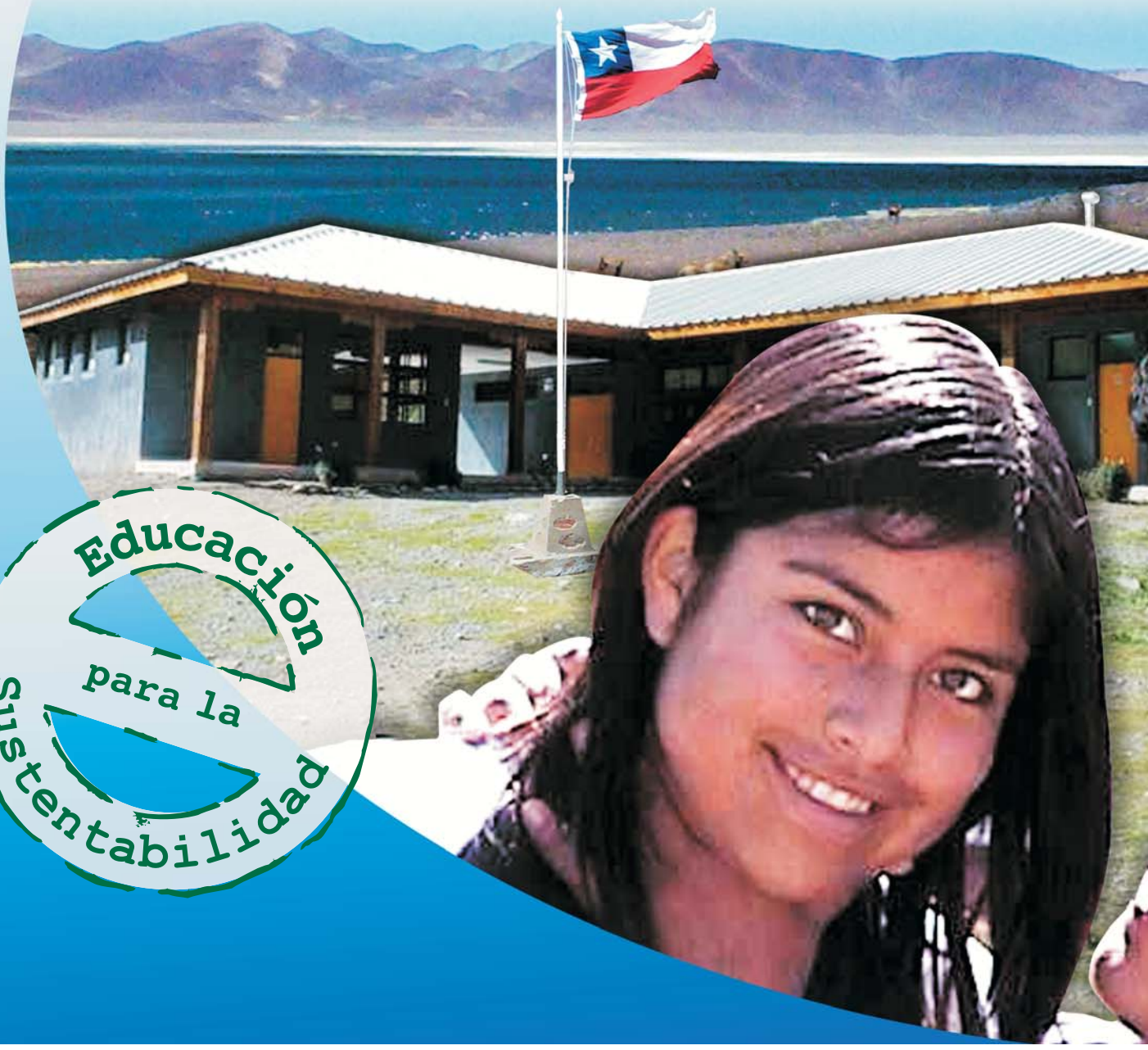


GOBIERNO DE CHILE

MANUAL DE RELACIONES CON EL ENTORNO



MANUAL DE RELACIONES CON EL ENTORNO





CRÉDITOS

AUTOR

Equipo interdisciplinario conformado por la Organización No Gubernamental de Desarrollo Sociedad y Medio Ambiente (ONG Entorno), integrado por: Claudio Figueroa, Rebeca Villalobos, Vidal Basoalto, Mario González y Javier Figueroa.

EDICIÓN

Departamento de Educación Ambiental y Participación Ciudadana
CONAMA

Unidad de Apoyo a la Transversalidad
MINEDUC

Foto Portada: CONAMA

Diseño y Diagramación: César Sepúlveda Venegas;
www.trazoweb.cl

Santiago de Chile, 2006

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	4
I. INTRODUCCIÓN	5
II. CONCEPTO Y REPRESENTACIÓN DEL ENTORNO	10
III. EL ESTABLECIMIENTO Y EL ENTORNO	11
IV. APODERAMIENTO DEL ENTORNO POR EL ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	12
IV.1.APODERAMIENTO POR EL CURRÍCULO Y SUS ATRIBUTOS	14
IV.2.APODERAMIENTO POR LA GESTIÓN ESCOLAR Y SUS ATRIBUTOS	17
V. EMPODERAMIENTO DEL ENTORNO POR EL ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	22
V.1. FUNCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EN EL ENTORNO	24
V.2. METODOLOGÍA PARA LA INTERVENCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EN EL TERRITORIO	27
1. Fase de reconocimiento del entorno	28
2. Fase de diagnóstico	35
3. Fase de participación en procesos de desarrollo local	44
4. Fase de monitoreo y desarrollo ambiental local	57

PRESENTACIÓN

Desde los inicios del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos, uno de los principales objetivos propuestos fue el crear las condiciones para desarrollar procesos educativos contextualizados cultural y territorialmente, es así como en los primeros documentos se planteaba que: “El Ministerio de Educación, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, la Corporación Nacional Forestal, UNESCO, la Asociación Chilena de Municipalidades y el Consejo de Desarrollo Sustentable, han decidido asumir en forma conjunta el desafío de promover un cambio cultural para la sustentabilidad. En este camino resulta fundamental formar ciudadanos ambientalmente responsables con nuevos valores, conductas y actitudes en sus relaciones con el entorno. Estos son los nuevos cimientos para una Educación Ambiental contextualizada cultural y territorialmente, la que estamos convencidos contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida y de la educación”.

En definitiva se busca incentivar al establecimiento educativo a ser un actor pro-activo, integrante de redes de cooperación para la intervención territorial local y ejecutor de acciones concretas de mejoramiento de la misma. Contextualizando el accionar educativo a las realidades específicas de cada localidad o región en los aspectos culturales, territoriales y ambientales.

En esta búsqueda nos apoyábamos en uno de los objetivos de la Reforma Educativa cual es el de integrar la vida cotidiana al proceso educativo, con el fin de acceder a aprendizajes más significativos, proponiendo un sistema activo de aprendizaje que conecte a los estudiantes efectivamente con su realidad local y global.

Esperamos que esta guía de apoyo docente sea un aporte sustantivo al mejoramiento de la calidad de la educación al garantizar no sólo la pertinencia de los contenidos curriculares, sino que además generar procesos de apropiación territorial, lo que constituye un mecanismo efectivo para un verdadero conocimiento e involucramiento en nuestros entornos sociofísicos.

I. INTRODUCCIÓN

De los tres ámbitos que componen el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE), el ámbito Relaciones con el Entorno es el menos logrado por las escuelas e instituciones educativas. Esta situación ha dificultado alcanzar los logros y objetivos que los establecimientos se han programado en su planificación educativa en el marco del SNCAE.

Este Manual es una guía para todos aquellos que están participando en las etapas (Diagnóstico, Plan de Acción, Informe de Gestión), en los organismos (Comités Regionales de Certificación Ambiental, Comités Ambientales de los Establecimientos Educativos, etc.) o en las instituciones patrocinadoras (Direcciones Regionales de CONAMA, etc.) del SNCAE. Pero, en especial, es una guía para los profesores, educadoras de párvulos y jefes de UTP que deben programar y planificar las actividades pedagógicas con el sello del SNCAE. Este Manual tiene por objetivo mejorar la comprensión del ámbito Relaciones con el Entorno, de sus alcances para la Educación Ambiental y permitir que los educadores dispongan de una herramienta práctica y de uso cotidiano en el proceso educativo en aula y fuera de ella.

En el SNCAE, el ámbito relaciones con el entorno está estructurado por 3 componentes, que son evaluados por el sistema:

- El conocimiento de la situación ambiental local.
- Participación en acciones de mejoramiento ambiental local.
- Redes asociativas.

El principal desafío de la unidad educativa que participa del SNCAE en particular y de la Educación Ambiental en general es transformar estos componentes abstractos en recursos educativos concretos. Este Manual entregará los mecanismos y los pasos para transformar los recursos ambientales y de la relación con el entorno en recursos de aprendizaje – enseñanza que son utilizados en el proceso educativo.

Si logramos que este manual sea utilizado por usted, habremos cumplido con nuestro objetivo de apoyarlo en las etapas del SNCAE.

II. CONCEPTO Y REPRESENTACIÓN DEL ENTORNO

El entorno humano (que aquí utilizaremos como sinónimo de ambiente) es una combinación de las diferentes dimensiones de la vida humana. Las dimensiones más relevantes para lo que trataremos aquí son, la dimensión social, económica y natural.

Las dimensiones sociales y económicas son aquellas que sustentan la vida social y económica del ser humano, que estructura las relaciones entre individuos y grupos sociales para gestionar y administrar recursos de distinta naturaleza (p.e. energéticos, materiales, de sobrevivencia, de intercambio, de información). Estas dimensiones surgen de la propia actividad del ser humano en sociedad.

Por otra parte, la dimensión natural del entorno es aquella que está compuesta por los elementos de la naturaleza, que interactúan con el ser humano. De cierta manera, la dimensión natural es “independiente” de la existencia y de la práctica del ser humano (p.e. aspectos climáticos, energéticos, de biodiversidad y geológicos), aunque impacte significativamente sobre ella.

La interacción de estas dimensiones crea espacios culturales (ver Figura 1). Espacios, que aquí entenderemos como las formas o maneras en que el ser humano asimila las diferentes dimensiones de su entorno a través de su práctica cotidiana y de las representaciones y conceptos que construye (p.e. creencias, religión, ideologías, ciencia). Es a través de estos espacios culturales, cómo el ser humano reconoce, percibe y se relaciona con su entorno o ambiente.

Metafóricamente, el entorno puede representarse como una malla o red, estructurada por nodos y ligas (ver Figura 2). Los nodos o elementos de la red pueden representar a individuos, grupos, organizaciones, recursos bióticos, energía u otro. Las ligas representan las relaciones e interacciones entre los distintos elementos de la red. En esta red se pueden representar diversos fenómenos, que ocurren en el entorno de un sistema cualquiera. Por ejemplo, en la Figura 2 se representa una red de posibles aliados a un establecimiento educacional.

Figura 1. Representación de dos espacios culturales (espacio A y espacio B) definidos por la dimensión social, económica y natural. Ambos espacios culturales interactúan en el espacio A x B.

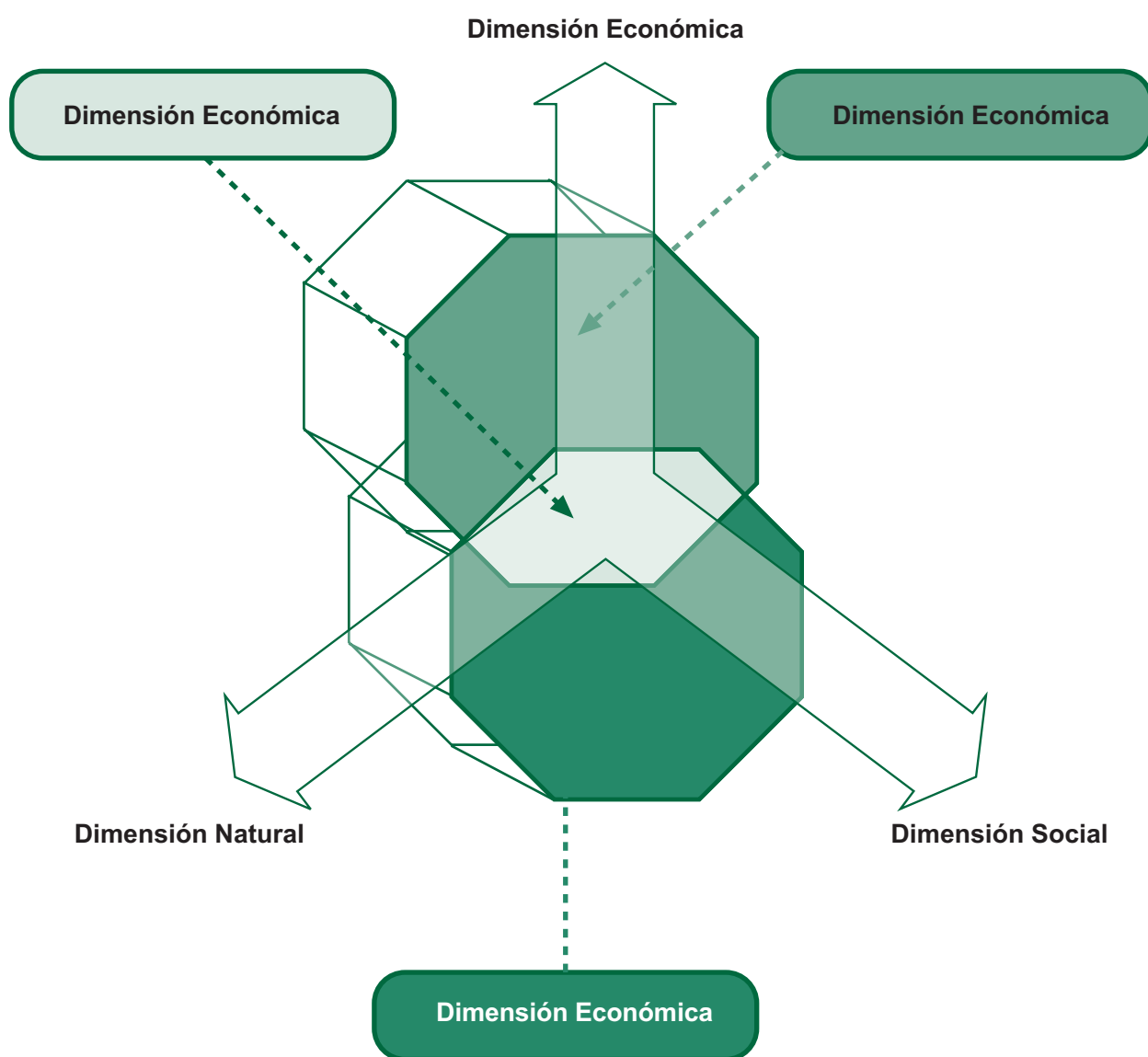
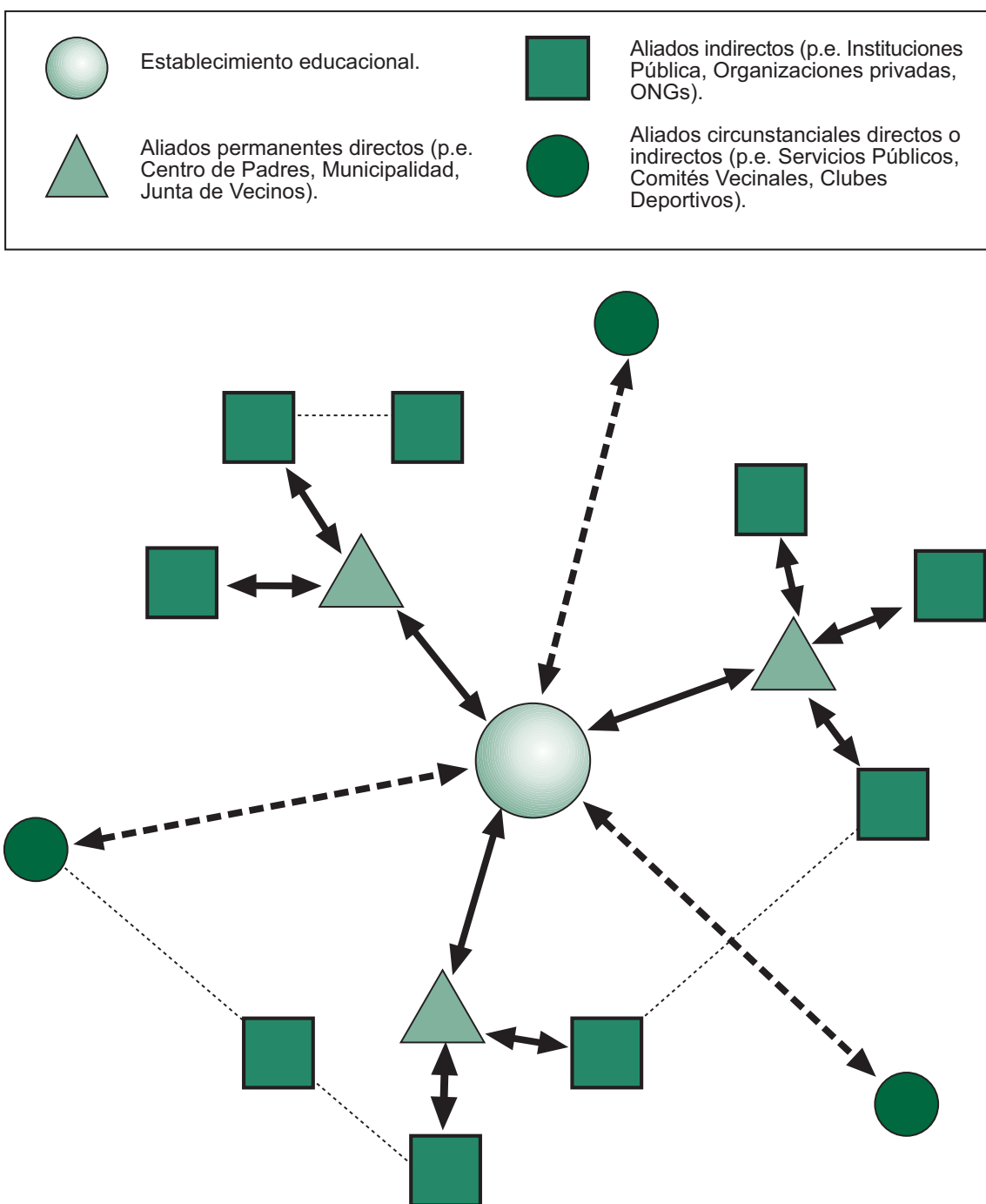


Figura 2. Representación de una posible red local donde el establecimiento educacional interactúa con aliados de su entorno territorial. La posición central del establecimiento, en la figura, no tiene un sentido jerárquico ni con-

ceptual especial, sino que es el efecto de nuestro interés por subrayar el tipo de relaciones de un establecimiento educacional con su entorno.



Por lo tanto, el entorno inmediato a un establecimiento educacional puede ser representado por una trama de nodos y ligas locales que lo circunda y a la cual está asociado (red local). Asimismo, esta red local es dinámica porque sufre de cambios permanentes. Es también sistémica porque presenta una estructura que relaciona los elementos de la red.

Adicionalmente, el entorno es jerárquico porque puede estar definido en lo local, lo regional y lo global. Hay fenómenos que tienen su origen en el entorno global, pero que impactan sobre los niveles jerárquicos regionales y locales (p.e. medios y redes de comunicación). Pero, puede ocurrir lo contrario. Fenómenos que se originan en entornos locales o regionales se expresan y afectan globalmente (p.e. destrucción de la capa de ozono, valor del dólar, conflicto bélico entre países vecinos). En este manual, se hará hincapié de los entornos locales a los establecimientos educacionales.

Finalmente, el ser humano interactúa e impacta a las distintas dimensiones de su entorno (social, económico y natural), según su impronta cultural. Actualmente, se considera que los impactos humanos sobre el entorno son muchas veces negativos porque desvalorizan y empobrecen a sus respectivas dimensiones (pérdida de biodiversidad, pérdida de culturas, hambre, guerras). Cada día es más evidente que el desarrollo humano no puede medirse con estimadores de sólo una de las dimensiones del entorno. El desarrollo humano es la calidad de vida integral, evaluando la interacción de los seres humanos con las diversas dimensiones de su entorno.

El entorno o el ambiente es multidimensional, dinámico y jerárquico. El ser humano conoce y transforma su entorno de acuerdo a su impronta cultural, concepto reconocido como “impacto” sobre el entorno.

III. EL ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL Y EL ENTORNO

Existe para muchos la apreciación de que la unidad educativa es una institución que protege a las niñas y niños de las amenazas de un entorno que es considerado hostil. Incluso, aplicando una estrategia de “amurallamiento”, muchas escuelas forman verdaderas barreras que intentan impedir que entornos sociales “conflictivos” interfieran sobre su quehacer educativo. Estas prácticas escolares han dificultado vincular fluidamente a las escuelas con sus realidades territoriales, impidiendo que las peculiaridades locales sean una oportunidad pertinente y significativa para el proceso de aprendizaje – enseñanza, que propugna la Reforma Educativa en Chile. No obstante, la implementación de cualquiera de estas estrategias de “amurallamiento” escolar, no impide que el entorno local impacte sobre el establecimiento educacional y sobre los espacios educativos formales y no formales. Asimismo, el “amurallamiento” escolar impide que la escuela logre los objetivos transversales y sus respectivos cambios esperados en el conjunto de la comunidad educativa.

Es por ello, que muy pocas veces los directivos y profesores de escuelas se proponen generar y mejorar las estructuras o mecanismos formales para relacionarse de mejor manera con su entorno inmediato, debido a que no lo consideran necesario para la educación de las niñas y niños. Por el contrario, la estrategia de “amurallamiento” implementada por las escuelas termina por desvincular el proceso de aprendizaje - enseñanza formal y no formal con la realidad local vivida por los estudiantes.

A continuación detallaremos los mecanismos educativos por los cuales se logra la articulación entorno – escuela. El vínculo entre el entorno y el establecimiento educacional puede ser efectuado a través de dos mecanismos de asimilación que están presentes formalmente en todos los establecimientos educativos. Uno de los mecanismos de asimilación está asociado al currículum. El otro mecanismo está asociado a la gestión escolar. Ambos interactúan y se asocian porque los dos persiguen logros de la comunidad educativa en los procesos de aprendizaje-enseñanza.



Este Manual presenta dos conceptos que se encuentran íntimamente asociados, que vinculan el entorno con el establecimiento educacional:

- a) El apoderamiento del entorno por el establecimiento educacional y
- b) El empoderamiento del entorno por el establecimiento educacional (Ver Figura 3).

Por lo general, las escuelas adoptan estrategias de “amurallamiento” para enfrentar un entorno que se considera hostil. No obstante, estas estrategias no impiden que el entorno impacte sobre los espacios formales y no formales de la educación. Para que la comunidad escolar logre aprendizajes significativos y pertinentes, la escuela debe vincularse formalmente con el entorno.



IV. APODERAMIENTO DEL ENTORNO POR EL ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL

Acá vamos a entender el concepto de apoderamiento del entorno por el establecimiento educacional a la entrada o asimilación de información proveída por el entorno al proceso educativo de aprendizaje – enseñanza en la escuela. En este proceso se persigue formar personas con actitudes, aptitudes y habilidades adecuadas para el desarrollo de una sociedad sustentable, en el cual participen los actores de la comunidad escolar conjuntamente con los de la comunidad local.

Particularmente, a través del currículum escolar ingresan al establecimiento educacional elementos de las distintas dimensiones del entorno. Estos elementos son recursos del proceso de aprendizaje - enseñanza que pueden ingresar al establecimiento como: a) Contenidos instrumentales (p.e. sociales, naturales, económicos), b) valores (p.e. equidad, respeto), y c) habilidades (p.e. capacidades, trabajo en equipo, autonomía, exploración).

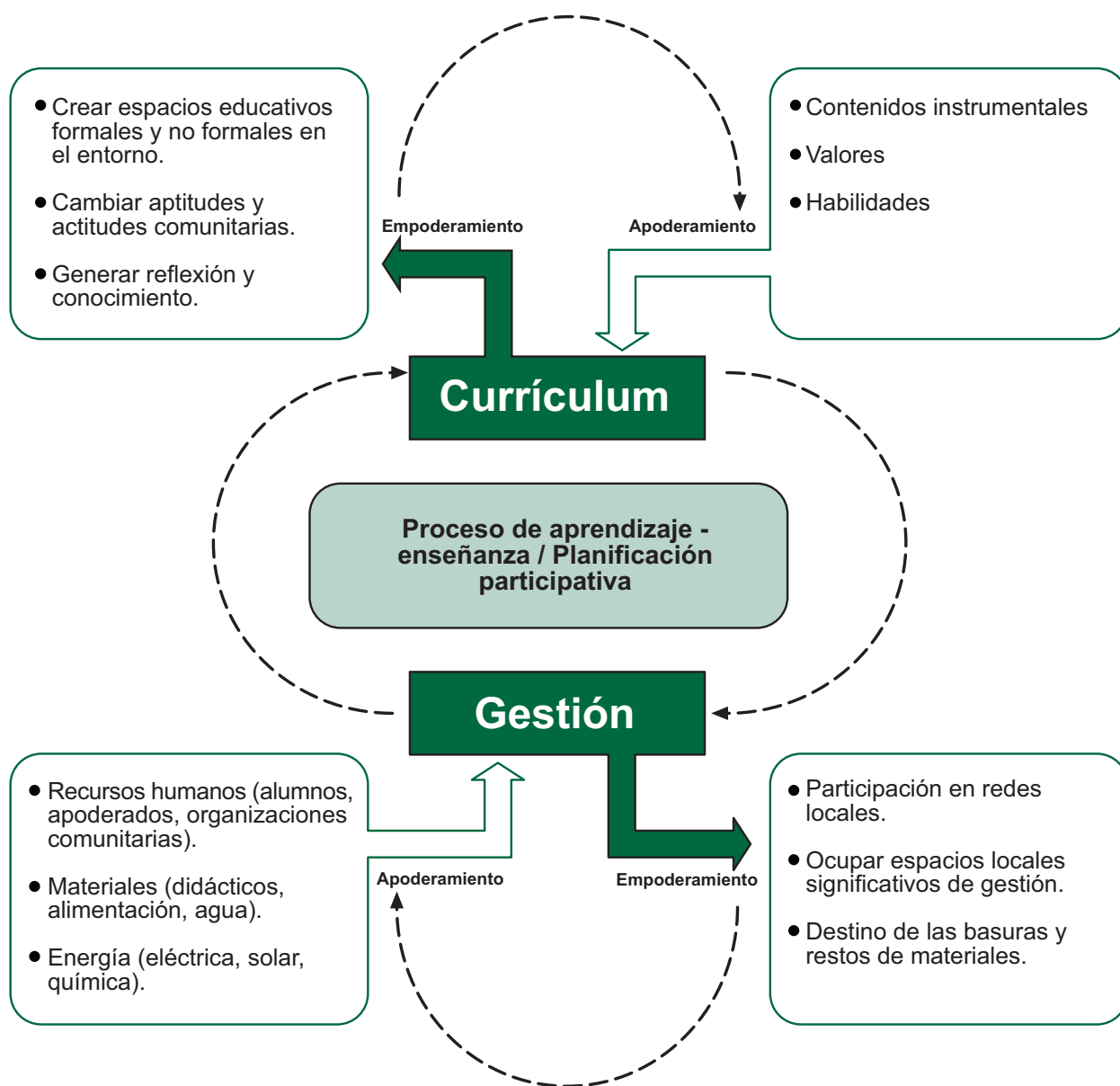
Paralelamente, a través de la gestión escolar, también ingresan al establecimiento educacional elementos de las distintas dimensiones del entorno. Estos elementos son recursos que sustentan la gestión del establecimiento educacional, que pueden ser clasificados en: a) Humanos (p.e. niñas y niños, Centro de Padres, organizaciones comunitarias), b) materiales (p.e. recursos didácticos, alimentación), y c) energéticos (p.e. luz, calor).

El establecimiento educacional se apodera del entorno a través de dos mecanismos:

- El currículum y la gestión escolar.



Figura 3. Representación de los mecanismos para el apoderamiento y el empoderamiento del entorno por el establecimiento educacional. Las flechas segmentadas que unen el currículum y la gestión escolar representan las interacciones entre ambas estructuras del proceso educativo. Las flechas segmentadas que unen el empoderamiento con el apoderamiento del entorno representan el carácter cíclico permanente de la información en el proceso educativo.



IV.1. APODERAMIENTO POR EL CURRÍCULUM Y SUS ATRIBUTOS

El currículum es uno de los dos mecanismos que el establecimiento educacional presenta para apoderarse de su entorno territorial (ver Figura 3).

En general, el currículum es una construcción social, que da cuenta del momento histórico en el cual surge y tiene la misión de impactar a las sociedades, provocando los cambios necesarios. Asimismo, el currículum de la educación ambiental plantea una mirada transformadora global basada en un modelo alternativo de civilización, como es el desarrollo humano sustentable, lo que significa un currículum para el cambio y la transformación cultural.

En la práctica, cuando hacemos alusión al currículum, nos estamos refiriendo al conocimiento que se espera que la comunidad educativa logre, acceda y construya, destacándose los insumos que el entorno provee y prioriza (p.e valores, recursos educativos), los objetivos y logros que se desean alcanzar, las metodologías de la enseñanza, de la evaluación y el papel que debe asumir el conjunto de la comunidad educativa (niñas, niños, padres, profesores, directivos y comunidad local).

El desarrollo del proceso curricular tiene su método que consiste en la forma cómo nos apoderamos de la realidad. Los pasos a seguir están dados por:

- a) La descripción de la realidad de la comunidad local: ENTRADA de datos e información desde el entorno.
- b) La interacción entre los elementos de la unidad educativa: PROCESO curricular en el cual la información incorporada es gestionada y circula a través de la comunidad educativa.
- c) Los logros del proceso de enseñanza-aprendizaje: SALIDA o logros en los aprendizajes que obtiene la comunidad educativa por la gestión del proceso curricular.

Para que la escuela se apodere de su entorno territorial, el currículum debe integrar cuatro atributos básicos, que deben presentarse concurrentemente: pertinencia, significancia, transversalidad y transdisciplinariedad.

A continuación, se define cada atributo del currículum y se muestra un ejemplo esquemático del desarrollo de un proceso curricular que presenta los cuatro atributos concurrentemente.

CURRÍCULUM PERTINENTE

Entenderemos por currículum pertinente aquel que responde a las necesidades de la comunidad local y que el logro de su aplicación acomoda espacial y temporalmente al establecimiento en las dimensiones natural, social y económica de su entorno.

CURRÍCULUM SIGNIFICATIVO

Entenderemos por currículum significativo aquel que responde a los intereses de la comunidad local y que el logro de su aplicación en la comunidad educativa provoca impactos en sus dimensiones natural, social y económica de su entorno.

CURRÍCULUM TRANSVERSAL

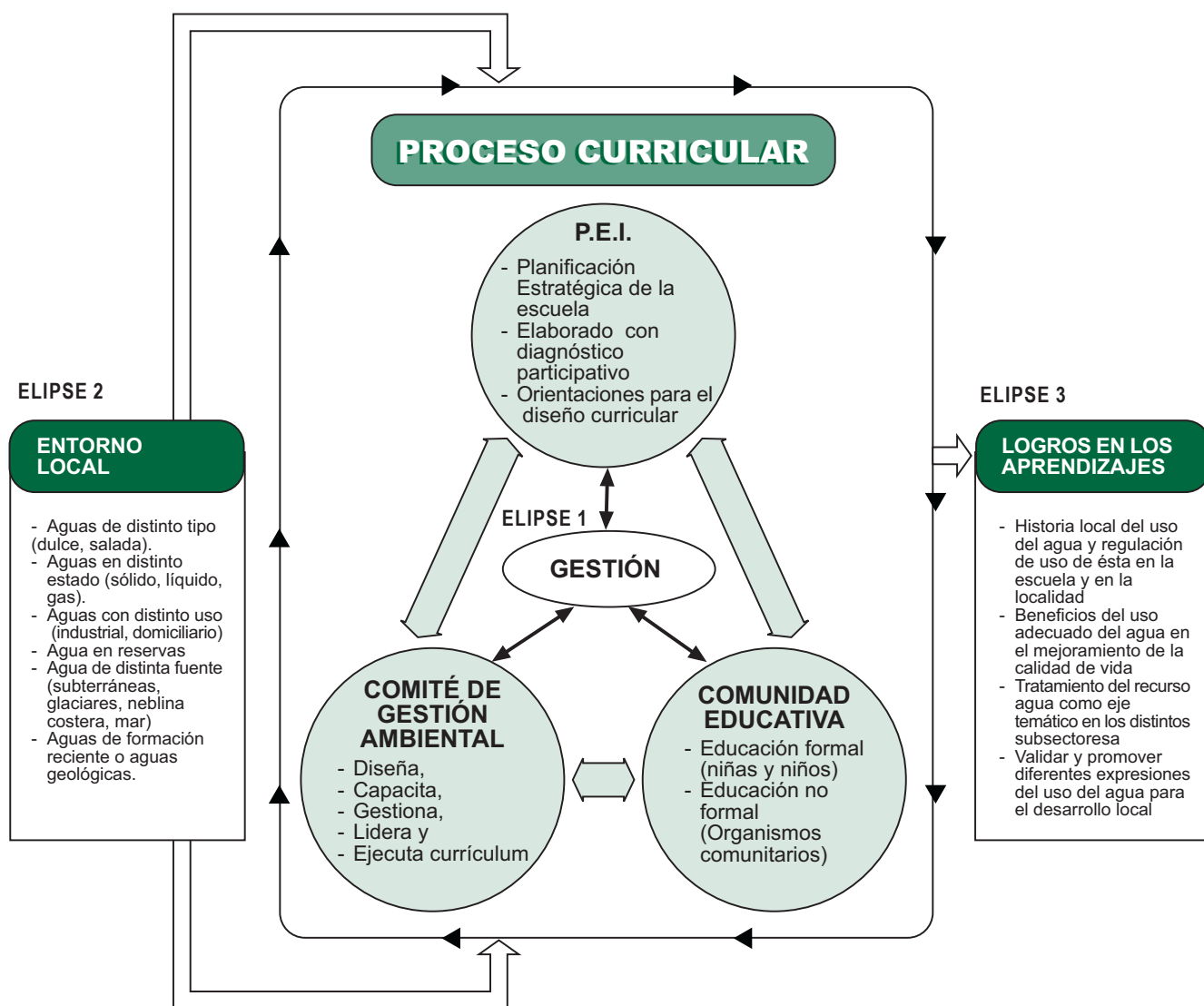
Entenderemos por currículum transversal aquel que vincula los distintos sectores de la enseñanza a través de un eje conceptual, considerando que la realidad es holística y no fragmentada, que nosotros la fragmentamos sólo por motivos metodológicos, para estudiarla, pero que una vez estudiada la volvemos a integrar.

CURRÍCULUM TRANSDISCIPLINARIO

Entenderemos por currículum transdisciplinario aquel que en su aplicación aborda los problemas del desarrollo humano de la comunidad educativa y del entorno, considerando que estos problemas, en la dimensión natural, social y económica, son posibles de solucionar con un tratamiento comunitario, participativo y sustentable.

El siguiente es un ejemplo esquemático de apoderamiento por un currículum escolar aplicado a la zona norte de nuestro país, en la dimensión natural, cuya necesidad es el eficiente uso del recurso hídrico. Las circunferencias representan elementos del proceso educativo que participan en el proceso curricular. La elipse 1 representa el proceso de gestión escolar que se relaciona con el currículum, relación descrita por pequeñas flechas bi-direccionales. La elipse 2 representa al entorno local que sustenta la

información que ingresa al proceso educativo, incorporación que es representada por dos flechas segmentadas. La elipse 3 representa los logros en los aprendizajes que obtiene la comunidad educativa durante el proceso educativo. Las flechas grandes, dentro de la caja Proceso Curricular, representan las interacciones entre las estructuras del proceso curricular (PEI, CGA, Comunidad Educativa). En el esquema se representan sólo estas 3 estructuras en el entendido que existen otras que por simplicidad no se muestran.



IV.2. APODERAMIENTO POR LA GESTIÓN ESCOLAR Y SUS ATRIBUTOS

La gestión del establecimiento educacional es el segundo de los dos mecanismos formales que el establecimiento educacional presenta para incorporar información o apoderarse de su entorno territorial. La gestión escolar es un soporte del proceso educativo que ocurre en la escuela, relacionado a su entorno, que tiene la función de incorporar eficaz y eficientemente los recursos humanos, materiales y energéticos a la unidad educativa (ver Figura 3). A través de la gestión escolar se coordina y ejecuta, en última instancia, la planificación estrategia del Proyecto Educativo Institucional (PEI) del establecimiento. La gestión, en un establecimiento educacional, está articulada fuertemente con los procesos curriculares de la escuela. Ambos procesos, gestión escolar y currículum, desarrollan los programas educativos del establecimiento, generando los logros que permiten el apoderamiento del entorno por la escuela y contribuir al desarrollo sustentable de la escuela y de su entorno territorial.

En muchas escuelas, existe confusión respecto a los objetivos y logros del proceso de gestión escolar, separándolos artificialmente del proceso curricular. Debido a esta confusión, en las escuelas se desperdician muchas oportunidades para fortalecer los procesos de aprendizaje – enseñanza. Por ejemplo, ordinariamente el tipo de relaciones que se establecen entre los integrantes de la comunidad educativa (niñas, niños, profesores, directivos, apoderados, no docentes, etc.) es incluido exclusivamente como parte del ámbito de la gestión escolar. No obstante, estas relaciones son también parte y oportunidades para desarrollar el currículum formal (p.e. fortalecer conceptos, prácticas y aptitudes democráticas). De la misma manera, el manejo que la escuela realiza de sus residuos a través de sus procesos de gestión interna, son oportunidades para incorporarlos en el currículum formal. Aquí entenderemos que ambos, gestión escolar y currículum, no sólo interactúan sino que se combinan para alcanzar logros en los aprendizajes.



En el Sistema Nacional de Certificación Ambiental, el Comité de Gestión Ambiental tiene un rol activo en estos procesos educativos, articulando a los diferentes actores (actores locales, directivos de las escuelas, niñas, niños y profesores entre otros) para diseñar, capacitar, liderar y ejecutar los Planes de Acción, que la comunidad elabora de manera participativa.

La Reforma Educativa, con la implementación de los Consejos Escolares, entrega una instancia muy importante que puede ser utilizada por el establecimiento para apoyar y coordinar las funciones de los Comités de Gestión Ambiental.

Para que la escuela se apodere de su entorno territorial, la gestión escolar debe integrar cuatro atributos básicos, que deben presentarse concurrentemente: pertinencia, significancia, transversalidad y transdisciplinariedad.

A continuación, se define cada atributo de la gestión escolar y a modo de ejemplo se muestra un esquema de desarrollo del proceso de gestión escolar que presenta los cuatro atributos concurrentemente.

GESTIÓN ESCOLAR PERTINENTE

Soporte estratégico del proceso educativo, en cuyo diseño se consideran los rasgos propios de una localidad, interactuando con la cotidianidad de las personas, su dimensión económica, social y natural, así como sus formas de trabajar (p.e. ahorro de energía), logrando el apoderamiento, en acciones con agentes claves, los que aportan saberes, usos, costumbres, favoreciendo la generación de una comunidad educativa sustentable. La pertinencia no busca que el proceso educativo realice una reproducción fiel de la realidad local, sino que la utiliza para generar en la realidad los cambios de acuerdo los objetivos de los procesos de aprendizaje - enseñanza.

GESTIÓN ESCOLAR SIGNIFICATIVA

Soporte estratégico del proceso educativo que considera, en la articulación de los recursos humanos, materiales y energéticos que ingresan al establecimiento educativo, acciones relevantes, valiosas y representativas para la comunidad educativa y que la impactan en la dimensión natural, social y económica.

GESTIÓN ESCOLAR TRANSVERSAL

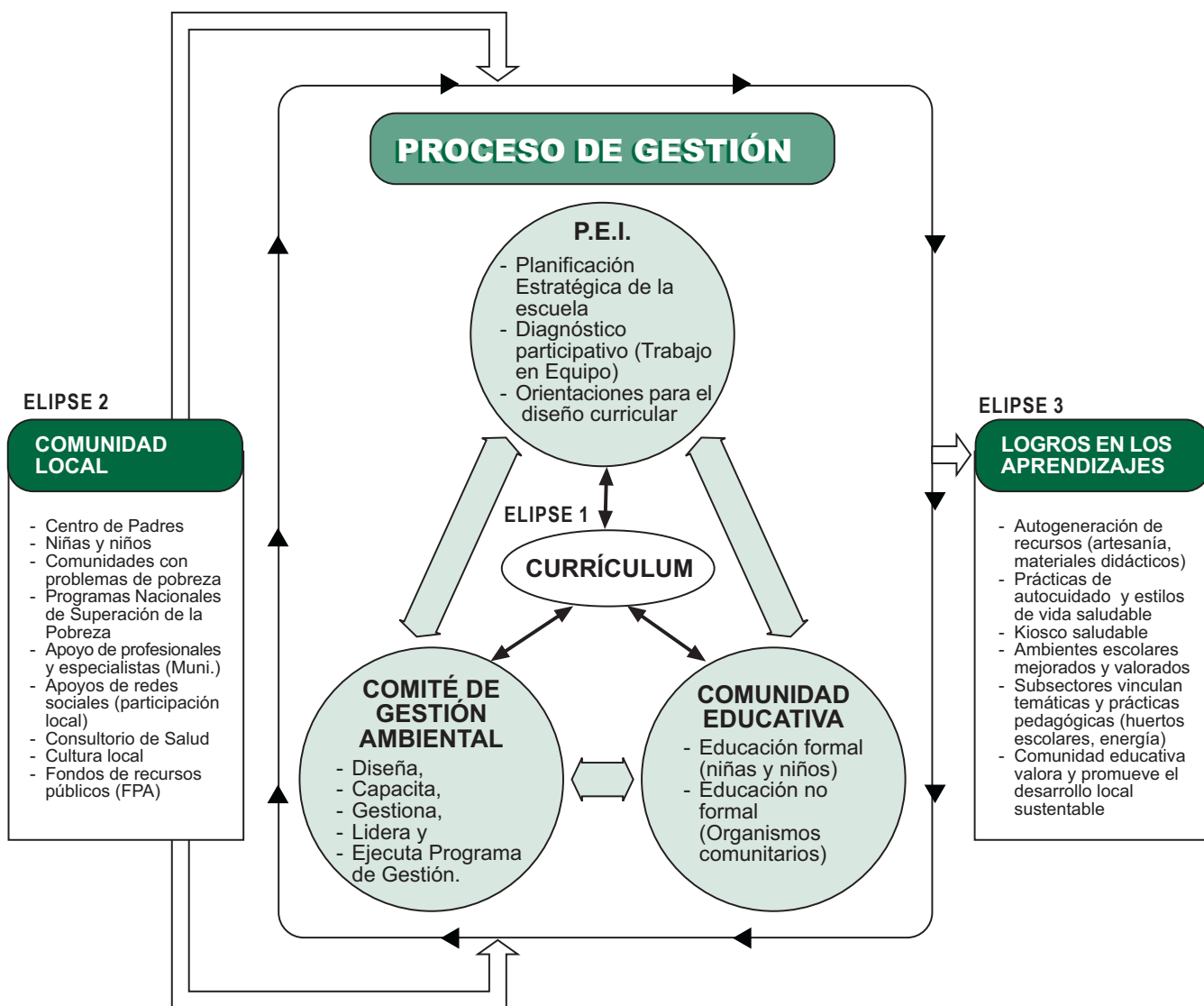
Soporte estratégico del proceso educativo que incorpora en todo el quehacer educativo, sus recursos humanos, materiales y energéticos, vinculando de forma permanente y estratégica a los agentes locales del entorno con la comunidad escolar y con todos los sectores y subsectores del aprendizaje.

GESTIÓN ESCOLAR TRANSDISCIPLINARIA

Soporte estratégico del proceso educativo que tiene un sentido hacia el desarrollo comunitario, en el cual la comunidad educativa, que interactúa con su entorno territorial, promueve acciones con sus recursos humanos, materiales y energéticos, creando conciencia y responsabilidad por potenciar aptitudes, actitudes y habilidades sociales, que refuerzan a la unidad educativa como un agente promotor del desarrollo local sustentable.

El siguiente es un esquema de apoderamiento por la gestión escolar aplicado a la zona norte de Chile, cuyo tema central es la superación de la pobreza. Los círculos representan estructuras del proceso educativo que participan en el proceso de gestión escolar. La elipse 1 representa el proceso curricular que se relaciona con la gestión escolar, asociación descrita por pequeñas flechas bi-direccionales. La elipse 2 representa al entorno local que sustenta los recursos humanos, materiales y energéticos que

ingresan al proceso de gestión, incorporación representada por dos flechas segmentadas. La elipse 3 representa los logros de aprendizaje adquiridos por la comunidad educativa durante el proceso de gestión. Las flechas grandes, dentro de la caja Proceso de Gestión, representan las interacciones entre las estructuras del proceso de gestión (PEI, CGA, Comunidad Educativa). En el esquema se representan sólo estas 3 estructuras en el entendido que existen otras que por simplicidad no se muestran.



A continuación, se muestra una tabla que establece la presencia simultánea de los cuatro atributos necesarios para establecer un currículum y una gestión escolar para el apoderamiento del entorno local por el establecimiento educacional y se añaden alguna de sus características comunes más relevantes.

¡IMPORTANTE!

La participación de la comunidad local es un requisito común para establecer los cuatro atributos del currículum y de la gestión escolar para el apoderamiento del entorno local por el establecimiento educacional.

Pertinencia	- Contexto local - situado espacial - y temporalmente	- Información local - incorporada	- Problemas, - oportunidades y - necesidades lo- - cales establecidas
Significancia	- Problemas y - necesidades - locales sentidas - y relevadas	- Comunidad local - con intereses - establecidos	- Comunidad local - impactada
Transversalidad	- Educativa - vinculados	- Agentes locales - integrados a los - procesos - educativos	- Subsectores del - aprendizaje - vinculados
Trans- disciplinariedad	- Comunidad - Educativa orientada - a un FIN - comunitario	- Proceso - educativo con - sentido de - desarrollo local	- Todas las disciplinas - impregnadas y - comprometidas con el - desarrollo local

V. EMPODERAMIENTO DEL ENTORNO POR EL ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL

Como hemos revisado en capítulos anteriores, la relación o vinculación que el establecimiento educacional debe lograr con su entorno, se caracteriza por presentar las siguientes dinámicas (ver Figura 3):

- 1° Ingreso de información del entorno del establecimiento a la unidad educativa (apoderamiento del entorno por el establecimiento educacional) y,
- 2° Salida de información desde el establecimiento educacional hacia su entorno (empoderamiento del entorno por el establecimiento educacional).

Lo que vamos a revisar en este capítulo corresponde a la segunda dinámica, o dicho de otra manera, cómo se relacionan o vinculan los establecimientos educacionales con su entorno para incorporar información e incorporarse como un actor relevante en la comunidad, en el marco de una gestión ambiental local más integral. Es esta dinámica, de incorporarse con el entorno, la más deficitaria que exhiben los establecimientos educacionales adscritos al SNCAE.

Se entiende por empoderamiento la capacidad 'para hacer', 'para poder' y para sentirse más capaces y en control de una situación. Es una estrategia de impulso al desarrollo sustentable, donde una de las características fundamentales del desarrollo así entendido es la inclusión de todas las fuerzas y actores de una localidad, y donde este desarrollo permite que la comunidad tenga una mejor calidad de vida. En este contexto, los sectores, grupos y personas no sólo deben ser tomados en cuenta como objetos de programas o estrategias, sino como actores del mismo desarrollo, participando de las decisiones y beneficios de las mismas.

Un desarrollo alternativo, sustentable, envuelve un proceso de empoderamiento social y político cuyo objetivo es el cambio, la transformación social y cultural donde se fortalecen los poderes de la sociedad civil en el manejo de sus propios asuntos y aumenta la responsabilidad social de la empresa privada.



El ámbito local es el territorio en el cual se concretan los procesos de empoderamiento. Estos procesos no son posibles de operar cuando están desprovistos de una unidad territorial. Las diferentes formas, modelos, relaciones de poder, se materializan en nuestras sociedades de diferentes maneras, pero se realizan en los ámbitos locales, en territorios concretos.

El empoderamiento significa fortalecimiento de capacidades, la creación y consolidación de redes para el intercambio y la generación de sinergias entre ellos. Se basa en la estrategia de desarrollo local como instrumento de cambio válido para las transformaciones del entorno.

La relación o vinculación que se produce entre el establecimiento educacional con su entorno en un territorio específico, es una relación en que, teniendo el fin de lograr un proceso de desarrollo local sustentable, participen conjuntamente los actores de la comunidad escolar con los de la comunidad en general.

El establecimiento educacional entrega a la comunidad información relevante que apoya este proceso de desarrollo, fortalece capacidades, consolida redes sociales, logra crear sinergias de la relación entre los actores, en definitiva, participa activamente en el marco de una intervención ambiental local para avanzar hacia un desarrollo local sustentable. Con esto, el entorno en su conjunto se empodera, tiene una mayor capacidad 'para hacer', 'para poder'.

Este proceso de empoderamiento del entorno como efecto de la acción del establecimiento, a su vez fortalece al propio establecimiento, el que también se empodera al compás del proceso. Es un proceso cíclico de retroalimentaciones mutuas. Es importante entender que en la propia intervención local, establecimiento y entorno están indisolublemente articulados.

V.1. FUNCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EN EL ENTORNO

En muchos establecimientos educacionales se tiene la convicción de que la escuela no tiene una función que cumplir en su entorno territorial, potenciando en la práctica establecimientos “amurallados”. No obstante, las funciones del establecimiento educacional en el entorno tienen una vinculación de doble sentido. El primer sentido, donde la escuela representa parte del entorno para los integrantes de la comunidad local que no pertenecen a ella, y el segundo sentido, y contrario, en el que los integrantes de la comunidad que no pertenecen a la escuela forman parte del entorno de ella. Por lo tanto, entenderemos las funciones del establecimiento en el entorno como de una estrecha alianza y validación mutua de la educación formal y la no formal o del establecimiento y el entorno. Es por ello que la escuela estará cumpliendo sus funciones en el entorno, desde el mundo institucional y desde el mundo local, a la vez.

En su accionar, en general el establecimiento educacional va cumpliendo sus funciones mediante el siguiente recorrido (ver Figura 4):

Funciones en la acción del establecimiento hacia el entorno (“mundo institucional”):

1. Reconocer y validar los espacios educativos formales e informales existentes en la comunidad local o en el entorno de la escuela.
2. Establecer integración y vinculaciones de la comunidad escolar con la comunidad territorial local o entorno de la escuela.
3. Potenciar, fortalecer y promover cambios en las redes comunitarias y sistematizar la reflexión ayudando a construir conocimiento colectivo.
5. Para producir un cambio en la realidad local, en los espacios educativos formales e informales, los que nuevamente son validados y reconocidos como tales, generando un nuevo ciclo de intervención en una nueva realidad local y de la propia escuela.
6. Acción que pone al establecimiento en una situación de relevancia ante la comunidad local.

Funciones en la acción del establecimiento en el entorno (“mundo local”):

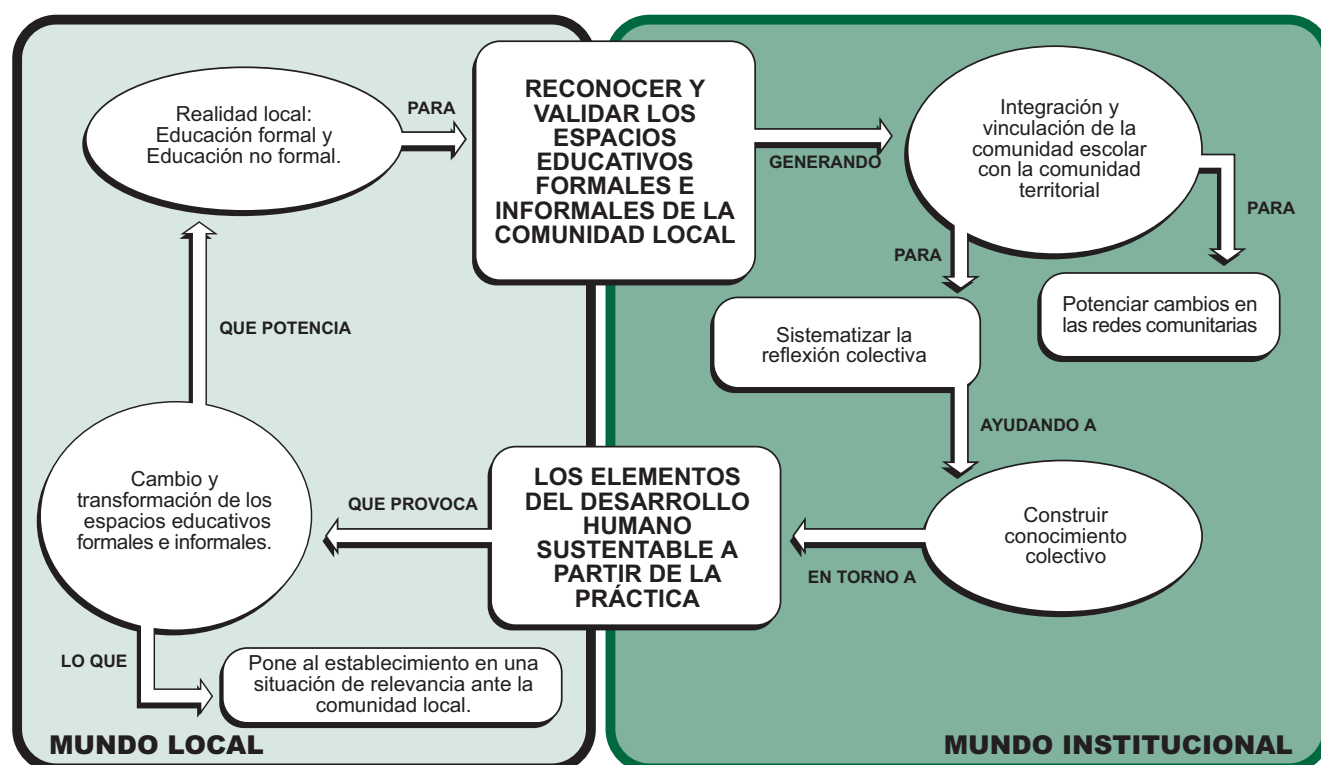
4. Intervenir para cambiar y transformar la realidad, previo diseño en base a los principios de desarrollo humano sustentable.

Intencionalidad:

7. El conocimiento construido no es neutro, está claramente intencionado con los elementos del desarrollo humano sustentable, es un conocimiento transdisciplinario. El diseño de intervención del establecimiento en y con el entorno tiene un intencionado sello ideológico y cultural.



Figura 4. Función del establecimiento en el entorno desde el mundo institucional y desde el mundo local vinculados por los objetivos y logros del proceso.

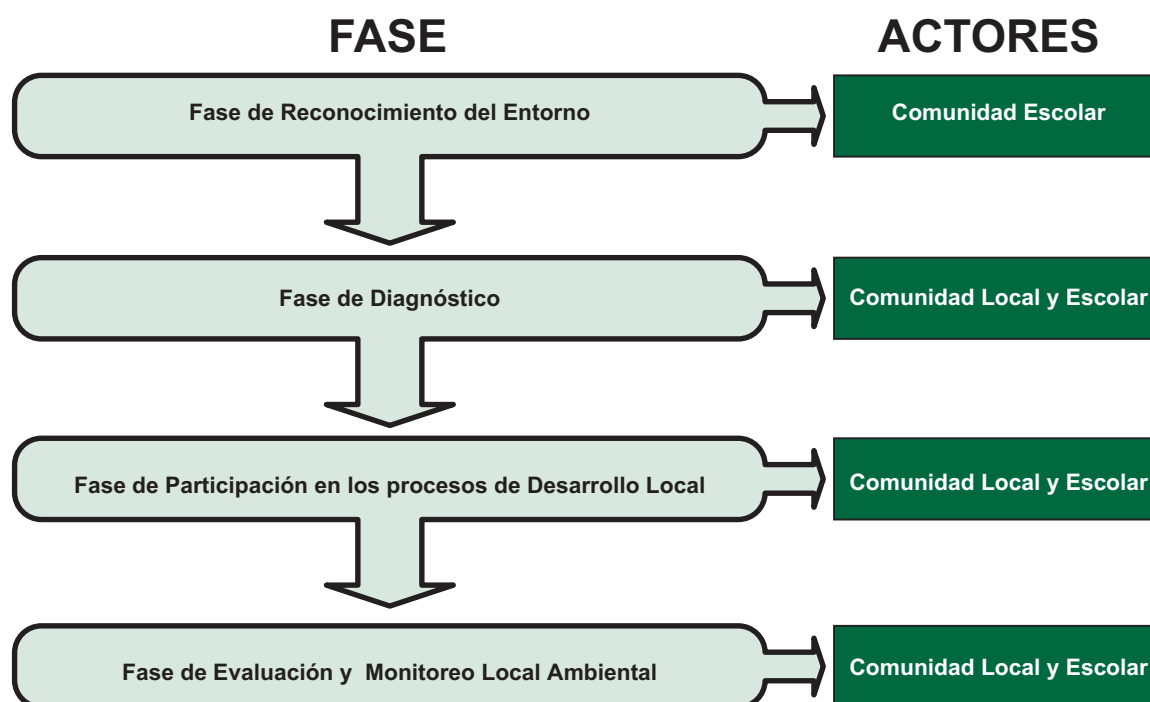


V.2. METODOLOGÍA PARA LA INTERVENCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EN EL TERRITORIO.

Esta intervención ambiental a nivel local, diseñada, ejecutada y controlada por la comunidad, que incluye al establecimiento educacional, es una intervención que requiere, para lograr efectividad tanto en los objetivos de cambio o transformación como en el ámbito de los procesos de empoderamiento de la comunidad y del establecimiento, una metodología participativa, adaptable a todas las realidades, amigable (que no requiere de expertos para llevarla a cabo) y que apunte a levantar un Plan de Acción Ambiental Local coherente.



La metodología que sugerimos consta de cuatro fases y cada una ejecutada por actores pertinentes:



1. Fase de Reconocimiento del Entorno

La relación de la escuela con su entorno o la comunidad de la escuela como recurso educativo ha sido motivo de múltiples reflexiones, concediéndose gran importancia y significación al enfoque ambiental más bien “naturalista” como vía para materializar la relación escuela - comunidad. Estos aportes, aunque valiosos, reducen el potencial educativo de la comunidad a sólo una de las dimensiones del entorno (natural), desperdiciando otras (p.e. social, económico).

En tal sentido, es necesario aprovechar al máximo y de manera adecuada los recursos naturales, pero teniendo en cuenta además, los recursos de orden cultural, físico - geográfico, deportivo, histórico, educativo, entre otros que ofrece la comunidad, partiendo de un diagnóstico de esas potencialidades.

La comunidad de la escuela, cualquiera que sea la extensión que se tome para designarla, es siempre una unidad compleja e interrelacionada, con variedad de organizaciones, grupos sociales y procesos sociales, económicos y culturales, en constante movimiento y transformación (redes sociales). Es por ello que cada comunidad tiene características que le dan cierta identidad, a manera de una “personalidad” social, impregnada por su cultura.

En consecuencia, las formas en que nos aproximemos e incorporemos a la comunidad no deben ser rígidas, ellas deben adecuarse de acuerdo al espacio, tipo de comunidad donde está enclavada la escuela, y el tiempo histórico de ésta, su pasado, la realidad presente y las expectativas futuras de sus habitantes.

¿Cómo podemos reconocer el entorno o la comunidad de la escuela?. Para la realización de un estudio de reconocimiento de la comunidad de la escuela, es posible emplear un “método de aproximación rápida”. La utilización de este método está dada por la necesidad de obtener la información y conocimiento del entorno, en el menor tiempo posible.

El método de reconocimiento del entorno, considera los siguientes pasos: Organización, recavar información, discusión colectiva y elaboración de informe.

• Organización:

Se organiza el grupo de trabajo, bien pudiera ser el Comité de Gestión Ambiental del establecimiento en aquellos adscritos al SNCAE, se definen las actividades y/o tareas ordenándolas en un plan. Para la elaboración del Plan se recomienda usar una planilla como la siguiente:

Un aspecto importante a considerar, consiste en la selección de indicadores, es decir, que tipo de información es la que nos interesa recavar. Por ejemplo, recursos naturales, datos de población, organizaciones existentes, aspectos económicos, datos relativos al empleo, aspectos culturales, historia local, superficie de áreas verdes por habitante, cobertura de los servicios de salud y educación, frecuencia retiro de residuos sólidos domiciliarios, microbasurales, áreas deportivas y espacios públicos, infraestructura, nivel de asociatividad, etc.

Objetivo	Actividades y/o Tareas	Responsable	Plazo	Recursos	Observaciones
Reconocer los espacios públicos, su estado actual y uso	Observación en terreno y registros (notas, fotografías, etc.)	Comité de Gestión Ambiental	1ra. semana de Octubre	Cuaderno Cámara de fotos Mapa o plano	Se puede integrar en esta actividad a un curso o grupo de alumnos
	Consulta Flash sobre el uso de los espacios públicos.	Angélica Pedro Juan	"	Cuaderno Grabadora	
	Entrevista a dirigentes y funcionarios municipales	Lorena Andrés	"	Cuaderno Grabadora	
	Análisis y sistematización de la información.	Comité de Gestión Ambiental	2da. semana de Octubre	Sala de reuniones Cuaderno computador	Elaboraremos un informe
Conocer la situación ambiental	Solicitar información en la municipalidad	-----	-----	-----	-----
	Entrevistar dirigentes y pobladores	-----	-----	-----	-----
	Observación en terreno	-----	-----	-----	-----
Integrar la información obtenida	-----	-----	-----	-----	-----
Informe final	-----	-----	-----	-----	-----

Para conocer la realidad de una comunidad local se seleccionan indicadores que corresponden a los datos o información relevante que se obtienen del entorno.

• **Recavar información:**

Este es el momento de recogida de la información en el terreno, se recorren los lugares que le dan vida al entorno aplicando diversos medios y técnicas de investigación.

Los medios y técnicas que se recomienda utilizar son principalmente:

a) *Observación directa*, es un primer acercamiento a la realidad local, que consiste en mirar, ver, examinar, escuchar y registrar a través de notas, dibujos, fotografías, grabaciones, etc. ¿Qué observar?. Debemos explorar todos aquellos aspectos que nos permitan recavar información, con el objeto de formarnos una primera impresión, aún general, acerca del entorno o comunidad de la escuela. Se trata de obtener información cualitativa y cuantitativa, por ejemplo sobre:

- Infraestructura comunitaria
- Seguridad ciudadana
- Vías de comunicación y transporte público
- Tipo de viviendas
- Estado de los espacios públicos, su mantención y uso
- Actividad cultural en espacios abiertos
- Nivel de contaminación, residuos sólidos y microbasurales
- etc.

b) *Entrevistas* a personas con funciones claves en la comunidad, para lo cual se deben elaborar pequeños cuestionarios o pautas semiestructuradas. La información que puedan ofrecer las personas con funciones claves es sumamente valiosa. Se debe elaborar una pauta de preguntas acerca de la condición socioeconómica de la población, composición de la población (mujeres y hombres; niños, jóvenes y adultos), principales actividades de la población (obreros, empleados, trabajadores por cuenta propia, temporeros, desocupados), Allegados, número y tipo de vivienda, situación medioambiental, problemas sentidos por la comunidad y posibles soluciones, nivel de organización y participación social, conflictos no resueltos, etc.

¿QUIÉNES PUEDEN SER ESTAS PERSONAS CON FUNCIONES CLAVES EN LA COMUNIDAD?

Líderes y dirigentes de organizaciones comunitarias entre los que se destaca el presidente de la Junta de Vecinos, o dirigentes de otras organizaciones y grupos significativos de mujeres, grupos de jóvenes, Clubes Deportivos, Centros Culturales, grupos de iglesias, etc.

Funcionarios municipales, dado que ellos deben conocer a profundidad una serie de aspectos relacionados con la comunidad.

Profesionales de Organismos No Gubernamentales (ONG's) que eventualmente se encuentran coordinando y/o ejecutando programas o proyectos. Normalmente ellos disponen de información pertinente y relevante sobre la comunidad.

Gente de la comunidad que ayudan a clarificar y organizar la vida cotidiana y la memoria colectiva. Estos, muchas veces son las personas "más antiguas", los comerciantes establecidos, o algún líder natural.

- c) *Recopilación y revisión de documentos*, tales como, registros de prensa, noticias, fotografías, publicaciones locales, tesis de grado, diagnóstico comunal, Planes de Desarrollo Comunal, etc. Muchos antecedentes de la comunidad pueden ser obtenidos en la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLAC), Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO), Casa de la Cultura, Instituto Nacional de Estadística (INE) entre otros.
- d) *Estadísticas* obtenidas por medio de la aplicación de encuestas simples que permitan establecer cuadros comparativos y tablas con datos cuantitativos. Un ejemplo puede ser intentar conocer cual es la percepción de la población acerca de los principales problemas existentes en la comunidad, aplicando la misma pregunta por separado a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, de este modo podemos obtener una importante información y establecer un cuadro comparativo según edades. Entonces realizamos la siguiente pregunta:

De acuerdo a su opinión personal, de los siguientes problemas listados a continuación, ¿Cuales son los 3 problemas más graves para la comunidad?.

- Accidentes del tránsito
- Inseguridad ciudadana
- Mala movilización colectiva
- Contaminación ambiental
- Pavimento en mal estado
- Delincuencia
- Áreas verdes en mal estado
- Falta de infraestructura deportiva
- Drogadicción
- Desempleo
- Luminarias en mal estado
- Familias sin casa o allegadas

Finalmente, se construye el cuadro comparativo y se analizan los resultados. Es probable que la percepción de los jóvenes sea distinta a la de los niños y/o de los adultos.

e) *Grupos focales*, que consiste en conversaciones de pequeños grupos sobre la base de una pauta semiestructurada, acerca de temas específicos, como por ejemplo; infraestructura comunitaria, medio ambiente, espacios públicos, identidad local, etc. En este caso la pauta de trabajo consiste en instalar el tema de interés por medio de una breve introducción y abrir la conversación en base a una pauta de preguntas. Por ejemplo, si el tema en cuestión es medio ambiente, podemos referirnos a la situación global y



relacionarla con el ámbito local con el propósito de instalar el tema. A continuación se facilita la conversación apoyándonos en las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la situación medioambiental en nuestra comunidad?
- ¿Cuál es el principal problema medioambiental que nos afecta?
- ¿Cuáles son sus causas y sus efectos?
- ¿Qué podemos hacer o proponer para resolverlo?

Se debe contar con un facilitador que actúa como moderador y una persona que se ocupa de registrar la conversación para la posterior sistematización que realizará el grupo de trabajo o Comité de Gestión Ambiental.

• **Discusión colectiva:**

Esta es la parte más importante del trabajo en equipo, ya que del análisis e interpretación que seamos capaces de realizar depende el éxito del trabajo. Cada miembro del equipo debe ser capaz de analizar e interpretar la información obtenida para luego en equipo integrar la información obtenida en un informe común.

No está demás recordar que en la elaboración del plan de trabajo se han establecido las responsabilidades (un moderador y una o más personas a cargo de la redacción) y acordado un plazo prudente para realizar esta actividad (se recomienda un par de semanas, a lo más un mes).

Es deseable contar con la presencia de algunos dirigentes de la comunidad que pudieran aportar a la discusión.

• **Elaboración de informe:**

Es necesario que una vez terminada la integración de la información, se realice la elaboración del informe final, donde se muestren las características de la comunidad estudiada y las oportunidades que presenta el entorno como recurso educativo, en una perspectiva de desarrollo local sustentable.



El informe final se puede estructurar ordenando la información y comentarios por medio de una guía como la siguiente:

TÍTULO

- Presentación.
- Antecedentes geográficos: Localización, datos de población.
- Historia Local: cómo y cuándo se fundó la comunidad, hechos relevantes ocurridos en el tiempo.
- Aspecto Social: Cómo son nuestras familias, los niños, los jóvenes, estado de escolaridad y salud, cómo son sus formas de esparcimiento, etc. ¿cuáles son los problemas sociales más graves?
- Infraestructura Comunitaria: Qué servicios (agua, luz, gas, veredas) hay en la comunidad, cuáles faltan, cuáles hay que mejorar.
- Aspectos Económicos: Cuáles son las formas de subsistencia, los distintos tipos de trabajo, si hay desocupados, las fuentes de trabajo que existen en la comunidad (micro y pequeña empresa – Mype).
- Aspecto Institucional: Qué instituciones trabajan en la comunidad, qué hacen, qué necesidades atienden. ¿Son públicas o privadas? También hablemos de las organizaciones de base, cómo trabajan, qué problemas tienen, etc.
- Conclusiones Generales: Principales problemas existentes en la comunidad, nivel de vinculación entre las diversas organizaciones y actores locales, oportunidades educativas y de desarrollo local sustentable.
- Anexos: Mapas, gráficos, fotografías, planillas, etc.

Los 4 pasos del método de reconocimiento del entorno deben ser dirigidos por el Comité de Gestión Ambiental o una organización análoga del establecimiento (p.e. Consejos Escolares). Cada paso puede ser realizado por las niñas y niños de la escuela con el apoyo y la revisión de sus profesores de los distintos sectores y subsectores del aprendizaje. La consecución de cada uno de estos pasos debería ser parte de las actividades pedagógicas formales de la escuela.

El reconocimiento del entorno, realizada por la comunidad escolar, con la conducción del comité de gestión ambiental, es una fase muy importante pues entrega elementos que permiten focalizar de mejor manera la segunda fase de diagnóstico.

2. Fase de Diagnóstico

Para intervenir en el entorno, es necesario contar con un diagnóstico participativo de ese entorno. Uno de los insumos con que contará la realización del diagnóstico es el informe de reconocimiento que es el producto final de la primera fase.

El diagnóstico debe ser participativo, pues con ello garantizamos a lo menos tres elementos importantes cuando se trata de intervenir en un territorio. (1) Los temas, realidades y problemas ambientales planteados por toda la comunidad responden a sus intereses y visiones lo que garantiza que la posterior intervención sea significativa para la comunidad. (2) La participación de la comunidad en la elaboración del diagnóstico facilita la participación de ella en la posterior intervención; y por último, (3) la participación ubica a la comunidad como actores y sujetos y no como meros objetos de intervención y esto es consistente con los planteamientos estratégicos de un desarrollo local sustentable.

Para desarrollar el diagnóstico participativo con la comunidad local, proponemos una metodología principalmente cualitativa, entendida ésta como una metodología que se apoya fundamentalmente en las visiones que los actores comunitarios tienen sobre la realidad y no en datos cuantitativos trabajados en gabinete. El Comité de Gestión Ambiental del establecimiento, debe en este ejercicio, socializar e incorporar los resultados del reconocimiento del entorno que llevó a cabo el establecimiento educacional.

Proponemos que se constituya un equipo de gestión que dirija esta fase de diagnóstico, con actores diversos que pertenezcan a distintas áreas de inserción en la comunidad local, donde también participen miembros de la comunidad educativa del establecimiento.

Sugerimos que las reuniones con los agentes locales sean amenas, distendidas y acogedoras para obtener el mayor nivel posible de participación comunitaria. Sin embargo, debemos recalcar que la comunidad educativa del establecimiento no debe “hacerse cargo” de la participación comunitaria. Es decir, si una comunidad presenta bajos niveles de participación, con organizaciones comunitarias débiles o redes sociales ausentes, la comunidad educativa no debería caer en un desánimo paralizante. Por el contrario, esta realidad debe ser incorporada en el diagnóstico participativo como un dato relevante y posible de ser modificado a futuro.



Técnica diagnóstica a utilizar

Para desarrollar el diagnóstico, proponemos realizar un taller participativo con miembros relevantes de la comunidad local y escolar, realizando un análisis de problemas, apoyados en el enfoque de marco lógico, metodología que se utiliza para hacer un levantamiento del

entorno a través de la problematización de la realidad. Específicamente, en el taller participativo se debe realizar la construcción de un árbol de problemas que es la representación esquemática de una situación problemática de la realidad. Antes de continuar describiendo la técnica, realizaremos algunas definiciones claves.

Problema

Es una situación no deseada, actual, no futura, que presenta la realidad de una comunidad concreta. Se debe expresar como una situación no deseada y no como la falta de algo. En la formulación de un problema no se debe incorporar los modos de resolverlo. Por último, el problema planteado debe ser factible de resolver con una intervención de parte de la comunidad. Los problemas deben ser posibles de asumir por ella; no son problemas globales, son problemas locales.

Formulación de los problemas

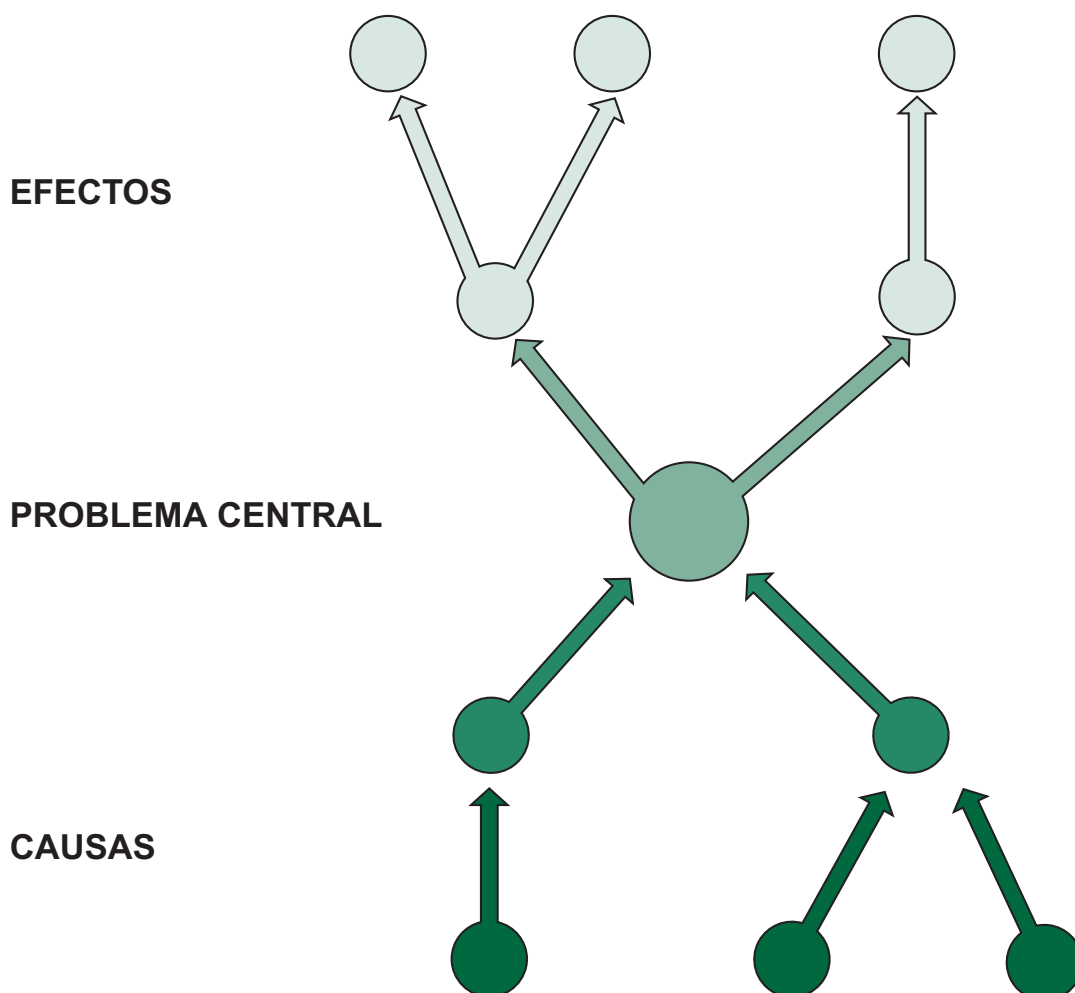
Un problema bien planteado. La basura que produce la escuela del sector, se evacua en los espacios públicos de la comunidad.

Un problema mal planteado. Falta un sistema de acopio y reciclaje de la basura que produce la escuela del sector.

Árbol de Problemas

Es un esquema en el cual se ordenan los problemas planteados por la comunidad, dependiendo de la relación de causalidad que presentan entre ellos. En el conjunto de problemas planteados se pueden distinguir problemas – causas, problemas – efectos y un problema central. Importante tener presente que el problema central puede variar dependiendo del conjunto de problemas que se analizan por la comunidad.

A continuación un esquema de árbol de problemas, en el cual se distingue el problema central, los problemas – causas y problemas – efectos.



Importante dejar en claro que no existen ejercicios correctos o incorrectos en cuanto a los tipos de problemas enunciados. Son los propios participantes del taller los que determinan los problemas y éstos reflejan el nivel de comprensión y conciencia de cada comunidad específica. Sólo desde ahí, es posible realizar una intervención significativa que impacte con efectividad.

Ahora, continuaremos con la descripción de la técnica diagnóstica. El ejercicio de la problematización de la realidad local, con el establecimiento del problema central, sus causas y sus efectos, es un ejercicio colectivo del taller participativo y consta de tres etapas sucesivas:

Etapas del Taller Participativo

- Cada participante del taller establece individualmente en una tarjeta, un problema ambiental de la comunidad en cualquiera de sus dimensiones (p.e, natural, social, económico), cuidando de respetar los requisitos planteados con anterioridad de lo que constituye un problema.

- Con el apoyo de un facilitador (en lo posible un profesor de la comunidad educativa), la comunidad en forma colectiva va analizando cada uno de ellos y los va distribuyendo espacialmente en problemas - causa en la parte inferior, problemas - efecto en la parte superior y un problema central en el centro de una pizarra, papelógrafo o algún otro soporte.

- Se analizan las relaciones que existen entre ellos y se unen mediante una flecha que siempre va desde abajo hacia arriba, o sea desde las causas hacia los efectos. Este proceso de completación es colectivo.

Una vez que esté instalado el árbol de problemas y por ende realizado el análisis de problemas, es importante realizar un análisis de actores locales o de participación, que consiste en determinar, para cada uno de los problemas del árbol quién o quiénes son los actores, colectivos u organizaciones que se ven afectados por el problema en cuestión.

El análisis de actores es muy importante para desarrollar luego la estrategia de intervención ambiental, que es el propósito del diagnóstico. En el análisis de actores se valorizan al menos tres atributos, que presenta la relación de los diferentes actores locales con cada problema enunciado (especialmente para los problemas – causa y problema – central).



Atributos de actores locales y su valoración

- **Intereses (I):** Aquí se determina el interés que tiene el actor involucrado para resolver el problema (1: Poco interés, 2: Mediano interés, 3: Muy interesado)
- **Capacidades (C):** Aquí se determina la capacidad que tiene el actor involucrado para resolver el problema (1: Poca capacidad, 2: Mediana capacidad, 3: Mucha capacidad)
- **Relaciones (R):** Aquí se determina el grado de relación que tiene el actor con el problema. (1: Poco relacionado, 2: Medianamente relacionado, 3: Muy relacionado)

Los atributos son un acercamiento cualitativo de los participantes del taller, de sus percepciones acerca de la relación del problema con los actores locales.

Se recomienda ubicar a lo menos un actor del sector público, otro del sector privado y otro de la sociedad civil organizada. Importante tener claro que los establecimientos educativos son actores de la comunidad local.

En resumen, el análisis de actores integra las siguientes etapas, a saber:

Etapas del Análisis de Actores

- Anexo a cada problema, cada participante debe mencionar a lo menos un actor que sea afectado por el problema y establecer el valor que le otorga en los atributos I, C y R. Este es un trabajo individual, puede realizarse cuando el participante del taller establece el problema en la tarjeta. Por ejemplo, se sugiere escribir en el revés de la tarjeta, el nombre del actor (res) local y sus respectivos valores de I, C, R.

- Una vez construido el árbol de problemas sobre la pizarra, al problema central y a las causas hay que asociarles los actores afectados y los valores de I, C y R respectivos. Hay que consensuar participativamente en el taller el valor del atributo para cada actor mencionado.

- Calcular el nivel de impacto que tiene el actor sobre el problema. El nivel de impacto es el producto de $I \times C \times R$. Mientras mayor es el producto, mayor será el nivel de impacto y mayor será la prioridad que debe tener este actor en la participación de la futura estrategia de la resolución del problema.

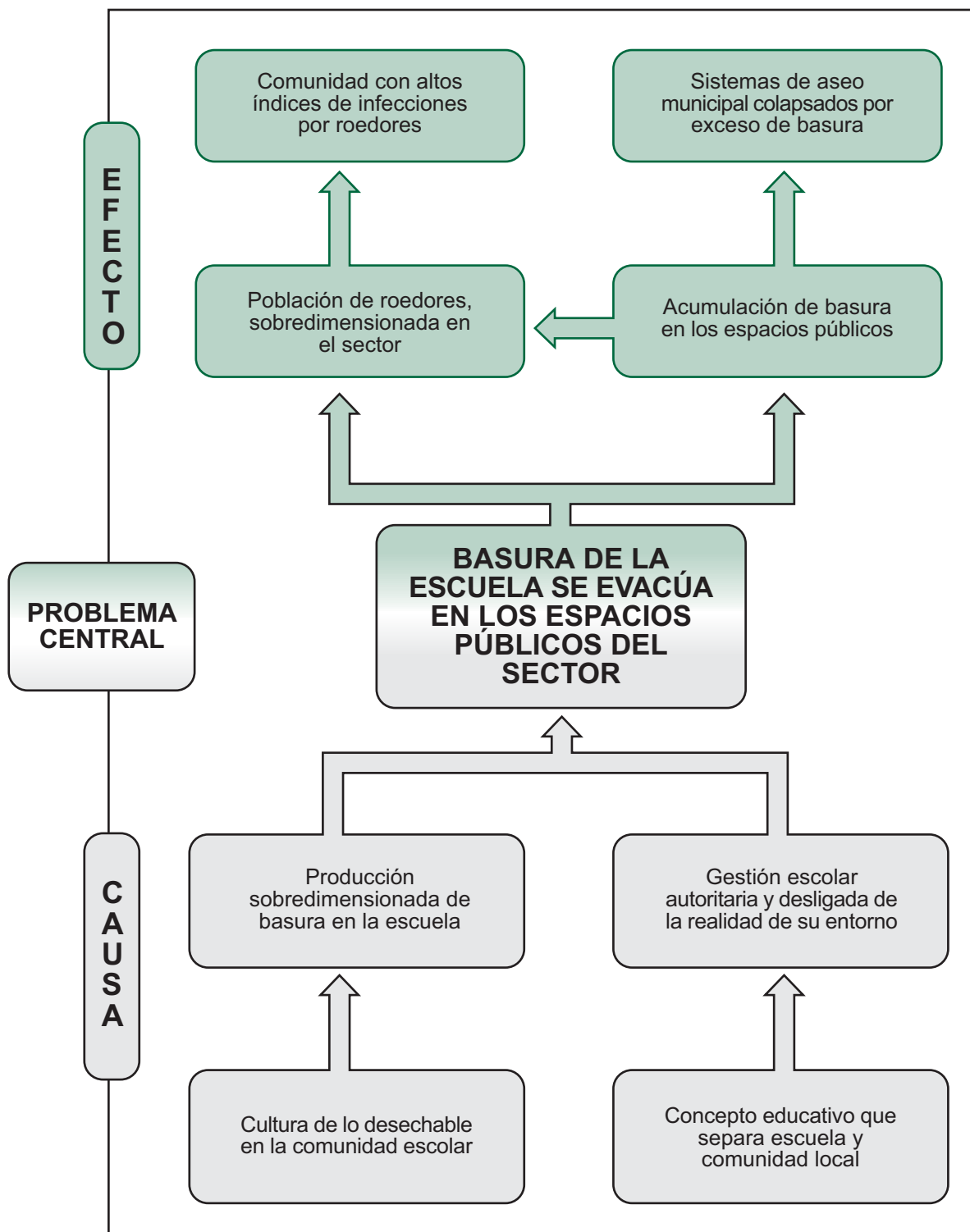
Finalmente, vamos a entender por Diagnóstico Ambiental Local a la problemática desarrollada participativamente por la comunidad local y escolar donde se determina un problema central, sus causas, efectos y los actores afectados por ellos, con una valoración de intereses, capacidades y nivel de relación y por ende del nivel de impacto que generaría su intervención en cada problema específico.



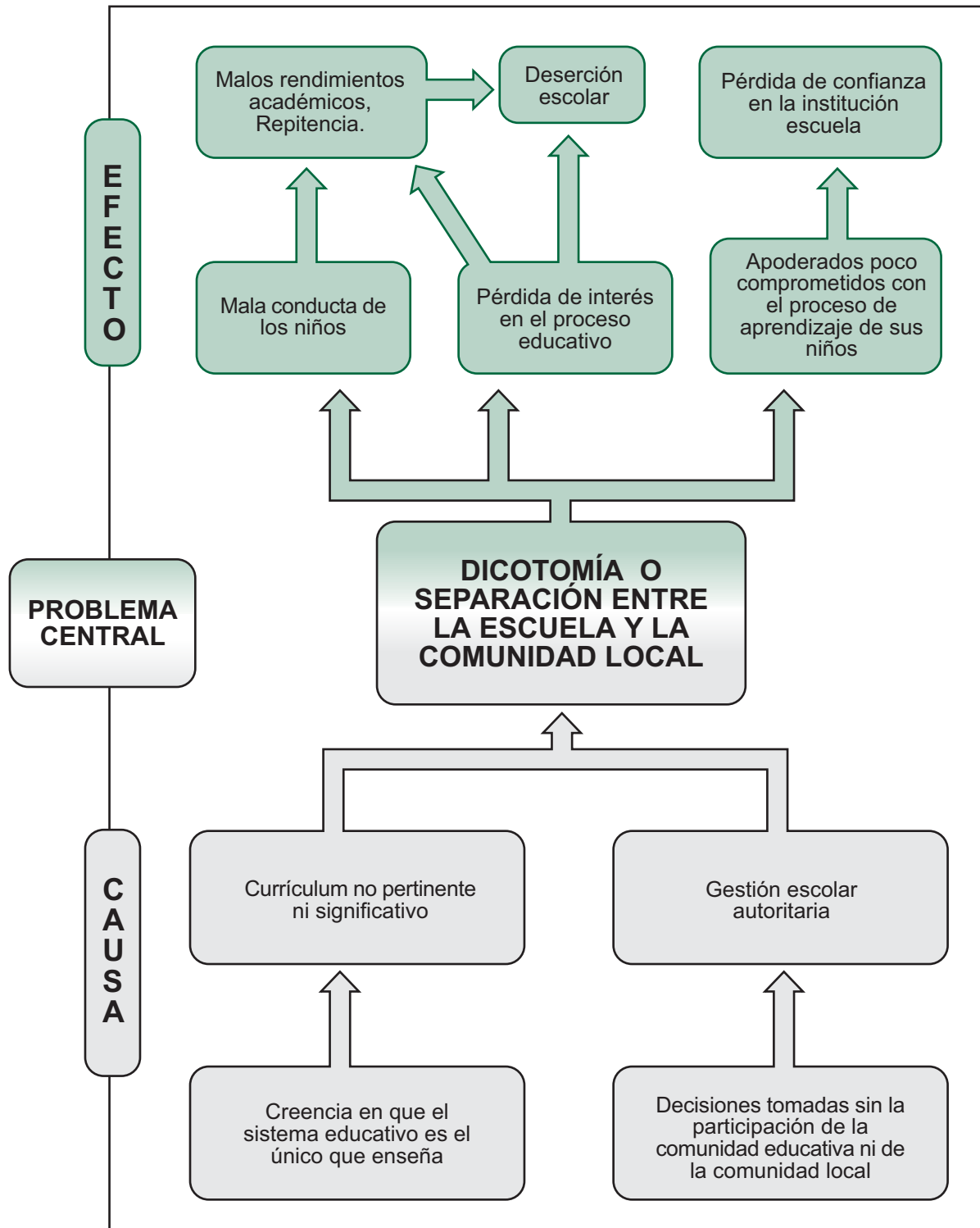
Este es un acercamiento cualitativo a la realidad ambiental, que permite focalizar convenientemente en el accionar ambiental local.

A continuación, se presentan dos ejemplos de árboles de problemas.

Ejemplo 1 de árbol de problemas



Ejemplo 2 de árbol de problemas



3. Fase de Participación en procesos de Desarrollo Local

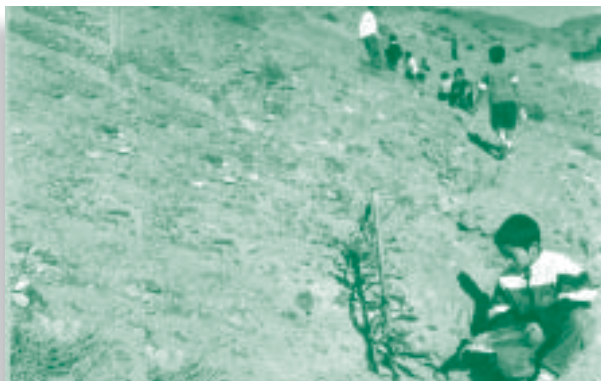
Esta tercera fase de la participación se caracteriza por presentar dos momentos distintos en el tiempo. El primero, de diseño y elaboración de un Plan de Acción Ambiental y el segundo momento, de implementación y Desarrollo del Plan.

Esta es una fase que continúa al Diagnóstico pues es con la información diagnóstica obtenida participativamente que se levanta el Plan de Acción Ambiental.

La característica más relevante de la fase de participación en los procesos de desarrollo local es que es una intervención en la comunidad y a cargo de la comunidad local. La comunidad, incluyendo a la escolar, interviene en la realidad para transformarla hacia el desarrollo sustentable que mejore sus condiciones de vida. Uno de los roles que puede asumir el establecimiento educacional en este proceso es el de apoyar metodológicamente en la intervención a los actores locales, entendiendo que es la comunidad territorial la que se hace cargo de la intervención, y no sólo la escuela.

La intervención participativa en los procesos de desarrollo local está a cargo de la comunidad local. En este proceso, la escuela debe asumir un rol de apoyo metodológico, entregando los conocimientos y habilidades requeridas por la comunidad.

A continuación, se revisarán los momentos y las técnicas de planificación específicas para desarrollar esta fase de participación.

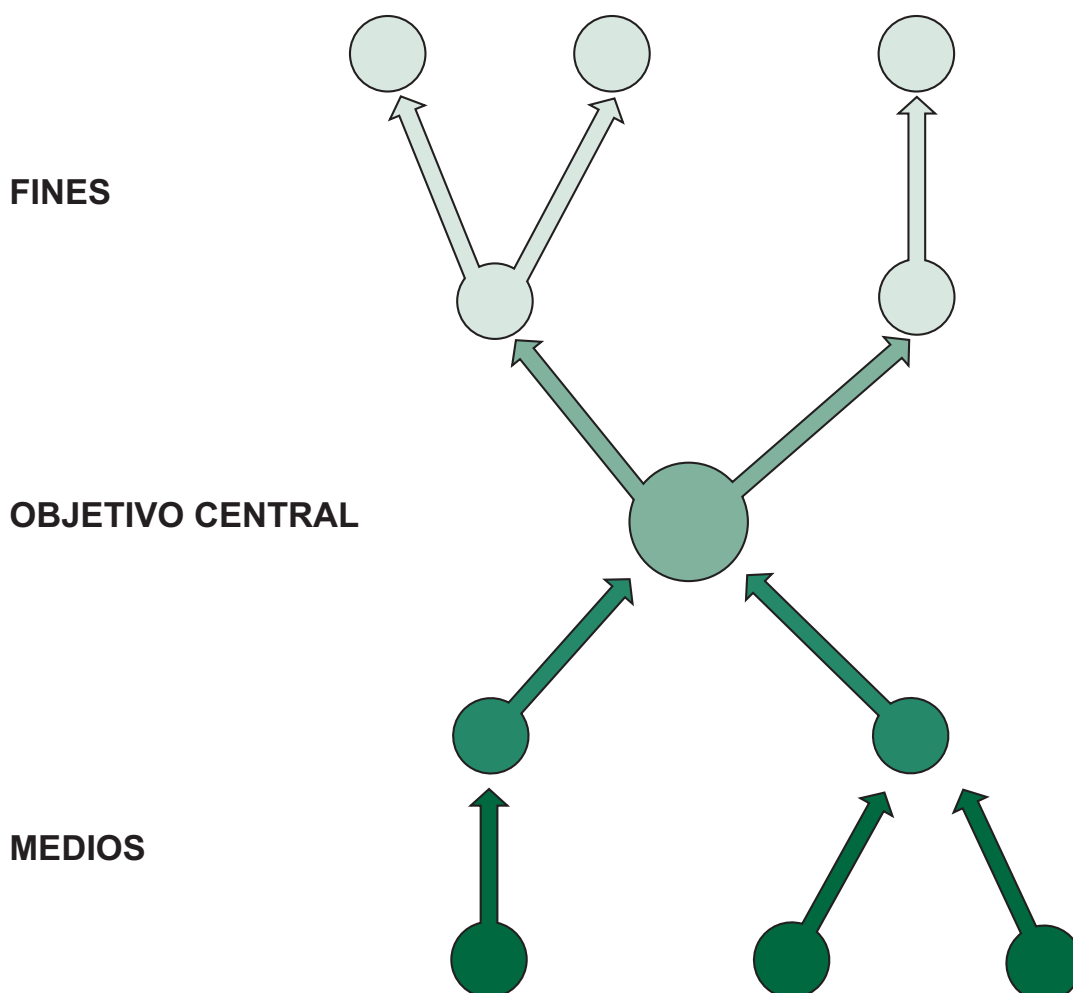


Fundamentos y técnicas para Diseñar el Plan (primer momento)

El primer momento del diseño del Plan consiste en establecer un Plan de Acción de una Estrategia Ambiental, que se construye a partir del Diagnóstico Ambiental Local. El primer momento consiste en la formulación, a partir del árbol de problemas del Diagnóstico Ambiental, de un árbol de objetivos para establecer el Objetivo Central de la intervención. Esto se realiza en un taller colectivo y participativo, en el cual se transforma cada problema, del árbol de problemas, en objetivos. Esta transformación se realiza invirtiendo el signo del problema, o sea transformando las situaciones negativas en positivas. En este ejercicio colectivo, el Problema Central se convierte en el Objetivo Central, las Causas en Medios y los Efectos en Fines.



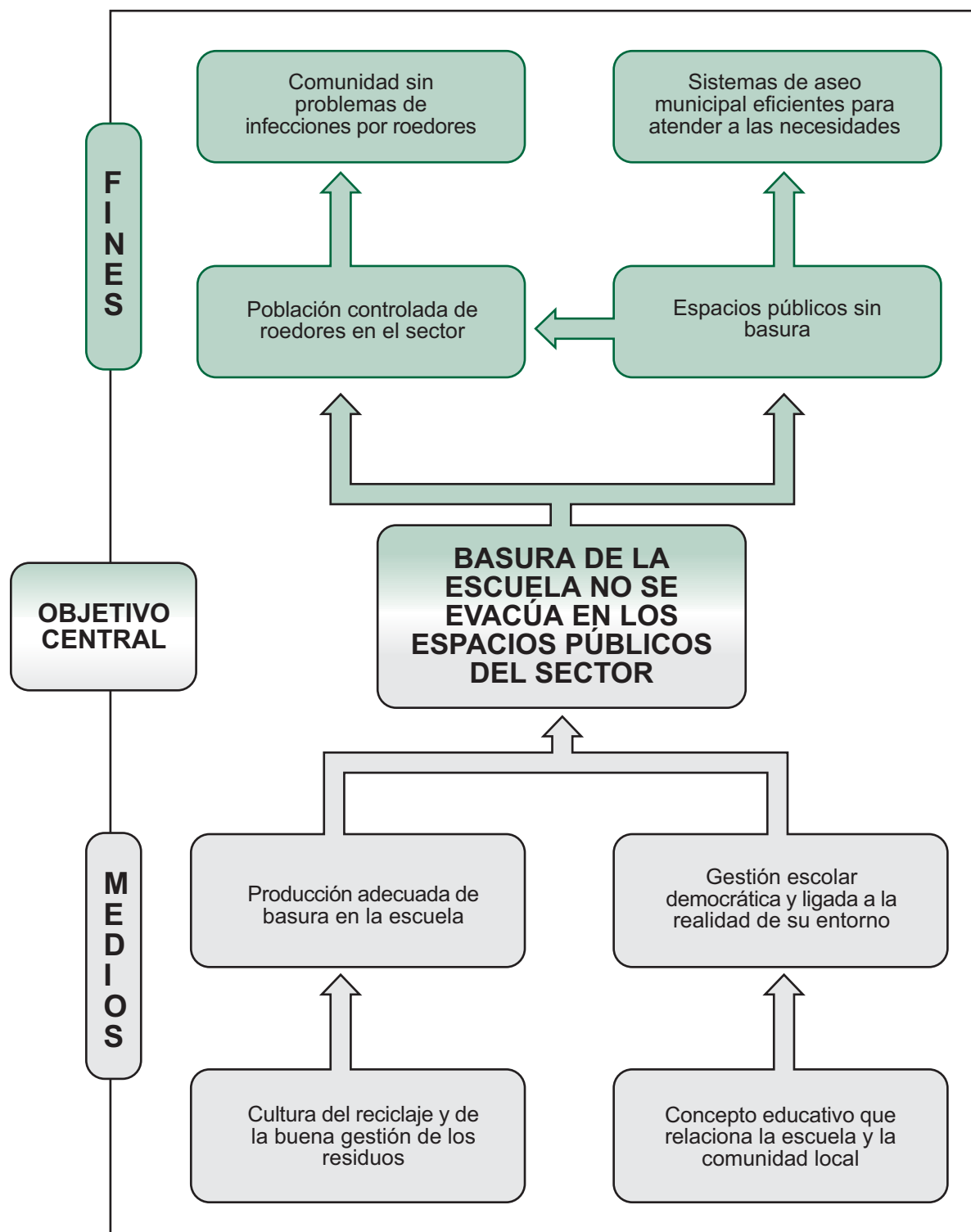
La lectura correcta de este esquema es que se va a lograr el objetivo central, para contribuir a los fines, si producimos los medios necesarios para ello. Las relaciones de causalidad del árbol de problemas se mantienen.



A continuación presentamos un ejemplo de árbol de objetivos, que es la inversión del ejemplo 1 de árbol de problemas, presentado anteriormente. Note, comparando ambos ejemplos, que se realiza la inversión de signo de cada problema para transformarlo en objetivo.

Ejemplo 1 de árbol de objetivos, obtenido al cambiar el signo de los problemas del ejemplo 1 del árbol de problemas de este manual.

Posteriormente a la formulación del árbol de objetivos, se debe definir una estrategia ambiental local para el logro del objetivo central dada las condiciones en que se encuentra la comunidad. Esta decisión estratégica se conoce también como análisis de alternativas. Este análisis, supone que para lograr el objetivo central de una intervención, es posible reconocer distintos caminos o rutas estratégicas, en que cada uno de ellos implica una distinta combinación de medios.

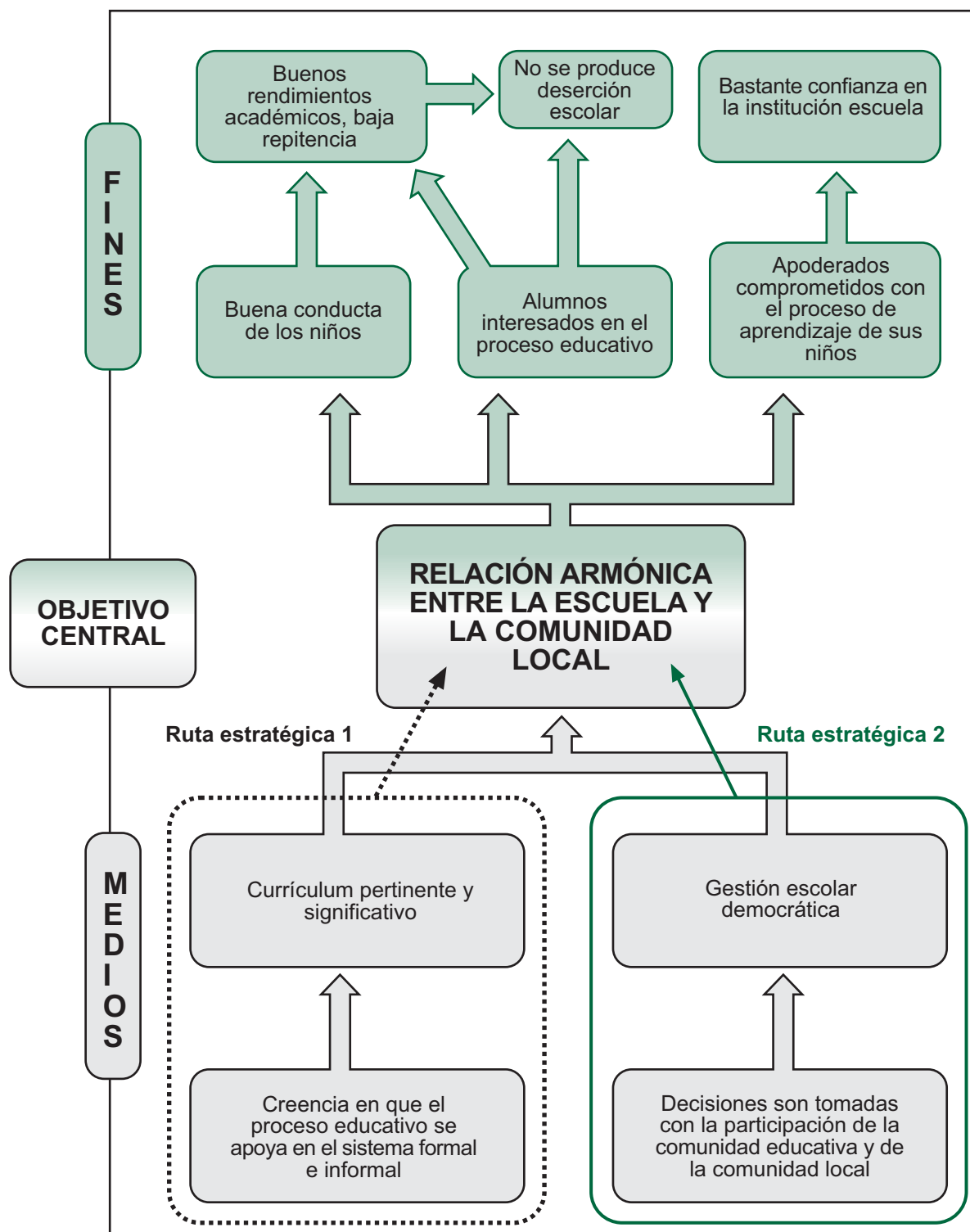


Ejemplos de rutas estratégicas alternativas en un árbol de objetivos, que se definió a partir del ejemplo 2 de árbol de problemas de este manual.

El árbol de objetivos es una propuesta teórica de la solución de la problemática central, por lo tanto es necesario que incorporemos elementos de la realidad que nos permita elegir ciertos caminos sobre otros. Para realizar esta elección se utilizan criterios establecidos con anterioridad.

Proponemos al menos considerar estos tres criterios

- 1) Viabilidad (V)** de producir los diferentes medios dadas las condiciones de la comunidad,
- 2) El factor económico (E)** y
- 3) El grado de sostenibilidad (S)** del resultado en el tiempo. Habrá medios más viables, más económicos y más sostenibles. Esa será la ruta estratégica elegida.



Se sugiere que para tomar la decisión de la ruta estratégica a seguir, primero se elabore un instrumento en que se establezcan los valores de los tres criterios en el análisis de alternativas. La siguiente tabla es un ejemplo de valorización de cada alternativa estratégica de un árbol de objetivos, para cada criterio de selección. La valorización y decisión de la ruta estratégica se toma colectivamente.



Criterios de selección	Alternativa estratégica 1	Alternativa estratégica 2	Alternativa estratégica 3
Viabilidad (V)	1	2	3
Costos (E)	2	3	3
Sostenibilidad (S)	1	3	1
Puntaje final	4	8	7

(V): 1: Poca viabilidad; 2: Mediana viabilidad; 3: Alta viabilidad.

(E): 1: Poco económico; 2: Medianamente económico; 3: Muy económico.

(S): 1: Poco sostenible en el tiempo; 2: Medianamente sostenible en el tiempo; 3: Sostenible en el tiempo.

Obviamente, hay que elegir la estrategia alternativa que tiene un mayor puntaje total (alternativa estratégica 2), que se obtiene sumando los valores de los criterios de selección, en cada una de las estrategias alternativas.

Para finalizar el diseño, se debe formular el Plan mismo, que es la operativización de la estrategia, donde los medios que se establecen en la estrategia escogida se constituyen, en el lenguaje de proyectos, en los resultados esperados de la intervención. Aquí se trata de establecer para cada resultado esperado, las actividades necesarias para producir estos resultados y los recursos (materiales, humanos, financieros) que se requieren para realizar esas actividades. Los resultados esperados y las actividades son los dos elementos que operativizan la Estrategia Ambiental Local.

La estrategia ambiental local opera a través de los resultados esperados y de las actividades diseñadas. Los resultados esperados se constituyen a partir de los medios de la estrategia seleccionada. Las actividades son diseñadas en función de producir los resultados esperados.



Es importante que en el diseño del Plan, la comunidad y el equipo directivo se apoyen en ciertos instrumentos que permiten, posteriormente, controlar los procesos. En relación con las actividades diseñadas, se recomienda la Carta Gantt, que es un instrumento que asocia las actividades, en relación con el tiempo de ejecución.

Ejemplo de Carta Gantt

Actividades	Semanas / Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Reunión Inicial con aliados: Acuerdos previos. Revisión Taller												
2. Convocatoria al Taller de Capacitación												
3. Reproducción de materiales de apoyo												
4. Habilitación del lugar												
5. Taller de Capacitación												
6. Sistematización de los resultados del Taller												
7. Reunión de discusión documento de sistematización del taller con aliados												
8. Ajustes al documento												
9. Entrega Informe Final												

Con relación al requerimiento de recursos financieros, se recomienda un Flujo de Caja que relaciona los ítemes de gastos que se precisan realizar con relación al tiempo.

Ejemplo de Flujo de Caja

Ítemes de gasto (\$)	Semanas/Meses				
	1	2	3	4	Total
1. Insumos	80.000	20.000	10.000	10.000	120.000
2. Equipamiento	50.000	0	0	0	50.000
3. Salidas a terreno 0	100.000	100.000	50.000	250.000	
4. Recursos humanos 40.000	80.000	80.000	60.000	260.000	
5. Gastos grales. (teléfono, luz, arriendo)	10.000	10.000	10.000	10.000	40.000
Total	180.000	210.000	200.000	130.000	720.000
	25,0 %	29,2 %	27,8 %	18,0 %	100 %

Otro instrumento de gestión muy útil que recomendamos es un cuadro de insumos y materiales (cantidad y calidad) que se requieren para realizar las actividades.

Ejemplo de Cuadro de insumos y materiales

Actividad	Insumos y materiales	Cantidad requerida	Calidad requerida
1. Reunión Inicial con aliados:			
2. Convocatoria al Taller de.....			
3. Reproducción de materiales de apoyo			
4. Habilitación del lugar			
5. Taller de Capacitación en.....			
6. Sistematización de los resultados del.....			
7. Reunión de discusión documento			
8. Ajustes al documento			
9. Entrega Informe Final			

Por último, un cuadro de distribución de responsabilidades de los equipos operativos y de las organizaciones responsables. Esta distribución de responsabilidades permite equilibrar de mejor manera las responsabilidades en la posterior ejecución del Plan de acción. En este cuadro, los actores (organización o persona) se asignan en las filas y las actividades en las columnas. Cada celda, que combina el actor con la actividad, debe ser llenada con la letra que corresponda. D: Dirige la actividad; E: Ejecuta la actividad; A: Apoya la actividad; N: No interviene en la actividad.



Ejemplo de Cuadro de distribución de responsabilidades

Actor comunitario (organización o persona)	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3
Establecimiento educacional	D	A	E
Junta de vecinos	E	E	D E
Municipalidad	A	D	E
Centro de Padres	E	E	A
Grupo juvenil	E	E	N
Empresa del sector	N	A	A
ONG del sector	A	A	A
Parroquia del sector	N	A	A

Sugerimos utilizar cuatro instrumentos que permiten controlar los procesos de la estrategia ambiental seleccionada:

- 1) carta gantt,
- 2) flujo de caja,
- 3) cuadro de insumo y materiales, y
- 4) cuadro de distribución de responsabilidades.



Desarrollo del Plan (segundo momento)

Posteriormente a la construcción del Plan de Acción, se implementa y desarrolla la Estrategia Ambiental Local, que consiste en realizar las actividades programadas y diseñadas en el Plan. Para ello, se sugiere utilizar el mismo instrumental que se ocupó para el diseño (Carta gantt, Flujo de caja, Cuadro de insumos y Cuadro de distribución de responsabilidades) para que apoyen la correcta ejecución del Plan.

4. Fase de Monitoreo y Desarrollo Local Ambiental

El empoderamiento del entorno y del establecimiento educacional como parte constituyente de ese entorno, exige una participación en los procesos de intervención ambiental en el seno de las comunidades locales, un diagnóstico participativo y apropiado de esa realidad, un plan de acción coherente con ese diagnóstico y un Sistema de Monitoreo y Seguimiento, que permita garantizar, por una parte, la correcta ejecución del Plan y por otra, lograr los aprendizajes que surgen de la propia evaluación del Plan de Acción.

La evaluación es una función fundamental dentro del proceso de planificación, que permite detectar donde están las fortalezas y donde están las debilidades de lo que hacemos. El sistema de monitoreo, seguimiento y control ambiental corresponden a evaluaciones del propio plan.

Para el resultado de “Producción adecuada de basura en la escuela”, un indicador pudiera ser el número de bolsas de basura producidas por la escuela.

Los indicadores de gestión se centran en el proceso o en la realización de las actividades. Por ejemplo:

Para desarrollar el monitoreo y seguimiento de los Planes, hay que considerar tres elementos fundamentales, a saber:

a) Indicadores de resultados e indicadores de gestión

Los indicadores de resultados se centran en los resultados esperados que están constituyendo el Plan de Acción. Por ejemplo:

En la actividad “Taller de capacitación”, un indicador pudiera ser el número de participantes del mismo, luego del proceso de invitaciones.

Ambos indicadores, de resultado y de gestión, nos permitirán tener claridad sobre que se va a medir durante la fase de monitoreo en nuestro Plan de Acción. Es decir, qué vamos a observar para darnos cuenta si está bien, o no, la actividad que estamos realizando.

b) Medios de Verificación

Los Medios de Verificación son los instrumentos con los cuales se accede tanto a los datos indicadores de resultado como a los datos indicadores de gestión, instrumentos que permitirán establecer si estamos ejecutando bien o no el Plan de Acción.

Ejemplos de Medios de Verificación:

Para el resultado de “Producción adecuada de basura en la escuela”, un medio de verificación pudiera ser el “control de bodega de la entrega de bolsas de basura” que lleva la administración.

En la actividad “Taller de capacitación”, un medio de verificación pudiera ser la lista de asistencia junto a la lista de invitaciones que elaboró la secretaría de estudios.

c) Los Momentos del monitoreo ambiental

Para determinar los Momentos de las observaciones y mediciones del monitoreo nos debemos apoyar, fundamentalmente, en:

- Carta Gantt, para monitorear las Actividades y
- Flujo de Caja, para monitorear los recursos financieros de la iniciativa.

Con ambos instrumentos, Carta Gantt y Flujo de caja, se relacionan tanto las actividades con el tiempo, como los gastos con el tiempo, respectivamente. Cuando se realiza el monitoreo se compara la situación esperada (programada) con la situación obtenida.

Todo el proceso de monitoreo y seguimiento, evidentemente es participativo e incorpora a distintos actores presentes en la comunidad y en la ejecución del plan de acción.

