiental con corresponsabilidad y cambio de comportamientos

Fruto de las experiencias municipales en corresponsabilidad de la gestión ambiental, se exponen a continuación los aprendizajes y experiencias del proyecto Gestión Ambiental Municipal en los municipios de las regiones del Chaco chuquisaqueño y tarijeño, la región de los Chichas, el Valle Alto de Cochabamba y la ciudad de Sucre.

8.1. Relevar la participación y la forma de ejercerla en la normativa municipal

Un avance hacia la corresponsabilidad es relevar la importancia de la participación de los actores sociales en la normativa municipal de la gestión ambiental, refrendando las diferentes normativas nacionales que la impulsan.

De esta manera, la Reglamentación de la Gestión Integral de Residuos del Gobierno Municipal Autónomo de Sucre (GAM Sucre), aprobada el 2020, es un ejemplo en cuanto al alcance de la participación relacionada con la gestión de los residuos sólidos en gobiernos locales. Dicha reglamentación señala:

El Gobierno Autónomo Municipal de Sucre a través de los Operadores Registrados y Autorizados y la Instancia Ambiental Municipal, promoverán y garantizarán la participación social de las comunidades del municipio, en los procesos de planificación, desarrollo de proyectos, implementación o en actividades orientadas a educar, comunicar y sensibilizar en el manejo adecuado de los residuos y la protección del medio ambiente¹³.

Se destaca, entre las responsabilidades del GAM Sucre, la promoción y ejecución de proyectos

13 Gobierno Autónomo Municipal de Sucre (2020), Reglamento municipal para la Ley 755 de Gestión Integral de Residuos (art. 116, inciso I).

de desarrollo, sensibilización y, se añade, un nuevo término poco utilizado, pero muy importante que es el "cambio de hábitos"¹⁴. Consecuentemente, también se establece la elaboración de un programa de educación y una estrategia de comunicación para el plazo no mayor a un año a partir de la aprobación del PMGIRS¹⁵.

Estos artículos, en particular, abren un portón para dar curso a iniciativas y recursos de diferentes actores, mediante los cuales la población, a través de sus organizaciones o sin ellas, busca ser escuchada, interpelar a sus autoridades y desarrollar acciones de gestión ambiental.

8.2. Institucionalizar la educación y la comunicación en la gestión ambiental municipal

La educación y la comunicación son reconocidas como herramientas fundamentales para la gestión ambiental, tanto en convenciones internacionales como en normativas nacionales, pero en la práctica no se destinan recursos ni se sigue un plan organizado de acciones hacia el cumplimiento de metas.

En muchos municipios de ciudades pequeñas e intermedias de Bolivia¹⁶, las acciones principales se limitan a campañas de comunicación de poco efecto basadas en material foráneo o poco contextualizado.

14 Ibid., art. 5, inciso m.

15 Ibid., Tercera disposición transitoria.

16 Diagnóstico de Comunicación realizado el 2015 en 21 ciudades del Valle Alto de Cochabamba, Chaco chuquisaqueño y tarijeño y la región de los Chichas, en el marco del proyecto Gestión Ambiental Municipal de la Cooperación para el Desarrollo de la Embajada de Suiza en Bolivia. Todos los municipios del estudio mostraban dicho panorama.

Brigadas de jóvenes pintando un mural sobre la pesca sostenible en las riveras del río Pilcomayo.



En este marco, hablar de un marco institucionalizado de la educación y la comunicación es difícil tomando en cuenta lo que estos términos implican. Sin embargo, se destacan acciones de corresponsabilidad de actores claves que, en su compromiso ambiental, han logrado institucionalizar prácticas educativas y comunicativas. Por ejemplo, los gobiernos municipales de Macharefí, Villa Montes y Cliza destinan recursos financieros para la realización de actividades que, aunque escasos, son el pie para el apalancamiento de otros recursos de actores institucionales y empresariales.

Otro elemento de institucionalización en el que se suman los 11 municipios de la segunda fase del proyecto es la regularidad con la que trabajan con grupos consolidados de jóvenes ambientalistas, incorporándolos en acciones de gestión ambiental, como movilizaciones puerta a puerta, limpieza de calles y fuentes de agua, ferias educativas, campañas de recolección de residuos reciclables y ferias de recolección de reciclables, entre otras muchas.

Con este propósito, el Gobierno Autónomo Municipal de Villa Montes dispone de una oficina con muebles y material para el trabajo de voluntariado que realiza la brigada ambiental Los Lapachos. Cliza también cuenta con una oficina, equipada para los jóvenes de una sola brigada ambiental denominada Takuyninchejpaj, de los municipios del Valle Alto de Cochabamba. La acción colaborativa de los jóvenes de los diferentes municipios del Valle Alto muestra un nivel avanzado de coordinación siguiendo la lógica mancomunada de la gestión ambiental.

8.3. Desarrollar iniciativas de educación y comunicación para la movilización de múltiples actores

Se cuenta con experiencias muy ricas en la creación e implementación de iniciativas para el involucramiento de actores y la participación de la población en la gestión ambiental en los 11 municipios donde trabajó el proyecto Gestión Ambiental Municipal.

Algunas de las iniciativas que nacen en unas y se replican en las demás son las siguientes:

- **Tour ambiental:** Actividad de información y sensibilización sobre los servicios ambientales. Busca que la población conozca en qué consisten estos servicios y valore el trabajo que desarrolla su gobierno municipal. Se pone énfasis en las fuentes de agua para que la población comprenda la escasez de este recurso y por qué hay racionamiento.
- **Feria del trueque:** Intercambio de residuos aprovechables por productos en especie o dinero. Se destaca el valor que se puede obtener de los residuos para un beneficio personal y el valor de su reducción para un beneficio ambiental. El trueque es una práctica ancestral que sigue existiendo en comunidades y ciudades pequeñas del país para la obtención de productos, generalmente agrícolas.
- **Ecoruta:** Consiste en la recolección de materiales reciclables provenientes de las unidades educativas. Una vez al mes un camión de la

empresa recicladora recoge el material según su peso y tipo, y otorga una cantidad de puntos a las unidades educativas que, a final de año, pueden intercambiar por equipos, materiales escolares o dinero.

- **Brigadas estudiantiles:** Son grupos de estudiantes de las unidades educativas y/o jóvenes universitarios. Tienen el propósito de promover y fortalecer la gestión ambiental al interior de las escuelas y en la comunidad.
- **Puntos verdes:** Son lugares estratégicos de acopio de material reciclable (establecimientos escolares y mercados, ingreso de hoteles y restaurantes) donde generalmente se encuentra un contenedor. Los actores principales son: la empresa privada, el gobierno municipal, los medios de comunicación y las asociaciones de recicladores.
- **Dinámicas ecojuveniles:** Son capacitaciones que emplean elementos de teatro, *sketch* y juegos grupales, proponiendo una metodología lúdica que combina humor e información para sensibilizar a estudiantes y profesores sobre la separación y aprovechamiento de residuos sólidos.
- **Visitas puerta a puerta:** Son las visitas de brigadistas capacitados a hogares para enseñar sobre prácticas ambientales a los miembros de la familia. Tienen como objetivo fortalecer los servicios ambientales municipales, especialmente para la recolección y aprovechamiento de los residuos sólidos.
- **Visitas puesto a puesto:** Son capacitaciones movilizadas puesto a puesto, dirigidas a los vendedores y vendedoras de frutas y verduras de los principales mercados, con el objetivo de lograr la separación de los residuos orgánicos, los mismos que se destinarán a las plantas de compostaje de los gobiernos municipales.
- **Acompañamiento al servicio de recolección.** Es la actividad a cargo de socializadoras o socializadores experimentados para realizar seguimiento a la práctica de separación por parte de la población y a la recolección de los residuos por parte del gobierno municipal. Se verifica la adecuada separación y el desempeño de los operadores municipales para cumplir horarios y rutas, y tener un trato adecuado con la gente mientras brindan el servicio.
- **Escuelas ambientales para padres:** Esta actividad consiste en talleres de capacitación dirigidos a los padres de familia de los

niños y jóvenes de las unidades educativas que se capacitaron en gestión ambiental. En una primera fase se proporciona información teórica respecto a la separación y aprovechamiento de los residuos sólidos y el buen uso del alcantarillado. En una segunda fase, denominada "taller utilitario", se pone en práctica la reutilización de materiales reciclables, como botellas de vidrio, botellas PET, cartones y latas, entre otros.

- **Campañas audiovisuales:** Son actividades de aprovechamiento de materiales en las que se desarrollan habilidades, capacidades técnicas y artísticas para elaborar objetos útiles para el hogar. El reúso es una actividad fundamental para la reducción de materiales que ingresan a los rellenos sanitarios.
- **Campamento juvenil:** Es una visita de campo en la que participan los brigadistas juveniles. Fortalece la organización brigadista; desarrolla conocimientos, habilidades y destrezas en la temática de separación y aprovechamiento de residuos sólidos; fortalece habilidades de liderazgo, trabajo en equipo, equidad de género; y promueve el aprecio y respeto por el entorno natural.
- **Ferias ambientales:** Actividad de educación ambiental, sensibilización e información a cargo de actores institucionales clave con participación de la población.
- **Talleres de reúso:** Son actividades de aprovechamiento de materiales en las que se desarrollan habilidades, capacidades técnicas y artísticas a fin de elaborar objetos útiles para el hogar. El reúso es una actividad fundamental para la reducción de materiales que ingresan a los rellenos sanitarios (Cooperación de la Embajada Suiza en Bolivia, 2020, pp. 62-67).

Finalmente, destacar que estas iniciativas presentan en común algunas de las siguientes características:

- Promueven incidencia social y política.
- Promueven responsabilidad compartida en acciones de maneras complementarias.
- Se centran en la educación/comunicación ambiental.
- Los gobiernos municipales asumen el liderazgo.
- Los jóvenes son el dínamo de estas iniciativas de movilización en las calles.
- La población desarrolla un sentido colaborativo con los servicios ambientales (*tour*).



Brigadas escolares comprometidas con el medio ambiente.

8.4. Contar con un espacio para el ejercicio de la corresponsabilidad: la Plataforma Interinstitucional de Villa Montes

Con el objetivo de constituir un soporte a las diferentes actividades que se venían desarrollando en el marco del proyecto Gestión Ambiental Municipal, el año 2017, instituciones de diferentes sectores (turismo, medio ambiente, salud) constituyeron una plataforma ambiental interinstitucional denominada, simplemente, Plataforma Interinstitucional.

Esta plataforma busca hacer efectiva la corresponsabilidad de la gestión ambiental. Se constituye en un espacio en el que las instituciones usan sus herramientas y sus potencialidades para la implementación de estrategias y acciones ambientales ya previstas en instancias públicas competentes.

Se trata de fortalecer el compromiso de los diversos actores institucionales y partes interesadas para transformar la realidad ambiental del municipio. Se espera que los miembros sean colaboradores decididos en cada una de las áreas de acción de la plataforma¹⁷.

La primera acción de la plataforma fue el apoyo a la gestión municipal para la implementación del Programa Escuelas Sustentables, de la Fundación Simón I. Patiño y el proyecto Gestión Ambiental Municipal, que posteriormente se ejecutó con éxito en 15 unidades educativas de la región del Chaco.

¹⁷ Entrevista a miembros de la Plataforma Interinstitucional de Villa Montes (16 de julio de 2022).

Desde el año 2017, la plataforma contribuye en forma activa en la gestión ambiental del municipio de Villa Montes, movilizándolo y articulando esfuerzos entre distintos actores organizados y de la sociedad.

Son miembros de la plataforma: el gobierno municipal, el gobierno regional, la EPSA Manchaco, la Plataforma de Turismo, grupos infantiles y juveniles ambientalistas, apicultores, directores y profesores de escuelas, periodistas y asociaciones de recicladoras.

La atención a la gestión ambiental en el municipio tiene varios sentidos: es veedora del impacto ambiental de los megaproyectos, apoya estudios específicos de contaminación y también es proactiva en iniciativas de educación ambiental, como las siguientes: limpiezas de ríos, implementación de puntos verdes, ferias de reciclaje, reforestación, entre otras. Hasta el 2023, la plataforma interinstitucional se mantiene activa.

8.5. Jóvenes Ambientalistas en Red (JAR Bolivia): una propuesta de corresponsabilidad de la gestión ambiental con protagonismo de los jóvenes

Contexto

La idea de una red de jóvenes ambientalistas de Bolivia surge a iniciativa de un grupo de jóvenes formados y movilizadas en el marco del proyecto Gestión Ambiental Municipal.



Celebración de la "Hora del Planeta", acción por la conciencia climática global (25 de marzo).

El objetivo fue crear un espacio de interacción, capacitación y gestión de conocimientos permanentes, a nivel nacional, que permita encontrar respuestas a problemas ambientales comunes, exacerbados por los efectos del cambio climático por parte de jóvenes y grupos de jóvenes en coordinación con actores del sector público y/o privado. Esta idea se concretó durante la pandemia por COVID-19, durante la cual la cuarentena permitió dar valor a los instrumentos digitales para la educación/capacitación y comunicación.

¿Qué es JAR?

Es la organización que reúne a jóvenes y grupos de jóvenes del país y que, en el marco del voluntariado, hace incidencia en políticas públicas, desarrolla propuestas y aporta a la sensibilización de la población respecto a los problemas climáticos y ambientales. Cuenta con el respaldo de instituciones, empresas y gobiernos municipales, los cuales ofrecen su experiencia y, en algunos casos, establecen una relación de aliados estratégicos para el desarrollo de propuestas a escala, sobre todo en el ámbito municipal.

La Plataforma digital JARBolivia.org

La Plataforma JAR Bolivia es un espacio digital que alberga a comunidades de jóvenes ambientalistas divididos en:

- *Brigadistas ambientales*: Forman parte de este grupo los voluntarios que participan de

actividades de cuidado del medio ambiente y promoción de cambios de comportamiento de la población, amigables con su entorno. Los brigadistas ambientales realizan actividades con los gobiernos autónomos bajo supervisión de unidades educativas. Son brigadistas los jóvenes entre 12 y 17 años.

- *Gestores ambientales*: Forman parte de este grupo los líderes que proyectan su vida hacia el cuidado del medio ambiente, desarrollando acciones creativas e innovadoras para mejorar su entorno con el apoyo de los gobiernos municipales, organizaciones sociales e instituciones. Pueden ser gestores ambientales los jóvenes entre 18 y 23 años.
- *Otros grupos de voluntarios ya constituidos*: También tienen un espacio en JAR-Bolivia los grupos ya establecidos de voluntarios ambientales que cuentan con una estructura y objetivos específicos.

Los miembros de JAR Bolivia encuentran en la plataforma lo siguiente:

- Una red social en la que se comparte información, videos y fotografías.
- Cursos de capacitación cortos en temas específicos.
- Cursos de mediano plazo con certificación, como son los cursos de conformación de brigadistas y gestores ambientales.
- Sala de videoconferencias de tiempo ilimitado.
- Chat en vivo.
- Noticias ambientales.

Técnicamente, JAR-Bolivia cuenta con un dominio propio en internet, pero está alojado en una plataforma mayor de la Academia FUNCA, institución que, junto a HELVETAS Swiss Intercooperation, han creado la propuesta JAR y la administran hasta el momento.

Alianzas con instancias públicas y privada en el marco de JAR

A inicios de 2023, JAR Bolivia ha promovido la participación de distintas instituciones que han comprometido su involucramiento en actividades conjuntas con jóvenes y en el desarrollo de capacidades a partir de su experiencia institucional en temas ambientales o específicamente de gestión ambiental.

De esta manera, JAR cuenta con aproximadamente 30 gobiernos municipales que fomentan la formación y organización de grupos ambientalistas (brigadistas y gestores ambientales) para sus municipios. Algunos de estos apoyan también iniciativas de jóvenes para el desarrollo de proyectos en el ámbito municipal, con participación de otros actores como universidades o juntas de vecinos.

Hacia adelante, se espera contar con la participación activa de empresas nacionales que se sumen a las actividades de movilización de los jóvenes en los diferentes municipios. En este sentido, el año 2020, la Fundación Coca-Cola dotó a municipios del país de contenedores para la recolección de residuos reciclables, lo que dio lugar a que se llevaran a cabo campañas comunicacionales sobre el uso de dichos contenedores y los tipos de materiales que podían ser depositados.

La directiva juvenil de JAR Bolivia

Los jóvenes miembros de JAR Bolivia se organizan a partir de una directiva y de delegaciones departamentales. La directiva cuenta con un plan de trabajo y, entre sus responsabilidades, está velar por el buen uso de la plataforma y trabajar junto con las instituciones que promueven JAR para el desarrollo de actividades.

Una de las primeras funciones de la directiva de JAR Bolivia fue la de participar en el Encuentro de Jóvenes, evento paralelo de Latinosan. Ambos se llevaron a cabo en la ciudad de Cochabamba en octubre de 2022.

En este encuentro la directiva promovió las discusiones y la conformación de una organización latinoamericana de líderes juveniles por la gestión ambiental. Como resultado, se redactó un Manifiesto que contiene las preocupaciones y compromisos de los jóvenes en los siguientes temas: derecho humano y obligaciones respecto al agua; responsabilidades en saneamiento; prácticas de higiene, cambio climático y medio ambiente.

Uno de los objetivos de la organización es promover, a través de la plataforma JAR, el encuentro de los grupos juveniles de Latinoamérica y consolidar la propuesta de una organización que los aglutine.

Avances y perspectivas

JAR Bolivia se consolidó como una opción para la formación de los grupos de jóvenes ambientalistas en Bolivia con acción a nivel municipal, nacional e internacional. A dos años de haberse conformado, esta organización ha capacitado a aproximadamente 500 jóvenes de diferentes municipios en los cursos de brigadistas y gestores ambientales.

A inicios de 2023, la plataforma ya contaba con aproximadamente 1.000 jóvenes miembros, de los cuales 700 son catalogados como activos (así lo indican las estadísticas que son pautadas periódicamente).

Los jóvenes han elegido una directiva que los representa ante el conjunto de instituciones, organizaciones y empresas, actuales aliados o potenciales aliados de JAR.

La plataforma digital es estable y cuenta con las herramientas necesarias para la comunicación, información, educación y capacitación de los jóvenes en un mismo espacio.

Aunque la temática central de JAR Bolivia es la gestión ambiental, los jóvenes están interesados en contar con capacitación en temas ambientales que los vinculen a diferentes áreas: salud, desarrollo rural, alimentación, tecnologías de información y comunicación, liderazgo, gestión de proyectos y gestión pública, entre otros.

La vinculación y concentración de jóvenes de Latinoamérica se enmarca en los objetivos de la nueva directiva de jóvenes, a partir de las oportunidades que nos brinda la estructura de JAR Bolivia.

Referencias

- Climate Consulting (2023). *Huella ecológica: definición, cálculo y reducción*, en: <https://climate.selectra.com/es/que-es/huella-ecologica> (acceso 28/2/2023).
- Consenso de Roma (2006). Congreso Mundial sobre Comunicación para el Desarrollo.
- Cooperación para el Desarrollo de la Embajada de Suiza en Bolivia, Proyecto Gestión Ambiental Municipal (2020). *Manual de corresponsabilidad y cambio de comportamiento*, en: <https://bit.ly/3KWyku7>
- COSUDE (s/f). *Desarrollo de capacidades: un proceso para el cambio*, en: <https://www.eda.admin.ch/deza/es/home/strategie-21-24/principios-cooperacion/desarrollo-paises-contrapartes.html> (acceso 28/2/2023).
- Gobierno Autónomo Municipal de Sucre (2020). Reglamento municipal para la Ley 755 de Gestión Integral de Residuos.
- HELVETAS Swiss Intercooperation (2015). *Diagnóstico de proyecto Gestión Ambiental Municipal* (sin publicar).
- HELVETAS Swiss Intercooperation (2015). *Nota de concepto sobre Incidencia* (sin publicar).
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua [MMAyA] (s/f). *Desarrollo Comunitario y Fortalecimiento Institucional*, en: <https://www.bivica.org/files/desarrollo-comunitario.pdf> (acceso 28/2/2023).
- MMAyA/VAPSB/DGGIRS (2012). *Guía para la Formulación de Programas Municipales de Gestión Integral de Residuos Sólidos*.
- Mosler, H. J., & Contzen, N. (2016). *Systematic behavior change in water, sanitation and hygiene. A practical guide using the RANAS approach* (Version 1.1). Dübendorf, Switzerland: EAWAG.
- Naciones Unidas (1989). Convención Internacional de los Derechos del Niño.
- PONFESIL (s/f). Qué es una plataforma social, en: <http://www.ponfesil.org/que-es-una-plataforma-social/> (acceso 7/12/2023).
- Servicio Regional de Conocimientos [ASOCAM] (2011). XIV Seminario Latinoamericano de ASOCAM. Gestión del conocimiento.
- Suárez, N. (2011). Mercadotecnia, comunicación y movilización social: ciencias sin fronteras en la promoción de la salud, en: *Revista de Comunicación y Salud*.
- UNESCO-UIS (2011). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación.



HELVETAS Swiss Intercooperation - Bolivia
Calle Gabriel René Moreno N° 1367
Edificio Taipi Piso 2
Urbanización San Miguel, Bloque H. Zona Calacoto
Telef./Fax (+591) 2 2794487 - 2790826 - 2772716
Casilla 2518
La Paz, Bolivia

bolivia@helvetas.org
secretaria.bolivia@helvetas.org
www.helvetas.org/es/bolivia

 @Helvetas.bo
 @HelvetasBolivia
 Helvetas Bolivia
 helvetas_bolivia
 helvetas-bolivia

 **HELVETAS**
BOLIVIA

AGUATUYA 
Ingeniería + Gestión