

Educación Ambiental:  
*Otra mirada...*

**Autores:**

Cecilia Gelabert

Valeria Negro

Pablo Stéfano

**Edición y corrección:**

Florencia Carrizo

**Diseño y maquetación:**

Verónica Alvarez Pesce

1ª edición, agosto de 2009

La presente obra se terminó de imprimir en agosto de 2009, en los talleres gráficos de XXXXX, XXXXX, Buenos Aires (xxxx).



**Fundación** Cnel. Apolinario Figueroa 520 2º "D",  
**PROYECTO** Buenos Aires, Argentina, CP.1416  
**PEREYRA** info@grupopereyra.org

# Educación Ambiental: *Otra mirada...*



*Este libro es el resultado de veinte años de trabajo en educación ambiental. Lo que exponemos aquí surge del intercambio y el trabajo con numerosos docentes, alumnos, compañeros e integrantes de otras organizaciones. Entre ellos, queremos agradecerle a toda la comunidad escolar de la Escuela N° 19 "Francisco P. Moreno" ubicada en el Parque Provincial Pereyra Iraola, a sus alumnos, padres y madres, docentes y directivos por abrirnos las puertas y compartir con nosotros sus experiencias, saberes, sueños y expectativas. También a la organización Tierra del Futuro (Suecia) por confiar en nosotros y hacer posible este proyecto. Este libro esta dedicado a todos los que apuestan a la educación como camino de transformación...*

# Índice

Introducción .....	7
Fundación Proyecto Pereyra .....	9
Educación ambiental: un campo en construcción.....	11
Nuestra mirada sobre la educación ambiental .....	14
<i>En la búsqueda de transformar: desnaturalizar</i> .....	15
<i>Trabajar con la escuela</i> .....	15
<i>Superar obstáculos</i> .....	16
<i>La intuición y la creatividad</i> .....	17
Ideas que nos sustentan .....	18
<i>Sentir</i> .....	18
<i>Pensar</i> .....	20
<i>Crear</i> .....	22
<i>Actuar</i> .....	22
Video participativo .....	25
<i>Sus ventajas</i> .....	26
<i>Quiénes producen el material y para qué</i> .....	26
<i>El video participativo paso a paso</i> .....	27
<i>Hoja de ruta</i> .....	27
<i>Producción del material</i> .....	30
<i>Cómo usar este material</i> .....	31
Los audiovisuales .....	32
<i>Una alternativa al video participativo</i> .....	32
<i>La fotografía se aprende trabajando</i> .....	32
<i>Qué necesitamos</i> .....	32
<i>Qué fotografiar</i> .....	33
<i>Cómo hacer sonido</i> .....	33
<i>El día de la salida</i> .....	34
<i>Montar las diapositivas</i> .....	34
Intercambios .....	36
<i>Salgamos de la escuela</i> .....	36
<i>Una escuela rural recibe chicos de la ciudad</i> .....	37
<i>Estudia y viaja</i> .....	38
Los juegos .....	39
<i>Condimentos para un buen juego</i> .....	39
<i>Inventar, variar y probar</i> .....	42
Bibliografía.....	43
Juegos.....	44

# Introducción

Nos es sumamente grato presentar este material, puesto que constituye una excelente oportunidad para quienes formamos parte de Fundación Proyecto Pereyra de reconsiderar nuestra tarea en el área de la educación ambiental y de ese modo revisar nuestros veinte años de trabajo en el área.

Pensamos en este material como una suerte de libro de recetas con el claro objetivo de que brinde al lector una guía permanente con la que pueda elaborar nutritivos platos para su comunidad. Creemos en la educación como un alimento que no puede faltar a ningún ser humano y sin el cual las comunidades no pueden evolucionar. Entendemos la educación ambiental como uno de los pilares de la educación de este siglo, gracias al cual podremos vivir y hacer de nuestro planeta un espacio que siga siendo habitable.

Es nuestro deseo difundir este proyecto a la mayor cantidad de personas —maestros y alumnos. Esperamos, entonces, que este “libro de recetas” les permita elaborar los más succulentos guisos y postres, todo condimentado con las voces, sueños y necesidades de ustedes y de las personas con las que trabajan, con los colores del territorio que habitan, con el ritmo del tiempo en que viven.

En él encontrarán una presentación de la Fundación Proyecto Pereyra, para quienes aún no nos conocen y deseen saber sobre nosotros.

Contarán también con una breve reseña histórica sobre el campo de la Educación Ambiental y una serie de fundamentos teóricos y conceptualizaciones que servirán de contexto para este material.

Asimismo, les mostraremos —desde nuestra perspectiva— el sentido profundo con el que hacemos Educación Ambiental, así como los conceptos y nociones que dan sustento a nuestra manera de hacer educación ambiental.

Tendrán de ese modo acceso a las herramientas que más comúnmente utilizamos. Eso incluye fichas, entrevistas y recomendaciones de las que —esperamos— puedan apropiarse, aprovechar y enriquecer a partir de su propia experiencia, ya que de eso se trata educar.

La disposición de los capítulos no responde necesariamente al orden de lectura. Por el contrario, invitamos al lector a definirlo en función de sus intereses y necesidades, eligiendo las distintas puertas de acceso que este material ofrece.

# Fundación Proyecto Pereyra

En el 1989 un grupo de jóvenes, dedicados a desarrollar diversas actividades en el entorno de la Reserva Ecológica de la Costanera Sur de la Ciudad de Buenos Aires, decidimos crear La Fundación Proyecto Pereyra. Entre los miembros fundadores nos encontrábamos maestros, agrónomos, físicos y artistas.



*Pablo Stéfano, participando del seminario de ASPLANDE, Río de Janeiro, Brasil, 1993.*

Desde el comienzo, el objetivo principal que guiaba nuestras acciones era concientizar y sensibilizar a las comunidades sobre las problemáticas ambientales a través del desarrollo de actividades principalmente lúdicas. Con el tiempo, este objetivo fue redefiniéndose.

En 1994 establecimos en el acta constitutiva de la Fundación la misión de difundir y llevar a cabo programas de educación, asesoramiento, producción e investigación relacionados con la ecología

y el desarrollo social en las áreas rural y urbana. Trabajamos en técnicas de producción hortícola orgánica, organización de productores y comercialización alternativa de productos ecológicos, educación ambiental, tecnología social y ecológicamente apropiada y certificación de productos ecológicos. También organizamos debates, cursos, seminarios, talleres y visitas referidas a estos temas.

El momento más significativo en nuestra evolución como Fundación tuvo lugar cuando establecimos contacto con otra organización no gubernamental llamada Tierra del Futuro. Esta ONG sueca nos abrió numerosas puertas de intercambio con otras organizaciones de diversos países que difundían proyectos de educación ambiental, educación popular, desarrollo de tecnologías alternativas en Latinoamérica, Europa y Asia.

En la actualidad, nuestra Fundación cuenta con dos áreas específicas de trabajo: la producción orgánica y el desarrollo de proyectos de educación ambiental. Este libro propone un recorrido a lo largo de la experiencia de esta última área.

Nuestra área de educación ambiental ha intervenido en los últimos veinte años en escuelas públicas rurales y suburbanas de enseñanza básica y media en el Sur del conurbano bonaerense. Desarrollamos nuestros proyectos partiendo de una perspectiva crítica y de pro-acción, y los elaboramos conjuntamente con el equipo directivo y



*Valeria Negro, participando en un intercambio de turismo sustentable, Laprida, Prov. Bs. As.*



*Cecilia Gelabert, en la escuela Francisco P. Moreno, Parque Pereyra Iraola, Prov. Bs. As.*

docente local a partir de las necesidades de la comunidad escolar.

Nuestro principal objetivo es despertar el interés y generar una conciencia crítica sobre las problemáticas ambientales, para lo cual llevamos a cabo talleres con alumnos. Entendemos que dichas problemáticas tienen un fuerte componente cultural, económico y político por lo que nuestros proyectos se caracterizan por:

- Estimular la percepción del ambiente, de forma que cada uno pueda reconocerse como parte del mismo.
- Desarrollar la autoestima y la autoconfianza.
- Sentar las bases para una producción de conocimiento alternativa al paradigma de la ciencia como único conocimiento válido, propiciando encuentros tendientes a rescatar y valorizar la cultura tradicional y popular, y revalorizando los conocimientos no disciplinarios del educador, de los educandos y de toda la comunidad.
- Propiciar un espacio participativo para el diagnóstico de la realidad socio-ambiental por parte de las comunidades.
- Favorecer la integración y la cooperación entre las personas.
- Generar un punto de encuentro entre la educación formal, la no formal y la informal.
- Dar y construir herramientas para el desarrollo sustentable y autónomo de las comunidades.
- Abrir espacios de planificación y consenso entre el estado y la sociedad civil.

# Educación ambiental: un campo en construcción

## *Breve recorrido a lo largo de su historia*

El término educación ambiental comenzó a utilizarse en los espacios formales de discusión alrededor del mundo hacia finales de la década de los sesenta y comienzos de los setenta. Por ese entonces se lo vinculaba con la gran preocupación por las problemáticas ambientales, cada vez más evidentes. A partir de ese momento los conceptos relacionados con la educación ambiental fueron ampliándose, variando, tomando diferentes enfoques, y actualmente se encuentran en evolución permanente, aún sin una única definición por parte de quienes los emplean.

Podemos establecer como antecedente el informe Meadows, presentado por el Club de Roma durante la conferencia brindada por las Naciones Unidas sobre el medio humano, que tuvo lugar en 1972, en Estocolmo, Suecia.

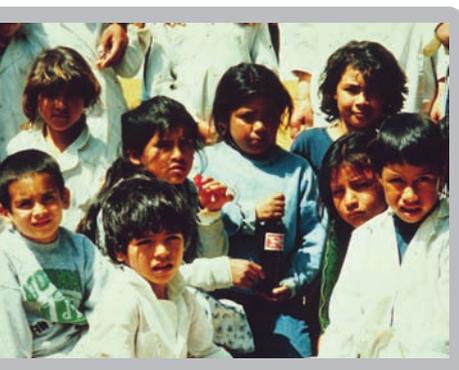
En ese encuentro internacional se planteó la necesidad de fomentar una educación dirigida tanto a jóvenes como a adultos que prestara debida atención a las problemáticas ambientales. Se advirtió sobre las mismas como hechos puntuales, sin reparar debidamente en la relación que tenían con los modelos productivos desarrollados por las sociedades modernas; razón por la cual durante los primeros años se otorgó una gran relevancia a las ciencias naturales, ya que el énfasis para la resolución de los problemas estaba puesto en la conservación del medio ambiente.

Tres años más tarde, tendría lugar en Belgrado, capital de la actual República Serbia, el Seminario Internacional de Educación Ambiental. En él pudieron fijarse los principios, metas y objetivos de esta práctica, lo cual implicó notorios cambios conceptuales. Se redefinió, así, la noción de medio ambiente, que hasta el momento solo implicaba aspectos relativos a las disciplinas de la física y la biología. A partir de ese momento, se involucran también cuestiones económicas y socioculturales, propiciando un abordaje interdisciplinario de las temáticas ambientales.

Los objetivos planteados en la Carta de Belgrado —resultado de dicho encuentro— proponían la educación ambiental como un instrumento para la difusión de saberes, el desarrollo de la conciencia y la generación de aptitudes que permitiesen reconocer las relaciones del hombre con el hombre y con la naturaleza, así como la imperiosa necesidad de políticas que propiciaran un reparto equitativo de las reservas naturales mundiales y la satisfacción de las necesidades de todos los países.

En 1977, tuvo lugar en la ciudad asiática de Tbilisi (Georgia) la Conferencia





Intergubernamental sobre Educación Ambiental. En esa ocasión, se acordó la incorporación de la educación ambiental a los sistemas educativos y de cooperación internacional. Se llegó a la conclusión de que era necesario modificar ciertas conductas y promover la participación individual y comunitaria. De ese modo, se abrieron nuevas corrientes que ponían el énfasis en la importancia de considerar no solo aspectos cognitivos, sino también lo referente a las relaciones dentro de las comunidades y las acciones emprendidas para la solución de problemas concretos.

Diez años más tarde se llevó a cabo en Moscú el Congreso Internacional sobre Educación y Formación Relativas al Medio Ambiente. En él se aprobó la Estrategia Internacional de Acción en materia de Educación y Formación Ambiental para los siguientes diez años, la cual se elaboró a partir de la evaluación de las necesidades y prioridades de la educación ambiental.

En el documento derivado de esta reunión, se mencionan como principales causas de la problemática ambiental la pobreza y el crecimiento de la población; no obstante, no se toma en consideración el papel que juega el complejo sistema de distribución desigual de los recursos generados por los estilos de desarrollo acoplados a un orden internacional desigual e injusto, por lo que se observa en dicho documento una carencia total de visión crítica hacia los problemas ambientales (Gaudiano 1999; Foladori y Gaudiano 2001).

En el año 1992, se realizó en Río de Janeiro la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Como producto de encuentro surgió la Agenda 21, la cual en su capítulo 36, hace hincapié en el fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia.

Paralelamente en esa misma ciudad y en ese mismo año, se llevó a cabo el Foro Global Ciudadano, que identificó la crisis ambiental como el resultado de la destrucción de los valores humanos, la alienación y la no participación ciudadana en la construcción de su futuro. Entre los treinta y tres documentos aprobados, se destaca el Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global que define la educación ambiental como un acto político para la transformación social.

También ese mismo año, en Guadalajara se organizó el Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. En el cual se estableció que la educación ambiental debía ser un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social. Se consideró entre los aspectos principales el fomento de la participación social y la organización comunitaria tendientes a las transformaciones globales que garanticen una óptima calidad de vida y una democracia plena que procure el autodesarrollo del individuo.

Cinco años más tarde, tuvo lugar la Conferencia Internacional sobre Medio

Ambiente y Sociedad: Educación y Conciencia Pública para la Sostenibilidad, en Tesalónica, Grecia. En ella se arribó a la conclusión de que los esfuerzos realizados hasta ese momento con el fin de preservar el medio ambiente no habían alcanzado los resultados esperados porque no estaban vinculados a procesos educativos.

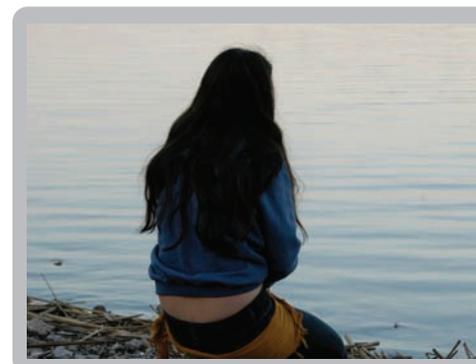
En ese encuentro se definió la educación ambiental como componente esencial para alcanzar transformaciones en la sociedad. Se propuso una educación de carácter interdisciplinario, que contemplara las necesidades de la comunidad y que estuviera orientada a la solución de problemas concretos.

Otras reuniones celebradas en diferentes partes del mundo de manera paralela a las señaladas fueron: Chosica, Perú 1976; Managua, Nicaragua, 1982; Cocoyoc, México 1984; Caracas, 1988; Buenos Aires, 1988; Brasil, 1989, y Venezuela, 1990.

Como se observa a través de este recorrido histórico, la educación ambiental incorporó a su visión conservacionista inicial variables económicas y sociales que reparan en la relación del hombre con la naturaleza y de los hombres entre sí. Se pasó de una concepción voluntarista, que creía que la simple toma de conciencia iba a redundar en cambios actitudinales, a una concepción donde la participación individual y comunitaria era clave para el alcance de resultados concretos, tomando interpretaciones políticas.

A pesar de ello, la existencia de nuevos enfoques holísticos no implican la superación de los anteriores, dejando en evidencia la coexistencia de los diferentes abordajes frente a las problemáticas ambientales.

Debido a que la educación ambiental es un campo en construcción con menos de cuarenta años de vida y con tanta diversidad en su seno, creemos que los esfuerzos por pensar nuestras prácticas y comunicarlas son un aporte para su construcción y además una invitación a que otras personas repiensen y compartan sus visiones.



"El fin de la educación es construir inéditos posibles". (Paulo Freire SF)

## Nuestra mirada sobre la educación ambiental

La contaminación, la pérdida de biodiversidad, el cambio climático, los refugiados ambientales no son consecuencia de una crisis ecológica, un fenómeno que se origina en la naturaleza, sino productos de una crisis social y cultural, consecuencia de un modelo económico político y social que ha generado injusticia, desigualdad, destrucción e infelicidad.

La forma de producción de conocimiento reduccionista y utilitario, los modos de vinculación social que excluyen y generan desigualdad, la visión economicista del mundo, las relaciones políticas no participativas y la ética que sostiene dichas prácticas es lo que está en crisis. Y esta crisis se expresa, entre otros aspectos, en los problemas ambientales.

Pensamos que solo es posible revertir esta situación si se logra una transformación que trascienda los niveles de conocimiento, la organización social, la economía y la política. Nos referimos a una transformación ética: solo mediante un cambio en los modos de ser, hacer y percibir se puede conseguir un cambio que pueda extenderse a los demás niveles de organización social. Y creemos en la educación como una puerta de acceso —aunque ciertamente no la única— a esta transformación.

Las actividades educativas que realizamos no son parte de una materia. Son producto del diálogo entre distintas disciplinas, entre los actores que participan en las diferentes etapas del proceso educativo, producto de una relación dialógica entre las ideas procedentes de diversos saberes. Su objetivo es salvar las distancias entre sociedad y ambiente, entre conocimiento académico y conocimiento para la vida, entre razón y sentimiento.

Contribuyen al desarrollo de sujetos autónomos y responsables, con capacidades para la acción y la reflexión, para la organización grupal y comunitaria, sujetos formados en valores como la cooperación y la solidaridad.

De ahí que no las consideremos actividades relacionadas con la naturaleza o con la ecología o con una materia en particular. En rigor, nos referimos a un enfoque que atraviesa la educación en cada uno de sus aspectos. Un enfoque dirigido a recuperar la capacidad de soñar despiertos y desplegar las capacidades para hacer, para poder hacer esos mundos de vida diversos, posibles e inéditos.



## En la búsqueda de transformar: desnaturalizar

En nuestra vida cotidiana solemos usar expresiones como "desde siempre los seres humanos..." o "los valores de la cultura universal...", y organizamos nuestras vidas y sociedades en base a una serie de ideas y conceptos que nos vienen dados. Esas ideas funcionan como "anteojos" a través de los cuales miramos. Pero lo que no advertimos es que esos "anteojos" son productos culturales, elaborados en virtud de una compleja estructura ideológica. La homogeneización y a la vez la fragmentación en el plano de la cultura y el conocimiento y la producción nos han llevado a "naturalizar" un estado de cosas y a pensar que no es posible que cambie "han sido así desde siempre y en todo el mundo". Frente a este estado de situación, no es extraño escuchar expresiones como "sos un idealista" o "es una utopía" utilizadas como sinónimos de "no comprendés la realidad del mundo donde vivís".

Nuestra invitación es a desnaturalizar la idea de que el mundo es así y de que no hay más remedio que insertarnos en esa realidad que, a simple vista, parece inmodificable.

Destejer y al mismo tiempo comenzar a tejer medios para alcanzar horizontes propios de cada comunidad nos permitirá evidenciar en nuestro actuar, ya sea porque hacemos lo de siempre de una manera distinta o porque hacemos cosas nuevas, cuál es el mundo que imaginamos y cuál es el mundo que estamos dispuestos a construir y habitar.

## Trabajar con la escuela

Uno de los desafíos que la escuela debe afrontar es el de contextualizar el conocimiento, es decir, compartir y producir conocimiento con la comunidad. Es necesario debatir y decidir por qué, para qué y cómo diseñar estrategias y escenarios de intervención educativa que promuevan aprendizajes con sentido y significación social (Priotto et al., 2005, p.199).

En las propuestas educativas que hemos desarrollado las escuelas se abrieron a la construcción participativa de los proyectos, incluyendo docentes y directivos, alumnos y alumnas, técnicos y talleristas de organizaciones no gubernamentales, voluntarios, familias y vecinos. De esta manera, la escuela permitió que otros actores sociales formaran parte del proceso educativo, de lo que surgió una mejora sustancial de los aprendizajes.

Experiencias como esas posibilitaron no solo que los alumnos y alumnas internalizaran los contenidos, sino que se apropiaran de ellos y los adecuaron a su realidad

### Deconstruir y construir

Para poder construir relaciones e ideas nuevas debemos primero deconstruir los conceptos vigentes. Estar atentos y atentas a todo lo que surge *a priori* como "natural", comenzar a cuestionarlo, deshacernos de formas de ver el mundo, y que ese vacío vaya siendo el espacio para comenzar la construcción.

Es un movimiento de ida y vuelta entre destejer y tejer que se hace al mismo tiempo, es un diálogo, es aceptar la falta de certezas en el camino, es entusiasmarse con la esperanza del cambio.

circundante. Todos los participantes (niños y niñas, jóvenes, adultos y adultas) aprendimos la importancia de la cooperación, a respetar y valorar al otro, a trabajar en grupo y en red.

El conocimiento alcanzado es una herramienta para la vida que apunta a superar la escisión que nos lleva a perder de vista la relación entre conocimiento generado y los objetos que estudiamos. Cuando una comunidad educativa acepta ese desafío, está dialogando no solo con la realidad social y ambiental de su lugar, sino también con la incertidumbre, porque el conjunto de relaciones, interacciones y retroalimentaciones que surgen de procesos como este conducen a puertos nuevos e imprevisibles.



## Superar obstáculos

En algunas etapas lo deseable será lograr que los niños y las niñas puedan expresar su propia voz, que los contenidos de algunas clases sean adaptados a la realidad del lugar, que la escuela pueda trabajar en red con otras organizaciones de la comunidad.

La falta de capacitación o de materiales didácticos adecuados, el bajo reconocimiento institucional, la falta de apoyo y las dificultades que surgen para concretar salidas o actividades nuevas suelen desalentar las innovaciones.

No obstante, abrir la escuela a propuestas como estas puede ser un camino para superar la inseguridad y la resistencia a abordar problemáticas ambientales y hacer innovaciones en la estructura curricular que permitan darle una relevancia acorde a las circunstancias, lugar y tiempo en que se desarrolla la tarea educativa.

Las tareas sobre educación ambiental a desarrollar diferirán conforme al ámbito y las necesidades de la comunidad. Por ende, los resultados serán diferentes en cada caso.

Nuestra propuesta no tiene como fin buscar la solución a problemas socioambientales —aunque puede servir a tales efectos—, sino más bien transformar la manera de percibir y construir las relaciones y el conocimiento, transformar nuestra manera de "hacer el mundo", de modo que la currícula escolar se ambientalice. Tal como describe Carlos Galano (2002), ambientalizar la currícula es contextualizarla en el marco de la ética ambiental y diseñar un territorio pedagógico y de transposición didáctica que favorezca la reapropiación de la complejidad ambiental.

## La intuición y la creatividad

Este camino que nosotros apenas hemos comenzado a recorrer, requiere que confiemos en nuestra intuición. Habrá momentos en los que ningún libro nos dirá qué hacer y donde ninguna de las opciones parecerá buena. Cuando nos estemos preguntando cuál es el aporte que hacemos y si esta es la mejor manera, será nuestra intuición y creatividad las que nos guíen. Bucear, dejar que las ideas incuben y encontrar combinaciones nuevas, caminos distintos y hacerlo con el permiso de equivocarse, aprender y volver a probar, de eso se trata.

*"Humberto Maturana reivindica como dos nuevos derechos humanos: la posibilidad de cometer errores y de cambiar de opinión, pero ello solo es posible en un contexto cultural y de aprendizaje en que ambas cosas sean valoradas. [...] Esto [...] nos plantea la posibilidad de incorporar el error y el éxito como experiencia. Hay un proceso de evaluación y más precisamente de autoevaluación que permite su 'acumulación sucesiva'. Es la construcción de una memoria social —e individual— que acepta y transforma el éxito y el error en experiencia, desde la que se reorganiza nuevamente la emoción, la comunicación, la reflexión y el conocimiento que mejoran el nuevo proceso de acción." (Vargas y Piñeyro, 2005, p. 37)*



*"Sería posible describirlo todo científicamente aunque esto carecería en lo absoluto de sentido no serviría de nada, sería como describir una sinfonía de Beethoven como una variación de presiones de onda".*

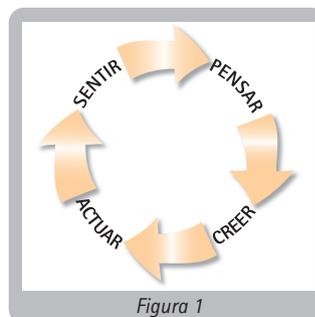
Albert Einstein

## Ideas que nos sustentan

La perspectiva de educación ambiental que desarrollamos toma conceptos, herramientas y valores de: el juego, la sensibilización la educación popular, la educación por el arte, y el dialogo con distintas formas de conocimiento.

Pensamos nuestra práctica en base a cuatro aspectos inseparables que se encuentran en permanente retroalimentación, cada uno de ellos a un mismo nivel de importancia respecto de los demás (Figura 1). Todas nuestras actividades se encuentran atravesadas por estos aspectos: sentir, pensar, creer y actuar. Cada uno de ellos va adquiriendo relevancia en las diferentes etapas del proceso. Para que tengan una verdadera potencia de transformación debe haber coherencia entre los cuatro.

A continuación proponemos un recorrido por cada uno de ellos. Para eso entablaremos diálogos con variadas disciplinas e ideas de las que nos nutrimos.



### Sentir

Todo lo que ha sido realmente significativo en nuestras vidas y ha perdurado en nuestra memoria ha pasado primero por nuestro sentir, por nuestra percepción. Cuando decimos que algo tiene sentido, entendemos que es algo inteligente, que tiene una razón o finalidad, que va en una dirección. En general, aquello que tiene sentido es aquello que hemos sentido, que ha pasado por nuestra experiencia sensible, algo a lo que le encontramos una cierta forma, una organización o estructura coherente.

Este proceso de sentir y otorgar sentido a aquello que percibimos requiere de todo el cuerpo, no solo de la cabeza, necesitamos también nuestras manos y nariz, piernas y corazón. Puesto que entendemos la percepción como un proceso no solo intelectual, sino también corporal.

Todo lo que creemos sobre el mundo, nuestras ideas, la noción que tenemos sobre nosotros mismos y sobre los demás, son producto de lo que percibimos. Lo que obtenemos gracias a nuestra percepción es la organización del mundo. Recuperar el sentir es reencontrarnos con la experiencia, la conciencia, la inteligencia, la ética, lo que nos permite darle un "sentido" a aquello que percibimos.



Ese es el propósito de nuestra tarea como fundación. Nuestra meta es la **sensibilización**. Este concepto suele ser definido como el proceso de despertar sentimientos que lleven luego a interesarse sobre un tema o problema bajo el supuesto de que a partir de allí puede lograrse la toma de conciencia y un cambio de actitud con respecto a algo.

¿Qué significaría "tomar conciencia", "generar conciencia" o "tener conciencia"? El término conciencia es utilizado muchas veces como sinónimo de conocer o tener información, y otras veces, como un darse cuenta que lleva a tomar una posición ética. Al igual que Freire (1972) nosotros lo entendemos de la siguiente manera:

*[...] Concientización no es solo conocimiento o reconocimiento sino opción, decisión, compromiso [...] Es presentación y elaboración del mundo, es "un camino para" algo que no es ella [...] Su propiedad fundamental es su intencionalidad, nos conduce a escribir nuestra propia historia, la conciencia emerge del mundo vivido, lo objetiva, lo problematiza y lo comprende como proyecto humano [...]*

De ahí que para nosotros la conciencia nunca sea el fin en sí mismo, sino el medio para asumir el compromiso de ser co-creadores de un mundo más humano.

Desde nuestro punto de vista, sensibilizar es entonces trabajar sobre la percepción y la imaginación, integradas con los sentimientos y emociones. Es una forma de transitar cada proyecto involucrando a los participantes de manera íntegra, buscando hacer preguntas y dar respuestas sobre un mundo no fragmentado. Todo lo que creemos sobre el mundo, nuestras ideas, la idea que tenemos sobre nosotros mismos y sobre los demás, están constituidas por lo que percibimos. Lo que organizamos desde nuestra percepción es la organización "del mundo".

Trabajar sobre la percepción es ampliar el mundo y es construir mundo y conlleva una necesidad de desaprender, reconstruyendo los vínculos con el entorno. De esta manera podemos entendernos en un contexto y construir un conocimiento que es propio y útil, que es significativo y tiene potencia de transformación.

*"Es importante darse cuenta de que la manera en que hemos sido enseñados a percibir nuestro mundo no es la única, y que es posible abrirse a ver más allá de las 'verdades' de nuestra cultura."*  
(Lakoff y Johnson, 1995, citado por Elizalde y Maturana, 2003)

¿Cómo lograr cambios en la manera de percibir? Ante todo animándonos nosotros a ver las cosas como si fuera la primera vez que lo hacemos, intentando pensar que no las conocemos y, con esa frescura, redescubrirlas, y acompañando también a otros a observar, cambiando de perspectivas y de ángulos. Redescubrir nuestro entorno con todos los sentidos es un ejercicio que requiere de práctica.

Además de las actividades que proponemos en la última sección de este libro, creemos que el arte es un medio para estimular la percepción, la expresión y la comu-

### Con todo el cuerpo...

¿Acaso si estuviéramos acostumbrados a tomar nuestras decisiones con todo el cuerpo haríamos cosas con más sentido?

### Educación por el arte

Fue Herbert Read quien acuñó y difundió ampliamente este término, mediante el libro homónimo publicado en 1955. En su teoría, afirma que el arte es el único modo de integrar cabalmente percepción y sentimiento, y que la creación es función de la imaginación. Él propone una "educación de los sentidos sobre los cuales se basan la conciencia y en última instancia, la inteligencia y el juicio del individuo humano. Sólo en la medida en que esos sentidos establecen una relación armoniosa y habitual con el mundo exterior se construye una personalidad integrada".

*"Hacemos una vasija de un pedazo de arcilla; y es el espacio vacío en el interior de la vasija lo que la hace útil. Hacemos puertas y ventanas para una vivienda; y son esos espacios vacíos los que hacen la vivienda habitable. Así, mientras lo tangible posee cualidades, es lo intangible lo que lo hace útil."*

Lao Tsé

nicación. En nuestra tarea tomamos principios y conceptos de la Educación por el Arte, una corriente que no busca la formación de artistas sino de seres humanos plenos, es decir, de seres que puedan desarrollar su capacidad creadora y toda su potencialidad, y que permite que la noción salga de la emoción, como una nueva forma de entender y de conocer.

La educación ambiental que hacemos debe partir de la experiencia y para ello prestamos especial atención al vínculo que establecemos con cada persona con la que trabajamos (niños y niñas, jóvenes, adultos y adultas), creando un clima de afecto para aprender y aprendiendo a crear climas de afecto para la vida misma, reconstruyendo los vínculos con el entorno. De esta manera podemos entendernos en un contexto y construir un conocimiento que es propio y útil, que es significativo y tiene potencia de transformación.

### Pensar

En el comienzo nuestra actividad como Fundación en educación ambiental tenía como meta abordar el ambiente. Comenzamos a comprender las múltiples relaciones, interacciones y retroalimentaciones que se dan en un ecosistema, aceptando que hay variables que no podemos conocer ni manejar, tomando la incertidumbre como parte constitutiva de nuestro universo. A medida que empezamos a trabajar en procesos más largos, involucrándonos con la comunidad, fuimos construyendo una idea de ambiente diferente. De ese modo, fuimos adentrándonos en el pensamiento complejo y comprendiendo que ese entramado de relaciones que veíamos en la naturaleza nos atravesaba y se enriquecía cuando reconocíamos en él aspectos sociales y culturales que estaban tejidos inseparablemente.

El ambiente es también entonces la intersección de las múltiples miradas de los miembros de la comunidad. Ingresar en el camino del pensamiento complejo es una opción ideológica cuyo recorrido implica religar en una unidad todas las disyunciones que nos atraviesan, por ejemplo, entre sujeto - objeto, alma - cuerpo, finalidad - causalidad, sentimiento - razón. El desafío es poder religar estas disyunciones que experimentamos a diario cuando el currículo fragmenta las áreas de conocimiento o cuando el proceso de enseñanza - aprendizaje deja afuera una parte de lo que las niñas y niños son, cuando separa el conocimiento de la "vida real".

La racionalidad instrumental, si bien ha permitido grandes avances, al separar el objeto de estudio de su contexto y separar el conocimiento en disciplinas (lo social por un lado y lo natural por otro), nos impide conocer sistemas complejos, nos oculta lo que pasa "entre". Las relaciones se nos vuelven invisibles y, por lo tanto, tam-

bién los efectos de retroalimentación entre una causa y sus consecuencias, que no son lineales.

El acento de nuestra actividad está puesto "entre". Así como en una vasija el espacio "vacío" que está "entre" sus paredes es lo que le da sentido, este espacio de las relaciones que aparece como invisible es lo que le da sentido a nuestra tarea.

Nuestra invitación es a animarse a integrar el afecto, la emoción y las distintas maneras de conocer. Permitir un diálogo entre saberes provenientes de las comunidades, de los niños y niñas, de las relaciones entre las ciencias sociales y naturales; de manera que podamos "re pensar nuestro pensamiento" (Morin, 1998).

No obstante, nuestro pensamiento puede ser un obstáculo para ello, por eso es importante tener una **visión crítica**, empezando por nuestra práctica, de manera de lograr coherencia entre ella y la teoría, y de modo que de la práctica surja la teoría.

Esta práctica crítica de la educación ambiental nos problematiza a nosotros como educadores que estamos siempre aprendiendo junto con nuestros educandos, y nos lleva a preguntarnos: ¿qué tipo de educación ambiental sirve para cada comunidad?

Para construir una visión crítica proponemos propiciar espacios donde los participantes (los niños y niñas, los maestros y maestras) puedan:

- generar conciencia sobre la propia situación,
- problematizar y desnaturalizar estas situaciones,
- entenderlas en un contexto complejo,
- habilitar la palabra, la propia voz, aumentando la autoestima y buscando construir la idea de que se puede cambiar,
- construir herramientas para la acción, el saber, el poder hacer, buscando producir cambios sobre todo en los "supuestos ideológicos en los que se fundamenta la acción humana".

Esta perspectiva nos lleva a transitar la tensión y la potencia que representan:

- los conflictos que surgen entre los valores planteados por el consumismo, la competencia, la globalización y los valores que demanda un pensamiento ambiental: solidaridad, frugalidad, democracia participativa,
- las disputas entre individuos o comunidades con intereses contrapuestos,
- las divergencias existentes entre necesidades marcadas por el consumismo y necesidades fundamentales.

Una visión crítica supone también cuestionar el actual modelo de desarrollo y de vinculación social, buscando alternativas liberadoras, otros mundos y no solo el "mundo dado".



La educación ambiental que hacemos adquiere sentido en el contexto de la Pedagogía Crítica que pone énfasis en temas como la relación entre conocimiento y poder, la dimensión ética, el reconocimiento y la valoración de la democracia, la construcción ciudadana y los saberes alternativos a la racionalidad científica convencional.

### Escuchar al otro aunque no hable

En las comunidades donde trabajamos es bastante difícil al principio que los niños y niñas venzan su vergüenza a hablar. Esto no significa que no tengan nada para decir. Solo es cuestión de darse y dar ese tiempo verdaderamente necesario para escuchar los silencios, y evitar cubrirlos con acciones, preconceptos, palabras.



## Crear

Este es el aspecto que ressignifica todos los demás, porque si no creemos que el cambio es posible, seguramente no lo lograremos. Y aun creyendo resulta difícil saber si lo lograremos.

Crear es renovar los sentidos existenciales, porque lo que buscamos no es renovar la forma de hacer educación, sino renovar la forma de vivir: volvernos a preguntar por el sentido y encontrar desde nuestro pequeño lugar respuestas que nos encaminen hacia modos más justos, más solidarios, más genuinos, más felices, hacia otros mundos posibles. Crear implica apostar. En materia de educación ambiental, apostar significa integrar la incertidumbre a la esperanza en ese cambio que buscamos. Se trata asimismo de creer en los otros, de saber que en la diversidad está la fuerza y la vida. Nuestro foco de percepción cambia desde el momento en que nos abrimos para escuchar lo que el otro tiene para aportar y cuando nos damos el tiempo para asimilar lo que escuchamos y lo confrontamos con nuestros pareceres y sentires.

En procesos de esta índole la autoestima tiene un rol importante. La autoestima o autoconfianza no es innata, es algo que aprendemos durante la vida. Nuestro trabajo es siempre un trabajo sobre la autoestima, sobre la manera en que cada uno se percibe a sí mismo. De manera que cada uno pueda reconocer lo que tiene de único y a la vez lo que tiene en común con los otros, fortaleciendo la identidad individual y colectiva. Buscamos que cada individuo y cada comunidad pueda autorizar su palabra y sus sentimientos, y encontrar la forma de compartirlos, en el respeto por la diversidad.

Esto se relaciona no solo con valorar lo que uno es, sino además con pensar en los derechos que uno tiene, lo que uno merece, lo que uno desea y en la propia capacidad para conseguirlo.

Desde ese lugar fortalecido uno puede sentirse protagonista, crear y hacer aportes a la construcción grupal del conocimiento y a su propia calidad de vida y la de su comunidad.

## Actuar

Lo que hacemos, lo que decimos, lo que proyectamos, todo es actuar.

En lo que a nuestro hacer respecta, tenemos una visión crítica de nuestra propia tarea. Analizamos el estilo de acción que tomamos, para que sea coherente con lo que creemos, sentimos y pensamos. Para ello partimos de los aportes de la Educación Popular. Como miembros de la Fundación tuvimos oportunidad de asistir al Seminario

Internacional de Educación Popular (1994) organizado por el grupo ASPLANDE (Assessoria & Planejamento para o Desenvolvimento), donde como resultado de ese encuentro concluimos que la Educación Popular contribuye a:

- fortalecer la identidad en todas sus dimensiones: el yo individual y el yo colectivo,
- la formación de individuos conscientes de sus posibilidades y capacidades para desarrollarlas, que puedan comprender y transformar las diferentes dimensiones de la realidad (relación de él consigo mismo, con su comunidad, con su ambiente, con su dios, comprendido como dimensión espiritual y trascendente),
- transformar cada experiencia vivida en una experiencia de aprendizaje,
- el proceso de realimentación permanente en el cual los resultados y las investigaciones influyen sobre cada acción,
- la búsqueda del equilibrio dinámico ecológico y el alcance de formas de vida ecológicamente saludables,
- estimular la organización social y educar para el ejercicio y defensa de la libertad y la vida,

En cuanto a lo que hacemos con otros, nuestra tarea pedagógica busca que las relaciones que se dan en los distintos ámbitos del proceso educativo sean horizontales y permitan el diálogo entre los distintos saberes que cada uno posee, así como que las propuestas didácticas sean integradoras y respeten la diversidad cultural.

Desde nuestro punto de vista **nadie sabe todo y nadie no sabe nada**. Esta afirmación parece obvia y, sin embargo, nos abre la puerta a una mirada política de la educación que busca revertir prácticas que son más habituales de lo que suponemos.

Nadie no sabe nada. Cuando reflexionamos y logramos estar convencidos de ello, la forma de mirar a nuestros alumnos, a sus familias y a los demás miembros de la comunidad cambia totalmente, nos tomamos más tiempo para escucharlos, para comprender lo que dicen y desde dónde lo dicen, y para respetar los diversos puntos de vista, la multiplicidad de enfoques.

De esta manera los niños, niñas y jóvenes aprenden a valorar su propia palabra, a confiar en lo que piensan, a confiar en los conocimientos de su familias y a aceptar que no hay nadie que tenga la "versión más completa" de la realidad. Y lo mismo sucede con nosotros, los adultos que acompañamos estos procesos de aprendizaje.

El objetivo de nuestra tarea es lograr un **poder-hacer**. Es decir que la experiencia de hacer algo (lo que sea: papel reciclado, un diagnóstico participativo con la comunidad, un video, una excursión, etc.) permita cambiar los puntos de vista que tenía-



Nadie sabe todo, por lo que todos los educadores tenemos el permiso y la obligación de decir "no sé" y que ese no saber no nos impida actuar. Una pregunta puede hacernos caminar más que cien respuestas. Los maestros dejamos de estar más ocupados en hablar que en escuchar, y mientras enseñamos también aprendemos.

### Tecnologías apropiadas

"La tecnología tiene como finalidad ayudarnos a resolver problemas. Pero los problemas no son iguales en todos lados.

Las tecnologías apropiadas reconocen esta diversidad y por eso son desarrolladas desde las comunidades y no desde laboratorios centralizados; no tienen dueño pero sí herederos. Las tecnologías 'apropiadas' reconocen que la tecnología no es neutra.

Las tecnologías de las que hablamos son apropiadas al ambiente, apropiadas para la tarea y apropiadas por la gente. No buscan ser de última generación porque apuestan a que nuestra generación no sea la última. Por eso dialogan y trabajan junto con los conocimientos tradicionales, los saberes populares, y tienen horizontes de amortización de largo plazo.

Las tecnologías apropiadas son tecnologías para la vida, no para la acumulación, no para la concentración, no para la dominación".

CEUTA - Centro Uruguayo de Tecnologías Apropriadas, Red TDF, 2006

mos al empezar, disfrutar y darle valor a la construcción con otros, aprender formas de hacer, decidir y comunicarnos que sean significativas y puedan trasladarse a otras situaciones en la vida de cada uno. Lo distinto, lo transformador está aquí, sobre todo, en la forma de hacer, una forma que tenga el potencial de construir un mundo más justo, más diverso, más feliz, más sustentable.

Sin embargo, no debemos olvidar que no todo hacer es transformador. Cuando se habla de educación ambiental muchas veces se propone un cambio de conciencia para poder modificar actitudes. Nosotros creemos que eso no es suficiente. Las actitudes también se aprenden y, si no hay un recorrido por vivencias que hayan permitido construir, explorar y actuar de maneras distintas, lo más habitual será repetir lo conocido.

Para ello hay que poner atención a la forma en que se desarrolla la tarea, cuál es el clima, cómo se toman las decisiones, cuál es el espacio que se da al intercambio, a los sentimientos, a los silencios, ya que todas las experiencias vividas serán opciones en el presente y oportunidades para la construcción de otro futuro.

Nuestra acción debe ser una acción comprometida. Esto significa entender nuestras acciones como movimientos que modifican toda la trama de relaciones en la que estamos involucrados, aunque a veces esas modificaciones nos parezcan imperceptibles.

Cuando es necesario nos replanteamos la relación entre la ciencia y la tecnología, y buscamos que nuestras intervenciones se orienten a lograr un manejo sustentable o al uso de "tecnologías apropiadas".

## Video participativo

El video participativo surge en varios países del mundo como una herramienta para dar voz a las comunidades, de forma que puedan percibir sus realidades, denunciarlas y comunicar sus necesidades y logros. Originalmente comenzamos llamándola eco documentación y trabajamos con distintos medios audiovisuales: fotos, diapositivas, música, entrevistas, sonidos y luego el video.

Se trata de la realización de material audiovisual donde los niños y niñas son guionistas, camarógrafos, directores, sonidistas e incluso actores, y donde muchas veces hemos involucrado a padres, vecinos y especialistas. El video participativo ha sido para nosotros un fascinante camino. Esta herramienta nos ha permitido:

- que los chicos y chicas sean protagonistas de su propia historia y logren que sus voces sean escuchadas,
- vivenciar una experiencia de intercambio comunitario donde los principios de autoestima y cooperación se encuentran en juego desde el inicio mismo del proyecto,
- desarrollar en el proceso de producción del video la confianza en el propio punto de vista y al mismo tiempo una visión crítica,
- promover la toma de conciencia y el intercambio dentro de la misma comunidad así como en otras comunidades,
- motivarse para descubrir y redescubrir el entorno donde vivimos,
- elaborar nuestro propio material, sea este gráfico, audiovisual, en video o simplemente sonoro, que es útil y contextualizado,
- desarrollar una mirada crítica acerca de lo que los medios de comunicación masivos nos muestran,
- transformar la realidad junto con el otro,
- elevar la autoestima,
- propiciar un lugar de encuentros donde se pueda revalorizar la sabiduría de los distintos miembros de la comunidad, rescatando vivencias de otras épocas que nos permiten entender la realidad,
- abrir las fabulosas puertas de lo imprevisto.



Hemos descubierto a través de la experiencia que otorga el trabajo cotidiano que el video participativo también es una herramienta para autorizar la palabra de los participantes de los talleres y sus puntos de vista, que sirve para comunicarse con otros y con otras ideas, y comunicar situaciones a través de un medio estético, novedoso y que impacta decididamente en los sentidos.

## *Sus ventajas*

Comenzar a jugar con las imágenes, usar las cámaras y descubrir el trabajo de edición son valiosas herramientas que nos ayudan a generar una mirada crítica, en este caso, sobre lo que los medios de comunicación nos muestran.

Nuestro objetivo es contribuir a formar espectadores críticos, capaces de analizar la información recibida a través de medios masivos de comunicación, y permitirles generar materiales propios que puedan servir para propiciar cambios relacionados principalmente con la salud, la cultura y el ambiente.

El hecho de trabajar con la cámara como herramienta permite muchas veces desestructurar los pensamientos previos abriendo los sentidos a nuevas sensaciones.

En esta construcción, la búsqueda del conocimiento en sí misma adquiere más importancia que el hallazgo, puesto que en ese recorrido nos encontramos con saberes previos y los valorizamos.

Hacerlo es entonces una oportunidad para observar la realidad de otra forma y redescubrirla, y redescubrirse a través de la lente de una cámara. Tomar decisiones acerca de dónde "hacer foco" y en qué orden contar las historias.

## *Quiénes producen el material audiovisual y para qué*

La realización de un trabajo de video participativo por parte de la comunidad misma propone a los participantes alumnos, docentes y/o vecinos encontrarse y discutir situaciones conocidas que de seguro les son comunes. Lo distintivo de esta herramienta es precisamente esa posibilidad de reflexionar sobre lo cotidiano. Esa reflexión o análisis surge del propio grupo que deberá profundizar y organizar con sus propias palabras lo que se considere necesario transmitir a fin de lograr mejorar su calidad de vida.

Es posible entonces elaborar documentales desde una óptica local y comunitaria donde los realizadores tienen la valiosa posibilidad de mostrar los aspectos que decidan de su lugar desde la mirada única de quien ha nacido o a pasado ya varios años en ese mismo lugar y lo conoce verdaderamente.

Los videos o audiovisuales terminados pueden ser utilizados como material de estudio por otros grupos interesados, o puede servir para realizar intercambios con otras comunidades o para comunicar situaciones en la comunidad misma, lo que genera espacios de encuentro entre los realizadores y los espectadores a fin de que propicien el intercambio de ideas y visiones acerca de lo que se está viendo.

Es posible documentar en fotos y en video, es posible hacerlo con niños, jóvenes y adultos y es más enriquecedor hacerlo con un grupo heterogéneo.

## El video participativo paso a paso

Los trabajos en video básicamente están pensados para que los realicen íntegramente los niños y jóvenes desde la elección del tema hasta el rodaje y la edición, si es posible. El video sorprende por la presencia de una cámara que nos remite a la televisión irremediamente. Tiene la ventaja de que al final del día de trabajo es más simple de revisar y compartir ya que no requiere revelar el material ni bajar las fotos a la PC como sucede con la cámara fotográfica.

Generalmente en el comienzo de los talleres de video participativo, uno de los miembros del grupo da las instrucciones básicas para utilizar la videocámara. Debemos tener presente que se trata de unos pocos minutos de práctica con el equipo que permitirá a los participantes ponerse en marcha.

Normalmente comenzamos explicando cómo tomar la cámara para evitar las imágenes fuera de foco. Es importante encontrar una posición cómoda y lo más natural posible para evitar los temblores producto del cansancio muscular que deviene de permanecer en una posición poco natural por un tiempo prolongado.

En una primera aproximación a la cámara, solo mostramos el botón que dará inicio y cortará la filmación. Es inútil presentar en una clase todos y cada uno de los botones y sus funciones pero, sin duda, durante el trabajo y a partir de la necesidad iremos descubriendo y aprendiendo.

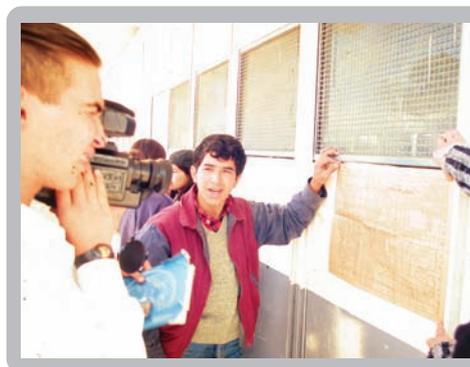
Más adelante, en la sección de juegos les presentamos una serie de ejercicios para realizar con niños, jóvenes y adultos. Estas actividades tienen por objeto familiarizarse con el uso de la cámara de video, el trípode y el micrófono.

## Hoja de ruta

A lo largo de las distintas etapas del proceso de producción del material audiovisual, será necesario cubrir diferentes roles, por lo que es bueno organizarse en pequeños grupos y planificarlo anticipadamente de modo que puedan ir rotando. Todos querrán ser camarógrafos y directores, pero es importante comprender que todos los roles son importantes para lograr un buen trabajo.

Comenzaremos con una planificación, donde habrá que decidir qué hacer, cómo llevarlo adelante, con quiénes trabajaremos y con qué recursos contamos. Para prepararnos podremos realizar actividades de caldeamiento tanto para estimular la percepción, como para aprender a usar los equipos técnicos, prepararse para las entrevistas, etcétera (encontrarán juegos que sirven para esto más adelante). Es el momento de salir a buscar los lugares donde filmar, hacer contacto con los entrevistados, reunir infor-

Los invitamos a que se animen a llevar estos juegos adelante, recordando que aprender haciendo es un camino necesario y emocionante cuando de video se trata ya que lo imprevisto está siempre cerca de suceder.





mación. Durante esta fase del proceso podemos identificar los siguientes pasos como los más importantes:

- **Elegir el tema**

La elección del tema puede hacerse de muchas formas, cuanto más participativa, mejor y cuanto más conectada con las problemáticas reales mejor aún. Por eso será recomendable tener varios momentos previos donde discutirlo e incluso salir "a campo", es decir, recorrer el barrio o la zona donde se planea hacer la experiencia.

No siempre la temática deberían ser "problemas". Rescatar valores, la historia o aspectos positivos del lugar cotidiano es también una forma de contribuir a resolver situaciones relativas al deterioro ambiental.

Una vez seleccionado el tema, pueden hacerse, si se desea, tantos audiovisuales como alumnos participen de la experiencia, y cada uno de ellos tendrá un enfoque propio, una mirada. También se trata de eso, de rescatar la diversidad de enfoques aunque en algunos casos la idea sea lograr que todos participen en un mismo trabajo haciendo dialogar esa diversidad en búsqueda de consensos.

- **Investigar**

Los trabajos audiovisuales se proponen, entre otras cosas, informar sobre un tema determinado y participativamente elegido. Es importante captar la atención del espectador y entretenerlo, para esto nuestro material audiovisual tendrá que crear la motivación y las ganas de conocer más por parte del espectador, por lo que el desarrollo estético y la forma de contarlos serán muy importantes; así como la seriedad de los datos que se muestren.

La investigación, en esta etapa, es absolutamente necesaria si queremos dar datos reales sobre el tema a tratar. Esta información puede ser el resultado de:

- salidas "a campo",
- entrevistas a gente referente que tiene un conocimiento especial sobre el tema (pobladores antiguos, especialistas, técnicos, funcionarios públicos de una comunidad, médicos, etcétera),
- publicaciones científicas, libros, mapas y páginas de Internet que merecen nuestra credibilidad.

- **Prepararse para entrevistar**

Este momento merece ser preparado muy bien. Es importante tener muy claro el tema elegido y el objetivo a lograr, es decir, para qué estamos haciendo estas preguntas y a quién o quiénes queremos entrevistar.



En la mayoría de los videos participativos que hemos realizado hemos involucrado gente de la comunidad ya que uno de nuestros objetivos más fuertes es reflexionar y movilizar a la propia comunidad con la cual estamos trabajando. Nos interesa que ellos participen de la elección de los temas y de las entrevistas.

Para elaborar buenas preguntas es importante pensar todo el tiempo: ¿por qué estoy haciendo un audiovisual sobre este tema?, ¿cuál es mi intención?, ¿qué quiero mostrar con este material?, ¿por que voy a entrevistar a un vecino?, ¿para qué?, ¿qué quiero lograr o saber?

Para responder estas preguntas podemos primero realizar entrevistas de aproximación, para ello podemos conversar sobre el tema que estamos investigando sin una estructura de preguntas definida, de esta forma podemos recolectar datos y nuevas dudas que nos pueden servir para la investigación.

A la hora de formular las preguntas es importante: leerle al entrevistado las preguntas antes de grabar, ya se trate de audiovisuales o videos, esto le permitirá responder con más tranquilidad y en orden. Por otro lado, ese tiempo de discusión entre entrevistado y entrevistador les permitirá romper el hielo, ganar confianza y saber por qué lo están entrevistando al tiempo que puede ir ordenando sus respuestas.

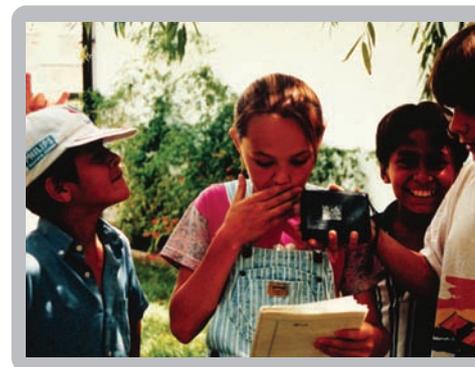
Al entrevistar hay que evitar preguntas que ya incluyen la respuesta, por ejemplo, "el barrio está muy contaminado, ¿vio el basural?", seguramente el entrevistado responderá que sí. También hay que evitar preguntas extremadamente largas, ya que la persona que la responderá perderá el sentido de la misma y los que vean el trabajo perderán el interés en él.

Algo que hemos comprobado en las sucesivas producciones audiovisuales con los jóvenes es la notable diferencia cuando se analizan las respuestas a entrevistas realizadas en comunidades afectadas directamente por un problema socio ambiental puntual. Es en estos casos donde se obtienen las respuestas concientes y más comprometidas en la búsqueda de posibles soluciones.

- **El simulacro**

A lo largo de nuestra experiencia con el video participativo descubrimos que es muy útil como entrenamiento y antes de empezar con las entrevistas planificadas que el grupo redacte algunas preguntas sobre un tema determinado, y se hagan simulacros de entrevistas usando grabadores pequeños, iguales a los que utilizaremos en el momento de hacer la verdadera entrevista.

Se trata de una útil instancia para que los participantes aprendan a usar el grabador, grabar, poner pausa, dirigir el micrófono a la boca del entrevistado sin olvidar de volverlo a su boca cuando ellos hablen. Asimismo, los entrevistadores aprenden



a ser más espontáneos y a no depender tanto de lo que llevan escrito.

## Producción del material

Luego de realizar todas estas actividades estamos preparados para ingresar a la segunda fase de nuestro trabajo. Es la fase de producción del material, es decir, salir a grabar. Para ello veamos algunos puntos clave a tener en cuenta.

- **Roles a cubrir**

**Camarógrafo:** el que maneja la cámara.

**Asistente de cámara:** se encarga de ayudar al camarógrafo en todo, le alcanza los casetes, los rotula, arma el trípode y monta en él la cámara.

**Director:** el que define en qué lugar se pondrá la cámara, decide el tamaño del cuadro y el orden del rodaje entre otras cosas.

**Sonidista:** se hace cargo de registrar el sonido, corroborar que los micrófonos estén encendidos y que funcionen bien.

**Productor:** es el que se encarga de buscar el lugar donde se hará la filmación, solicitar algún permiso necesario y conseguir el equipo necesario (micrófono, auriculares, casetes, etcétera).

Recuerden que esta etapa será la más atractiva para los participantes por lo que será bueno planearla de modo tal que los roles puedan ser rotativos.

- **Cómo captar la imagen**

Encuadrar con la cámara (no solo de video sino también fotográfica) permite efectuar diferentes planos que varían, dependiendo fundamentalmente de lo que deseamos mostrar. Es importante destacar que la intención de un plano por parte del director no queda librada a la suerte, por el contrario, se encuentra en estrecha relación con lo que se quiere resaltar en ese momento. Los planos tienen nombres según lo que muestran. En la figura 2 ubicamos cada uno de estos planos.

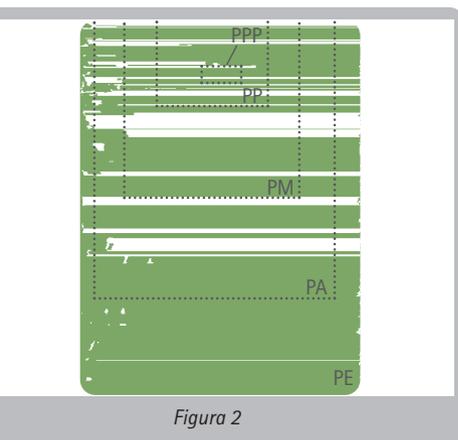
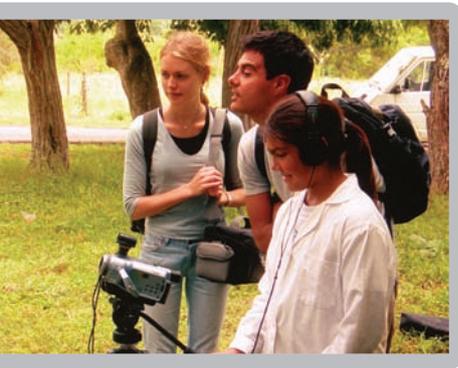


Figura 2

Gran plano general (GPG)	Plano medio (PM)
Plano general (PG)	Primer plano (PP)
Plano entero (PE)	Primerísimo primer plano (PPP)
Plano americano (PA)	

- **El equipo**

¿Es riesgoso poner en las manos de un niño una videocámara o una cámara de fotos? Ciertamente, tuvimos miedo la primera vez que entregamos la cámara a un niño, pero hay que destacar que hemos usado las mismas cámaras por años y que ya han recorrido miles y miles de kilómetros y han pasado por las manos de niños y niñas de muchos lugares del mundo. Nuestros equipos solo han sufrido el desgaste propio de equipos de este tipo.

¿Es necesario comprar equipo al comenzar? Muchas veces no es necesario comprar todo. Los equipos se pueden conseguir prestados o alquilados durante un tiempo, al menos para tener la oportunidad de lograr las primeras producciones y observar si esta herramienta es útil en la comunidad donde estamos trabajando.

Para realizar videos necesitaremos una cámara de video, y para el proceso de edición será suficiente con una computadora con los programas correspondientes.

Una vez relevadas todas las imágenes y realizadas las entrevistas necesarias entramos en la fase final de nuestro proyecto, esta etapa podemos llamarla de post-producción.

- **Selección del material y edición**

Este proceso de edición se puede realizar en una computadora que cuente con el programa correspondiente o bien se podrá encargar la tarea a un editor de video profesional. En cualquier caso, es importante que la selección y el orden de las imágenes, sea preestablecido por los participantes.

Finalmente, llegó el momento de compartir lo hecho ya sea en una proyección para el barrio o el resto de la escuela o ante autoridades o para otro grupo distante.

## *Cómo usar este material*

La video carta es una excelente posibilidad de comunicar personas de cualquier edad y que pertenecen a comunidades diferentes y distantes geográficamente.

La video carta propone trabajar en dos lugares distintos casi en simultaneidad para que, luego de una serie de encuentros, un grupo determinado pueda presentar, por ejemplo, su espacio, su barrio, su ambiente, sus vecinos, a otro grupo.

La cámara viajará en manos de la propia comunidad mostrando, desde la óptica local, las cosas que verdaderamente le interese al grupo contar y compartir con otros.

Una vez finalizado el video, será enviado por correo tradicional o electrónico o bien subido a Internet para que la comunidad amiga pueda verlo y con la ayuda de otra videocámara responderle o bien mostrarle lo que le interese de su propio ambiente.

En todas las etapas será necesario hacer correcciones y ajustes y estar preparados para los cambios de rumbo a medida que se vaya desarrollando el proceso. Para ello será fundamental tener siempre presentes los objetivos planteados inicialmente.



La video carta abre la posibilidad de un diálogo audiovisual. A través de él se pueden hacer preguntas y así generar un diálogo con la comunidad amiga, descubrir puntos en común, diferencias y, si la distancia lo permite, producir un encuentro.

Antes de elegir la experiencia que realizaremos, debemos evaluar los equipos de los que disponemos y también dónde queremos que sea visto el material producido.

Tal vez elijamos hacer una muestra fotográfica, ambientada con sonidos editados por los chicos, antes que un video porque la exposición se realizará al aire libre, en un lugar sin electricidad.

Desde la organización Fundación Pereyra y en los talleres donde usamos el video participativo como herramienta, frecuentemente mostramos material (fotos y videos) de otros grupos similares con los que hemos trabajado. Muchas veces las imágenes que se ven en video fueron tomadas por alumnos que nunca antes habían filmado ni fotografiado. Para ver algunas de estas producciones te invitamos a ingresar en nuestro sitio web: [www.grupopereyra.org](http://www.grupopereyra.org)

## Los audiovisuales

### *Una alternativa al video participativo*

Si no contamos con los equipos mínimos necesarios para realizar un video, podemos recurrir a técnicas alternativas que nos permiten conservar el espíritu de la metodología. En esos casos podremos realizar un audiovisual.

Un trabajo audiovisual va a capturar imágenes y sonidos por dos canales diferentes, una vez terminadas las tomas fotográficas será tarea de los realizadores seleccionar las mejores fotos y acompañarlas con el sonido pertinente y adecuado.

### *La fotografía se aprende trabajando*

Nuestro objetivo principal no es el de formar fotógrafos, sino utilizar la cámara —como señalamos al comienzo— como otra excusa para dar una mirada diferente y atenta a lo que nos rodea.

Por eso, no es necesario invertir mucho tiempo en aprender a tomar fotografías. La idea es dar a conocer algunas nociones básicas para que el grupo principalmente se familiarice con la cámara de fotos. Esas charlas deberían incluir lo básico necesario para manejar una cámara analógica o digital: cómo tomar la cámara para evitar que las fotos salgan fuera de foco, la importancia de rotular los rollos o bien los CD, si es que trabajamos en fotografía digital, etcétera.

Como parte del curso de fotografía se puede invitar al grupo a ver fotos de otros grupos, a sacar fotos y, algo importante, a observar como documentalistas, pero... ¿Cómo desarrollar esa observación? Sin duda alguna, una de las mejores formas de desarrollar la observación es observando, mirando, espiando. La cámara de fotos jerarquiza la mirada. Un objeto cualquiera luego de ser mirado por el visor y fotografiarlo adquiere otra importancia, se jerarquiza.

Una vez familiarizados con el uso de la cámara, llega el momento de salir y en la salida previa comienza el relevamiento.

### *Qué necesitamos*

Los materiales para la producción fotográfica pueden ser las cámaras digitales o analógicas. Cuanto menos automáticas mejor, para que los alumnos conozcan bre-

vemente el espíritu de la fotografía (la luz, el diafragma, la velocidad, la lente, el zoom etc.), además será necesario el rollo de fotos y el pequeño grabador de periodista o bien un MP3 que permita grabar voz y sonido.

Contar con un trípode será sumamente útil porque evitará que algunas fotos salgan fuera de foco, al tiempo que permitirá que los chicos trabajen más descansados sin necesidad de estar sosteniendo la cámara todo el tiempo. En nuestra experiencia, el trabajo de fotografía con chicos funciona más distendido con el trípode porque se evitan las discusiones repentinas sobre quién sostiene la cámara entre toma y toma.



## Qué fotografiar

Una posibilidad de organizar lo que será el trabajo de fotografía es prepararnos para tomar fotos con una salida previa. El objetivo de esta salida es relevar con el grupo los lugares físicos seleccionados a fin de hacer un listado de fotografías necesarias y posibles.

Sugerimos crear una planilla simple donde se anoten claramente los puntos a fotografiar. Por nuestra experiencia, sabemos que esta salida optimiza el tiempo a la hora de fotografiar, por un lado, y, por el otro, genera en el grupo un intercambio interesante sobre lo que se quiere mostrar, la manera y el camino por donde nos desplazaremos.

## Cómo hacer sonido

El grabador es otra de las herramientas necesarias para trabajar en la producción de audiovisuales, ya que será la voz del trabajo y es, casi siempre, sumamente sencillo de manejar. Tal vez, lo más importante sea moverlo y direccionarlo a tiempo cerca de la boca de la persona que habla.

A continuación les mostramos un ejemplo de la planilla que pueden utilizar para registrar las tomas.

La basura del descampado de enfrente de la escuela.		
Foto	Texto	Música
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">Un paisaje todo limpio</div> <p>1</p>	Si tendríamos un paisaje limpio podríamos restar mejor, tendríamos un lugar limpio para jugar y sin peligros. Somos de la Escuela N 51 de Berazategui y estamos trabajando por un mundo mejor sin peligros.	El oso... el oso...
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">Lo que nos gustaría que sea esto</div> <p>2</p>	Nos gustaría tener un lugar para jugar al fútbol, al handbol, pista de corcara, voleib, etc	Tracción a la mexicana: Como yo nadie te ha amado

El día que salgan a hacer las tomas fotográficas no será necesario hacerlas en el orden cronológico con el que luego se mostrarán sino en el orden que resulte más funcional.

Es importante no acumular o guardar material sin rotular, ya que, transcurrido los días, no recordarán a dónde pertenece.

Esta planilla dividida en tres columnas nos muestra, en la primera, cada una de las fotos que el grupo deberá sacar y, en la segunda, el texto que acompaña esa imagen y en la tercera, el sonido. Ese sonido puede ser una entrevista, un tema musical o simplemente un sonido ambiente (tren, aves, autos, viento).

Salir a registrar sonido ambiente es sumamente interesante ya que al volver al aula y reproducir el material que se grabó se puede deducir el recorrido realizado por el grabador. Se puede hablar de contaminación sonora si es que la comunidad donde estamos está en una zona urbana; y, si nos encontramos en una zona rural, podemos grabar, reconocer e identificar, por ejemplo, diversas aves a través de sus diferentes cantos.

## *El día de la salida*

Con una planilla como la mostrada en el apartado anterior es claro que reducimos la improvisación. De ese modo, superamos la dificultad de tener que discutir sobre la marcha lo que podemos fotografiar. No obstante, es importante recordar que, si el lugar lo merece, se podrán realizar tomas espontáneas que no se planearon de antemano, tal vez, por no conocer mucho el lugar en el momento de la planificación. No está mal que esto suceda. Estamos en el lugar para conocerlo y las cámaras son la excusa y la herramienta elegida para mirar.

Finalizado el día de toma fotográfica, el coordinador debe tomar el recaudo de rotular o hacer rotular cuidadosamente los rollos utilizados o el material fotográfico digital y los casetes de audio grabados. Es importante escribir en ese rótulo el día en que se realizó la salida, el nombre del grupo y el tema.

Una vez realizada esta tarea, iremos analizando el material obtenido y seleccionando entre todos los responsables del trabajo aquellas fotos que nos parezcan adecuadas. Si hemos utilizado cámara analógica, es necesario revelar el o los rollos y luego montar las diapositivas en los marcos.

## *Montar las diapositivas*

Este es un trabajo delicado, casi artesanal, ya que hay que cortar con tijera el rollo fotográfico. Por supuesto, uno puede pedir al profesional que lo haya revelado que se encargue de hacerlo. También el coordinador del grupo puede hacerlo, sobre todo si trabajamos con tiempo reducido o bien los fotógrafos son muy pequeños. Pero, si la edad del grupo lo permite, es interesante que lo hagan ellos mismos.

Una vez que el grupo haya visto el material completo comenzará el proceso de selección, es decir, elegir las diapositivas que más les gusten y se adapten a la idea

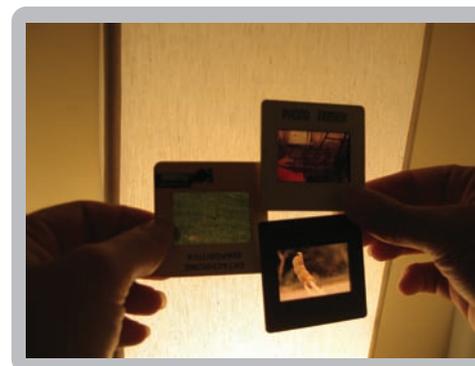


inicial. De ese modo, empezaremos a darle un orden de presentación al audiovisual, según la planilla que ya vimos.

Para que los grupos puedan ver las fotos además de la PC o proyector, es indispensable, si es que trabajaremos frecuentemente con cámaras analógicas, contar con la ayuda de esos pequeños visores plásticos que suelen ser muy baratos y permitirán a los fotógrafos ver con mayor comodidad y calidad.

Luego de haber realizado algunas experiencias de este tipo y si consideran que van a trabajar de esta forma frecuentemente, pueden animarse a fabricar una mesa de luz. Se trata de un cajón de madera o chapa con un vidrio o plástico en la parte superior y una luz en su interior. Con la luz encendida y las fotografías sobre el vidrio podremos verlas y seleccionar las mejores e incluso seleccionar el orden viéndolas en su conjunto.

Para la proyección de ese trabajo deberán estar ordenadas las imágenes y acompañadas por los sonidos seleccionados. Hay muchas maneras diferentes de ordenar las diapositivas dependiendo de lo que se desee mostrar, asimismo los sonidos (entrevistas grabadas, música, sonido ambiente) que acompañen las imágenes pueden generar impactos diferentes en los espectadores, por lo tanto, definir ese orden será tema de discusión y creación del mismo grupo.



## Intercambios



Una de nuestras visitas a la escuela rural  
Nº 19, Francisco P. Moreno.

La visión de educación ambiental que desarrollamos trasciende la preservación de la naturaleza. Propone un cambio de estructuras sociales, económicas y culturales, por tanto, no se dirige solo a educadores ni a la estructura escolar en particular, sino que propone una apertura y un encuentro con el otro para intercambiar e impregnarse de él.

Otra de las herramientas utilizadas en nuestro trabajo de educación ambiental son los intercambios, que se realizan con el objetivo principal de vivenciar experiencias y conocer así nuevas y diferentes realidades.

Muchas veces se piensa que para que un intercambio tenga verdadero sentido se debe convocar a dos grupos geográficamente distantes. Sin embargo, a lo largo de algunos años nos convencimos de que es importante generar y estimular intercambios a todo nivel, ya que los resultados han sido provechosos, incluso entre comunidades cercanas. Siempre hay algo para descubrir.

Es importante estimular intercambios de ida y vuelta, es decir, aquellas experiencias donde ambos grupos se den la posibilidad de visitar y recibir.

### *Salgamos de la escuela*

En los últimos años hemos impulsado intercambios principalmente entre comunidades escolares. Esto significó que los estudiantes viajen a visitar escuelas diferentes que se encuentran en otros contextos socio-ambientales. También realizamos intercambios donde los principales participantes fueron los docentes. Y los hemos hecho entre pequeños productores y emprendedores.

En algunas oportunidades, los intercambios fueron entre grupos de edades similares y, en otras, los niños y niñas han recibido grupos de maestros y de representantes de ONG's. Se trata de oportunidades donde los grandes aprenden de los chicos y resultan muy estimulantes para todos.

Estas experiencias siempre han dejado saldos positivos, aunque a veces los frutos no se vieron de inmediato. Tal vez recién un año después surgen hechos positivos relacionados con los viajes. Muchas veces trabajando en una escuela nos vemos obligados a hacer proyectos anuales cuyos resultados son evaluados apenas finalizados, pero la mayoría de las veces cuando trabajamos con las comunidades los tiempos de maduración no se atan a los tiempos de nuestros calendarios, provocando desilusiones o llevándonos a evaluar negativamente actividades que tienen mucho potencial.

Confiamos en los intercambios como posibilidad que nos permite levantar la cabeza y hacer un giro de trescientos sesenta grados para ver lo que nos rodea y desnaturalizar lo cotidiano desarrollando así un sentido crítico que nos conduzca a la transformación.

Los intercambios permiten no solo conocer cosas nuevas sino apreciar lo propio y, a partir de ahí, ampliar las perspectivas con las que es valorado el contexto cercano. Nos invitan a construir conocimientos ambientales complejos desde nuevas perspectivas, y encontramos la posibilidad de aportar elementos en el desarrollo de una educación crítica al modelo actual y a sus consecuencias.

Los integrantes de la Fundación Pereyra consideramos que los intercambios son otra de las actividades formativas que capacitan tanto a los participantes como a nosotros mismos, organizadores.

El hecho maravilloso de encontrar y recibir a un otro diferente nos vuelve permeables a una lectura crítica de la realidad económico-social y política celebrando esa diversidad y pudiendo generar y potenciar el deseo de transformación de la misma.

Estamos convencidos de que cada actividad que llevamos adelante debe partir de la experiencia personal de cada uno de los participantes prestando especial atención al vínculo que se establece con los demás miembros.

## *Una escuela rural recibe chicos de la ciudad*

Una actividad que hemos apoyado e impulsado fueron las visitas a la escuela rural N° 19 Francisco P. Moreno por parte de estudiantes de escuelas urbanas. Propiciar encuentros entre chicos de entornos rurales y urbanos de edades similares y realidades tan diferentes fue una posibilidad para ambas partes de conocer y aprender juntos.

El resultado de estos intercambios fue una puesta en valor de la propia realidad, sembrando en todos la idea de que no hay una única forma de hacer las cosas.

Los alumnos de la escuela rural se encargaron de preparar el encuentro. Eso significó un proceso de aprendizaje donde se hizo necesario seleccionar los aspectos del lugar que se iban a mostrar y compartir, analizando también de qué manera iban a hacerlo.

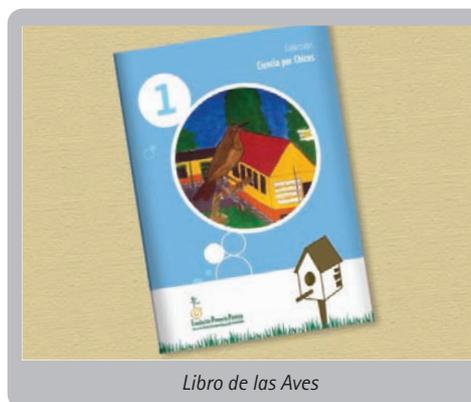
Durante el proceso de armado de la visita, cada estudiante se preparó como guía de su propio lugar, para lo cual fue preciso seleccionar y organizar toda la información a transmitir, fue necesario buscar y ordenar todos los saberes preexistentes, complementando esa información con datos extra, resultado de las investigaciones y decisiones de los alumnos. Las sucesivas visitas y la producción de material trajeron como resultado el libro *Nuestras aves*, que más adelante fue utilizado como material para las visitas posteriores.

Elaborar junto a los chicos material escrito de su propio ambiente invita al escritor a decidir qué se considera oportuno compartir de la realidad del lugar construyen-

Se trata de una educación que permite que la vida entre en la escuela y que la escuela salga a su encuentro y de allí surjan aprendizajes y vínculos interpersonales (dentro de cada grupo y entre grupos e instituciones) sobre los que seguir construyendo nuevos proyectos.



Folleto del Taller de Tambo, 2005



Libro de las Aves

Los invitamos a encontrar buenas excusas para celebrar encuentros, dejando en claro que el encuentro tiene un profundo valor en sí mismo, que el cambiar de puntos de vista y conocer otros nuevos es un valiosísimo aprendizaje para todos. Pensamos estos viajes como aquel lugar del que se vuelve cambiado y enriquecido, esos viajes son a veces a la vuelta de la esquina. Lo que importa es el espíritu con que se empiezan.

do así un material propio y útil poniendo al lector a conocer de una manera diferente pensamiento, sensaciones y emociones.

### Nuestras aves

El libro *Nuestras aves*, proyecto realizado por la Fundación, trabaja sobre una dinámica donde se propone un espacio de información y otro de expresión artística, este libro permite conocer más acerca de las características principales de las distintas especies de aves y conocer también las producciones poéticas o narrativas de sus jóvenes autores.

## *Estudia y viaja*

Estudiar antes de viajar contribuye a lograr un buen intercambio. Las escuelas se preparan para viajar al intercambio con un trabajo previo, donde se busca información acerca del lugar a visitar y su ambiente, esta contextualización previa predispone al visitante y lo anticipa generando así una mayor curiosidad y nuevas preguntas. Es posible comenzar con un intercambio de cartas, fotos y/o videos donde de alguna manera no presencial se conozcan los dos grupos para más adelante celebrar el esperado encuentro.

Estos intercambios han sido viajes o visitas de un día. Es importante planear juntos las actividades de ida y vuelta y dejar abierta la puerta para lo que surja, ya que a la vuelta del primer encuentro ambas partes tendrán muchas ideas nuevas.

# Los juegos

Una de nuestras maneras de intervenir es a través del juego y lo usamos como una metáfora de la complejidad. La metáfora se transforma en un símbolo a partir del cual se puede comprender casi fotográficamente una cantidad de relaciones y sus consecuencias, al hacerlo a través del juego lo hacemos en un ambiente divertido y relajado en el que nos involucramos con el cuerpo, con las emociones y con las ideas. Lakoff y Johnson dicen al respecto lo siguiente:

*"[...] es como si la capacidad de comprender la experiencia por medio de metáforas fuera uno más de los sentidos, como ver, tocar u oír, como si las metáforas proporcionaran la única manera de percibir y experimentar muchas cosas en el mundo. La metáfora es una parte de nuestro funcionamiento tan importante como nuestro sentido del tacto, y tan preciosa como él." (Lakoff y Johnson, 1995:283 citado por Elizalde, 2003*

## Condimentos para un buen juego

Algunos de nuestros lectores tendrán larga experiencia en coordinar grupos y animar juegos, para otros estas páginas serán una invitación a empezar a probarlos por primera vez. A todos ellos va dirigida esta sección.

A continuación, brindamos un listado de puntos a tener en cuenta al planificar los juegos.

- **Coordinador**

La persona que coordine el juego podrá ser la maestra o el maestro, un guía en actividades de interpretación, un profesor o profesora de colonia. Estos juegos pueden hacerse con niños o adultos. El ámbito en que se desarrolle condicionará distintas formas de relacionarse, distintos climas, distintos objetivos...

Lo que deberán tener en común es una actitud que facilite el juego, esto es un clima de respeto, de libertad, que dé lugar al buen humor y a la sensibilidad. Permitir que los participantes elijan y se expresen con comodidad.

- **La elección del juego**

Cuando vamos a seleccionar un juego tenemos que pensar ¿para qué vamos a jugarlo?, ¿en qué momento del proceso grupal estamos?, ¿en qué momento del encuentro lo vamos a realizar?, ¿es al principio, al final?, ¿luego de qué otra actividad?

Si el tipo de juego va a ser muy distinto de lo habitual, sería bueno hacer algunas

Las variables son incontables; lo importante es ponerse en situación, conocer bien el lugar e imaginar el juego desarrollándose antes de proponerlo.

actividades preparatorias. Por el contrario, si lo que buscamos es que sea desestructurante o impactante, estas actividades previas no serán necesarias.

Por ejemplo, si estamos por hacer una excursión donde queremos usar los sentidos, podríamos prepararnos haciendo actividades parecidas en el aula, para que los chicos tengan más elementos para jugar y explorar en la salida.

- **Su adecuación**

La mayoría de las actividades pueden adaptarse respecto de la cantidad de jugadores, los materiales necesarios, alguna parte de la dinámica, incluso los objetivos ya que una misma actividad puede servir para distintos fines, por ejemplo, reflexionar sobre las interacciones en un bosque o descubrir las interacciones que se dan en nuestro grupo.

- **La elección del lugar**

Para muchos de los juegos propuestos es importante elegir bien el lugar. Algunas veces no será posible encontrar el lugar ideal, en ese caso conviene evaluar la pertinencia de hacer el juego o la posibilidad de hacer adaptaciones.

Es importante que sea confortable, es decir, que no haga mucho calor, ni mucho frío, que no haya ruidos o situaciones que distraigan la atención, que no haya peligros cerca.

Por ejemplo, si se trata de un juego con ojos vendados, que no haya pendientes, raíces que sobresalgan o rocas sueltas. Si nos vamos a sentar en el piso, que no haya espinas ni esté demasiado húmedo ya que esto provocará que los miembros del grupo terminen en la incómoda posición de cuclillas. Si va a ser una actividad distendida, que no haya mosquitos.

Hay pequeños detalles que contribuyen al buen desarrollo de las actividades, por ejemplo, no colocarnos de espaldas al sol cuando nos dirigimos al grupo, ya que estarán todos con el ceño fruncido tratando de vernos mejor; evitar el día de la salida las bolsas u otros objetos que nos hagan tener las manos ocupadas; evitar todo peso innecesario en nuestras mochilas; ir con ropa adecuada.

Debemos tener en cuenta que nuestra actitud estimulará al grupo a imitarnos: si ante la presencia de mosquitos o tábanos, estamos molestos, el grupo se sentirá de la misma manera; si tenemos una actitud curiosa y festejamos cada descubrimiento, invitaremos al grupo a investigar.

- **Clima grupal**

El clima de las actividades puede ser de expectación, donde reina el silencio y la emoción, o puede ser de algarabía y risas, puede llevarnos a la reflexión y al intercambio o a la introspección. Lo importante es saber cuál es el clima que esperamos

Debemos ser respetuosos de las indicaciones de carteles y de las normas de cada lugar. Es importante comunicar al grupo dichas normas al comienzo de la actividad y hacerlo de una forma que resalte lo que sí podemos hacer y dé fundamentos para todo lo que "no podemos" (por ejemplo, salir del camino, juntar flores o semillas, etcétera).

crear en cada momento y prever los detalles en el desarrollo de la actividad, la manera de dar las consignas. La elección del lugar y el momento no son detalles fortuitos.

Asimismo, debemos estar atentos a lo imprevisto, a lo que se construye en el momento con el grupo y con lo que el ambiente propone, para aprovecharlo, aunque implique un cambio en nuestros planes.

Para cualquier actividad necesitamos una "entrada en calor", si la actividad será muy tranquila, la entrada en calor debería ser una actividad que nos deje tranquilos y receptivos (por ejemplo, contar un cuento o jugar al avaro). Si durante la actividad es necesario tener confianza en los otros, podemos empezar poniéndola a prueba.

Varias de las actividades que proponemos se juegan con los ojos cerrados. Aunque parezca innecesario, es importante hablar de esto antes con el grupo, para que sepan cómo cuidar a su compañero cuando lo guían y para que el que juega sin ver pueda relajarse y disfrutar de la experiencia. No está de más la primera vez observar, a los pocos minutos de iniciado el juego, que todo esté resultando agradable para todos.

- **Claridad**

Al momento de explicar el juego es muy importante ser claros para que todos entiendan en qué consiste, cómo se juega y estén bien predispuestos a al grupo a llevarlo adelante. Para eso tenemos que conocer bien el juego. Les aconsejamos que elijan al principio aquellos que realmente les gusten a ustedes.

- **Respetar el devenir**

Algunas de las actividades que proponemos tienen dos momentos, el juego y un momento de reflexión. Si durante el transcurso del juego, observamos que la forma en que se está desarrollando no llevará a esa reflexión no debemos intervenir en ese momento. Una vez que entramos en el círculo mágico del juego debemos respetar su devenir. Luego se podrán proponer variantes, ajustes o reflexiones sobre lo sucedido.

- **Cierre**

El broche de oro, hacer algo que cierre la actividad o una secuencia de actividades, es un momento que debe estar pensado. No debemos permitir que la actividad se diluya, o que el cansancio o el apuro nos impidan vivir ese último momento que le dará cierre a la actividad. Puede tener un contenido emotivo o dejar una reflexión. A veces este momento se produce antes de la puesta en común de sensaciones y opiniones y de una evaluación de la actividad.

- **Puesta en común**

Es muy bueno dar lugar a expresar emociones, pero cuando hablamos de lo que sen-

timos el sentimiento ya es pasado y es pensado. Entonces no conviene interrumpir a cada rato para esto.

También el intercambio puede ser sobre los conceptos trabajados, sobre las ideas que surgieron, sobre las diferentes formas en que cada uno vivenció la actividad, es importante darle lugar a esto.

Puede hacerse mediante la palabra o dibujos, expresión corporal, esculturas, collage, etcétera.

## *Inventar, variar y probar*

Esto es algo que se entrena, que se aprende en la práctica. Hacer variantes, inventar combinaciones de juegos distintos. Si no tenemos posibilidad de probar los juegos, tenemos que tratar de imaginar su desarrollo para detectar si va a funcionar para la cantidad de participantes, para el lugar, para el objetivo, si va a conservar la tensión necesaria para que haya juego.

**¡Los invitamos pues a la creatividad!**

Hemos incluido aquí 5 juegos que pertenecen a Joseph Bharat Cornell, autor de "Vivir la Naturaleza con los niños" y "Compartir el amor por la Naturaleza" y que tienen adaptaciones que los transforman en nuevas versiones.

Lo hicimos porque son juegos que llevan veinte años acompañándonos en renovadas versiones cada vez que estamos con un nuevo grupo. Han sido fuente de inspiración para desarrollar nuestra forma de trabajo, para encontrarnos con la naturaleza y con otros, con nueva alegría cada vez.

# Bibliografía

- CARIDE, J. y MEIRA, P.: *Educación ambiental y desarrollo humano, España*, Editorial Ariel, 2001.
- FAIRWEATHER, P.G.: *Links between ecology and ecophilosophy, ethics and the requirements of environmental management*, 1993. Visitada el 17 de septiembre de 2008.
- FOLADORI, G. y GAUDIANO, E.: "En pos de la historia en educación ambiental". *Tópicos en Educación Ambiental* 3 (8), 2001.
- GALANO, C.: *Manifiesto por la vida. Una mirada epistemológica y pedagógica para repensar la formación docente desde la formación ambiental. Documento elaborado durante el simposio sobre ética y desarrollo sustentable*. Bogotá, Colombia, 2-4 mayo de 2002.
- GAUDIANO, E.: "Otra Lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe". *Tópicos en Educación Ambiental* 1 (1), 1999.
- PRIOTTO, G.: *Educación Ambiental para el desarrollo sustentable. Aportes y apuntes del Primer Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable de la República Argentina*. Bs. As, Ed. CETERA, 2005 a.
- SAUVÉ, L.: "La ecuación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador". *Tópicos en Educación Ambiental* 1 (2), 1999.
- SAYDS: *Conferencia de Estocolmo, 1972. Declaración y principios*. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.  
<http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/ea/descargas/onu01.pdf>. Visitada el 17 de septiembre de 2008 a
- SAYDS: *Belgrado, 1975*. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.  
<http://www.medioambiente.gov.ar/archivos/web/EA/File/belgrado.pdf> Visitada el 17 de septiembre de 2008 b.
- SAYDS: *Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental, 1977*. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.  
<http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/ea/descargas/tbilisi01.pdf>. Visitada el 17 de septiembre de 2008 c.
- SAYDS. *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río 92*. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.  
<http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/ea/descargas/rio01.pdf> Visitada el 17 de septiembre de 2008 d.
- SAYDS: *Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad: Educación y sensibilización para la Sostenibilidad. Tesalónica, 1997*.  
<http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/ea/descargas/salonica01.pdf>. Visitada el 17 de septiembre de 2008 e.
- VARGAS, R. y PIÑEYRO, N.: *El hidroscoPIO*, UNESCO - PNUMA, México, 2005.
- FREIRE 1972, *Pedagogía del oprimido*, Siglo 21
- EILIZALDE y MATURANA: *Desarrollo Humano y ética para la sustentabilidad*. Universidad Bolivariana, Chile; ONU, México y PNUMA, 2003
- MORIN, E.. *La cabeza bien puesta*. Ed. Nueva Visión, 1998.

# Juegos

1. La red de la vida .....	45
2. Encuentra un árbol.....	46
3. El avaro.....	47
4. Juego del fotógrafo .....	48
5. El fotógrafo memorioso .....	49
6. Gusano ciego .....	50
7. El juego de los recursos.....	51
8. Ronda de elementos.....	52
9. La basura no desaparece .....	53
10. Los espejos .....	54
11. Generala infinita .....	55
12. Pelota planeta .....	56
13. El juego de la "A".....	57
14. El cuadrado.....	58
15. Puntos de vista.....	59
16. Juego de la cooperación .....	60
17. El juego de las tarjetas dilemas .....	61

## 1. La red de la vida (Joseph Bharat Cornell)

**Desarrollo:** los participantes formarán un círculo y el coordinador tomará posición dentro de este, cerca del borde del mismo, llevando con una de sus manos un ovillo de hilo y en la otra, la punta del mismo ovillo.

A partir de una pregunta acerca de alguno de los elementos del ambiente o de la sociedad, comenzará a distribuirse el hilo. Cada pregunta permitirá unir a los participantes por medio del hilo a medida que se evidencia la relación de cada uno de los componentes del medio con el resto del grupo, hasta que todos los participantes queden unidos entre sí en un símbolo de entrelazamiento de la vida.

Las preguntas que van guiando el entrelazamiento pueden evidenciar las relaciones sociedad - naturaleza. Por ejemplo:

—¿Qué desayunaste hoy?

—Pan.

—¡Qué rico! ¿Cómo se prepara?

—Con trigo.

De ese modo un participante queda relacionado con otro que representa el trigo. Las siguientes preguntas pueden ser:

—En nuestro país, el trigo se cultiva con maquinaria agrícola, ¿qué tipo de combustible usan estas máquinas?

—Petróleo.

Entonces el trigo se relaciona con el petróleo. Así se van combinando actores sociales, elementos de la naturaleza, formas de producción, etcétera. Una vez terminada de construir la trama de la red, se evidencia el impacto que cada uno de sus componentes tiene sobre el resto de las partes del sistema.

Para demostrar en qué medida cada aspecto analizado es importante para todo el sistema, un miembro de la red tirará de la cuerda, de modo que el resto de los participantes aprecie el tirón como metáfora de un problema (por ejemplo, caída de granizo sobre el trigo, o suba del precio del petróleo) y resulte afectado de algún modo por lo sucedido. A su vez, los participantes que percibieron el tirón darán otro tirón y el proceso continuará hasta que cada integrante sienta las consecuencias de lo sucedido a uno de los miembros de la red, por ejemplo, el trigo.

**Objetivo:** entender la interdependencia de los elementos de la naturaleza, facilitar la comprensión de que el hombre forma parte de la naturaleza.

**Lugar:** al aire libre o interior.

**Edad:** a partir de los 7 años.

**Cantidad de participantes:** no más de 30.

**Elementos necesarios:** ovillo de hilo.

**Consigna:** construir un entramado de relaciones.

### Conclusión:

*al finalizar el juego, los participantes comprenden la importancia de cada elemento de un sistema y las relaciones que se establecen entre estos elementos.*

**Objetivo:** explorar un árbol y sentir su individualidad, emplear el olfato y el tacto, desarrollar la orientación en la naturaleza.

**Lugar:** al aire libre, puede llevarse a cabo en un bosque, o incluso en una plaza o parque.

**Edad:** a partir de los 10 años.

**Cantidad de participantes:** de 2 a 20.

**Elementos necesarios:** pañuelos para vendar los ojos.

**Consigna:** explorar un árbol con los ojos cerrados y luego reconocerlo en medio del bosque usando todos los sentidos.

## Conclusión:

*los participantes descubren que lo que al principio era un bosque donde todos los árboles eran iguales, luego del juego se transforma en una colección de árboles muy individuales, diferentes unos de otros.*

## 2. Encuentra un árbol (Joseph Bharat Cornell)

**Desarrollo:** en parejas, uno de los participantes cubre los ojos del otro con el pañuelo y lo lleva a través del bosque hasta algún árbol que le parezca interesante. La distancia dependerá de la edad de los participantes y de su aptitud para orientarse; para quienes no sean muy pequeños una distancia de 20 ó 30 m es adecuada. Una vez junto al árbol, cada uno ayudará a su compañero vendado a explorarlo y a reconocer sus particularidades. La exploración puede motivarse mediante consignas como "frotá tu mejilla contra la corteza". También pueden resultar útiles preguntas como: ¿te parece que este árbol está aún con vida?, ¿podés abarcarlo con los dos brazos?, ¿será mayor que vos?, ¿notás si hay plantas que crecen en él?, ¿y huellas de animales, líquenes o insectos?.

Cuando cada participante haya terminado de explorar el árbol, el que guía llevará a su compañero de nuevo al punto de partida, pero por un camino diferente. Este momento del juego tiene su lado divertido ya que los conductores pueden llevar a sus compañeros simulando pasar por encima de ramas tal vez inexistentes y a través de espesuras que podrían fácilmente evitarse.

Una vez que lleguen al punto de partida se liberará al participante de su venda y se dejará que busque el árbol que había abrazado, ahora sí con los ojos abiertos recorriendo el bosque. Luego cambiarán de roles: el que iba guiando se cubrirá los ojos con la venda y será guiado por su compañero hasta algún otro árbol que este elija regalarle. Cuando terminamos de hacer este juego los participantes suelen contarnos cómo hicieron para orientarse de regreso a su árbol estando atentos, por ejemplo, a de qué lado estaba la luz del sol en ese momento, el tipo de suelo y los sonidos circundantes. Como variante novedosa de este juego hemos visto guías intérpretes de la naturaleza llevar a la gente de regreso al punto de partida bailando con los ojos cerrados, en algunos casos sin música y en otros poniendo música suave que llega sorpresivamente.



### 3. *El avaro* (Joseph Bharat Cornell)

**Desarrollo:** un participante actuará como el avaro dormido. El resto de los participantes serán cazadores al acecho. El avaro deberá permanecer con los ojos vendados sentado en el suelo, cuidando un objeto que se encuentra frente a él y representa el tesoro. El avaro no podrá permanecer todo el tiempo despierto, así que en algún momento deberá quedarse dormido.

Los cazadores al acecho formarán un círculo en torno al avaro, manteniéndose a una distancia de 30 pasos aproximadamente, dependiendo de lo ruidoso que sea el suelo. Cuando el coordinador dé la señal, los cazadores comenzarán a avanzar lo más silenciosamente posible e intentarán robar el tesoro sin despertar al avaro, de modo que deberán estar muy atentos y controlar cada movimiento de su cuerpo.

Cuando el avaro escuche con claridad a uno que avanza hacia el tesoro, deberá señalarlo. Si acierta, el cazador quedará inmóvil y fuera de juego. Cuando un cierto número de cazadores hayan quedado inmovilizados, se podrá volver a iniciar el juego de modo que nadie quede sin participar por mucho tiempo.

El que consiga llegar al avaro y capturar el tesoro para sí, será el avaro en la próxima ronda.

Como alternativa, en lugar de avanzar todos los cazadores a la vez hacia el avaro, el coordinador puede designar en silencio a un participante por vez (luego, según la capacidad del grupo, se pueden sumar dos o tres participantes que avancen simultáneamente). Si el cazador pierde, regresa a su lugar de partida, si llega hasta el avaro, lo reemplaza.

Otra variante es reemplazar el objetivo de la obtención del tesoro por llegar a tocar al avaro.

Este juego también puede llevarse a cabo de noche. En ese caso, el avaro tendrá una linterna con la que señalará a quien escuche y los cazadores se mantendrán a oscuras, por lo que deberá elegirse un lugar conocido y que no presente obstáculos peligrosos. Esta variante le permite al grupo pasar mucho tiempo disfrutando de la noche en silencio y prestando atención a sus sonidos.

**Objetivo:** desarrollar la serenidad, concentración y astucia; prepararse para una caminata silenciosa y sensitiva; reconocer las estrategias de los predadores.

**Lugar:** un lugar tranquilo al aire libre. Sugerimos que tengan en cuenta el tipo de suelo en relación con la capacidad del grupo (por ejemplo, un suelo cubierto de hojas crujientes en otoño puede ser inapropiado para un grupo de niños pequeños).

**Edad:** a partir de los 7 años.

**Cantidad de participantes:** no más de 20.

**Elementos necesarios:** pañuelo para vendar los ojos y un objeto que será el tesoro.

**Consigna:** desarrollar estrategias para moverse silenciosamente y para agudizar la audición al aire libre.

#### **Conclusión:**

*este juego es una buena estrategia para que los participantes se acerquen a la naturaleza de una manera más calma y, por ende, más receptiva.*

**Objetivo:** estimular la percepción, la apreciación estética y la confianza.

**Lugar:** al aire libre

**Edad:** a partir de los 7 años

**Cantidad de participantes:** no menos de 2. El máximo dependerá de los coordinadores que puedan ayudar en el desarrollo. No obstante, aconsejamos no trabajar con grupos demasiado grandes.

**Consigna:** guiar al compañero para que tome imágenes del entorno.

### Conclusión:

*los participantes amplían su capacidad de percibir, descubren nuevas perspectivas y se llevan imágenes de recuerdo.*

## 4. Juego del fotógrafo (Joseph Bharat Cornell)

**Desarrollo:** en parejas, uno de los participantes hará de cámara de fotos y el otro de fotógrafo. El que haga de cámara mantendrá los ojos cerrados mientras es guiado por el fotógrafo que buscará temas interesantes y bonitos para fotografiar.

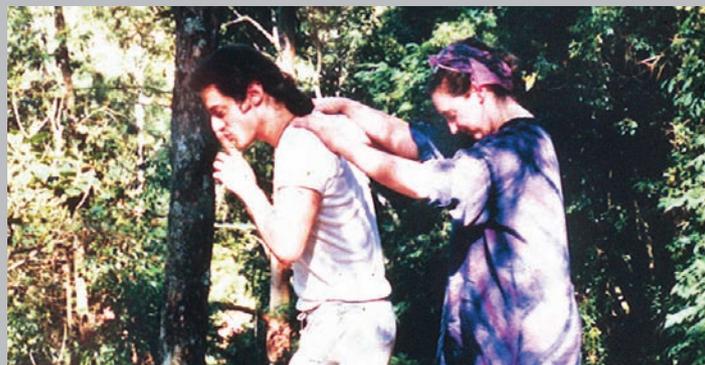
Cuando encuentre algo que le guste dirigirá la lente de la cámara, es decir, moverá suavemente la cabeza de su compañero para que sus ojos enfoquen lo que desea. A continuación, presionará el disparador dándole una palmada en el hombro o un suave tirón en la oreja a su compañero. En la primera toma podrá decir además "abierto" y luego de 3 ó 5 segundos decir "cerrado" para orientar a su compañero. Es importante que entre foto y foto la "cámara" mantenga los ojos cerrados para potenciar el efecto sorpresa.

Luego de al menos 3 fotos y no más de 10, cambiarán los roles. Este juego puede realizarse con un punto partida al que los participantes regresan luego de su recorrida o durante el trayecto de una caminata.

Es importante que los fotógrafos sean creativos, que busquen distintos ángulos y perspectivas. Resulta muy útil hacer una breve demostración a modo de ejemplo antes de comenzar el juego.

Para potenciar el efecto, el fotógrafo puede avisar el tipo de lente que usará para la próxima foto: de cerca, gran angular, teleobjetivo. Es bueno dedicar un tiempo antes de empezar a discutir con el grupo todo lo necesario para realizar fotos bonitas y para mostrar la forma de cuidar al que hace de cámara que será guiado con sus ojos cerrados.

Al finalizar se les puede pedir a los participantes que realicen un dibujo de algunas de las fotos que tienen guardadas en su memoria.



## 5. El fotógrafo memorioso

**Desarrollo:** esta es una alternativa al juego del fotógrafo.

Con todas las fotos (tantas como participantes) boca abajo en el centro, cada participante elegirá una, sin mostrársela a nadie buscará el lugar encontrando la posición exacta en que estaba el fotógrafo cuando la tomó. Luego regresará al punto de partida donde se reunirá con otro participante formando una pareja y, sin que nadie vea la foto, ambos la entregarán al coordinador.

Cada participante llevará al otro hasta ese exacto lugar con los ojos cerrados y allí ¡clic!, con un pequeño tirón de orejas sacará otra foto igual a la original. Luego regresarán todos al centro donde las fotos estarán colocadas boca arriba, allí cada uno deberá descubrir cuál es su foto.

Este juego puede hacerse con fotos tomadas en otra estación del año, lo que permitirá reconocer los cambios en el lugar elegido. También puede hacerse en un espacio donde se estén produciendo cambios bruscos (por ejemplo, deforestación o construcción de grandes edificaciones). En ese caso el impacto será muy fuerte.



**Objetivo:** estimular la percepción, la apreciación estética y la confianza. Reconocer diferencias en el paisaje.

**Lugar:** al aire libre.

**Edad:** a partir de los 7 años.

**Cantidad de participantes:** no menos de 2.

**Elementos necesarios:** fotos tomadas desde distintos ángulos en el lugar donde se realizará el juego.

**Consigna:** reconocer un espacio o un detalle del mismo guiado por el compañero.

### *Conclusión:*

*percibir los cambios y reflexionar sobre el paso del tiempo, la intervención humana o de los procesos en la naturaleza.*

**Objetivo:** desarrollar la confianza y la percepción.

**Lugar:** preferentemente al aire libre.

**Edad:** a partir de los 4 años.

**Cantidad de participantes:** de 2 a 20.

**Elementos necesarios:** pañuelos para vendar los ojos.

**Consigna:** un miembro del grupo guía al resto.

## 6. Gusano ciego

**Desarrollo:** se trata de un paseo por el ambiente natural. Cada participante toma de los hombros al compañero de adelante de forma tal de organizar una fila larga, como un gusano.

Solamente el que vaya adelante tendrá los ojos descubiertos y hará de guía del resto, eligiendo los lugares siempre con el cuidado necesario de evitar que se lastimen o tropiecen los que van detrás con los ojos vendados. Es conveniente sugerir a los participantes especial cuidado con la velocidad y las ramas o cualquier otro obstáculo del camino.

Una alternativa para hacer una vez familiarizados con la actividad puede ser formar gusanos no muy extensos (de 7 personas aproximadamente). En esta oportunidad el conductor estará al final y deberá guiar a los demás sin hablar, usando señales que enviará con sus manos y serán retransmitidas a todos los miembros del gusano (por ejemplo, un apretón en el hombro izquierdo puede significar doblar a la izquierda; uno en el hombro derecho, doblar a la derecha; en ambos hombros a la vez, detenerse). Para esta variante conviene elegir un sendero que no presente cambios muy abruptos en el terreno ya que de ese modo no habrá tiempo para enviar los mensajes a través de todo el gusano.



### Conclusión:

*los participantes logran desarrollar otros sentidos y la confianza en sus compañeros.*

## 7. El juego de los recursos

**Desarrollo:** organizar a los participantes en grupos. Cada grupo de participantes cuenta con un elemento que representa una tecnología a la que el grupo tiene acceso. Por ejemplo, habrá un grupo de goteros, otro de sorbetes, otro de vasos de yogur perforados, otro de pequeños vasitos de café y otro de manos. Cada grupo podrá representar países o grupos de una sociedad

Se situará la olla o palangana de tal forma que todos los grupos tengan fácil acceso. Cada grupo dispondrá, además, de otra olla o palangana donde juntará el agua que vayan recolectando sus miembros y con su elemento-tecnología deberá llevar agua de la olla o palangana central hacia su propio recipiente.

Deberán intentar sacar la mayor cantidad de agua posible, desperdiando lo mínimo y compitiendo entre todos los grupos. Luego de unos pocos minutos, el tiempo de recolectar el agua se dará por terminado (posiblemente el agua de la olla o palangana central se agote antes). Cada equipo habrá juntado agua en el recipiente y será el momento de evaluar el juego. Es decir qué tecnologías han sido más eficientes, qué grupos han aprovechado mejor los recursos disponibles.

¿Qué equipo juntó mayor cantidad de agua? ¿Cómo utilizó el elemento para recolectarla? ¿Cuánta agua se desperdició en el camino? ¿Todos tuvieron las mismas posibilidades? ¿Qué sintió cada equipo?

¿De qué forma podemos usar los recursos naturales sin agotarlos? ¿Cuáles creen que son los grupos que más desperdician y quiénes los que más aprovechan de lo que sacan? ¿Hay tecnologías más apropiadas que otras? ¿Qué características tienen?

A veces no es posible utilizar agua para llevar a cabo esta actividad, en esos casos podemos reemplazarla con arena o pequeños pedacitos de papel. En este último caso los instrumentos que se utilicen para la recolección serán: trozos de cinta adhesiva, pinzas de depilar, reglas de plástico (que cuando se frota por estática levantan los papelitos), palitos chinos, etcétera.

Tanto utilizando arena como papelitos, la recarga será efectuada por el coordinador con una medida determinada y a intervalos regulares (por ejemplo, 1 taza de arena cada 15 segundos o 20 papelitos cada 15 segundos).

**Objetivo:** comprender el impacto de las distintas formas de uso de los recursos naturales.

**Lugar:** al aire libre o en un lugar donde se pueda ensuciar.

**Edad:** a partir de los 7 años.

**Cantidad de participantes:** no menos de 8.

**Elementos necesarios:** ollas, baldes, goteros, sorbetes, vasitos de yogur agujereados, pequeños vasitos de café, etcétera. Es importante que cada clase de recipiente sea siempre del mismo tamaño dentro de cada grupo. También un recipiente bien grande, ya sea una olla o una palangana donde caerá agua ininterrumpidamente de una canilla o manguera.

**Consigna:** tomar agua del recipiente central y depositarla en el recipiente de cada equipo.

### **Conclusión:**

*los participantes aprenden a diferenciar el impacto de métodos o tecnologías de explotación de recursos. El debate se puede ampliar sobre los contextos en que estas tecnologías son desarrolladas y quienes las usan.*

**Objetivo:** desarrollar la percepción de los elementos de la naturaleza.

**Lugar:** al aire libre o interior.

**Edad:** a partir de los 6 años.

**Cantidad de participantes:** no más de 15.

**Elementos necesarios:** hojas, ramas, piedras, caracoles, monedas, botellas. Todos ellos deben ser muy diferentes entre sí.

**Consigna:** identificar objetos con los ojos cerrados.

## 8. Ronda de elementos (Joseph Bharat Cornell)

**Desarrollo:** el grupo deberá formar un círculo. Todos los participantes deberán permanecer con los ojos cerrados o vendados. El coordinador entregará a cada uno un elemento con el cual deberán identificarse y reconocerlo. Cada participante deberá tratar de sacar la máxima información posible a partir del olfato, el gusto y la textura, también tratar de investigar si el elemento produce algún sonido.

Es interesante que el coordinador incite al grupo a investigar el objeto utilizando no solamente las manos, sino también las mejillas y la boca, por ejemplo.

Luego de un tiempo y cuando el coordinador lo indique, cada integrante deberá recibir el elemento del compañero de la izquierda y pasar el propio al de la derecha, de modo que todos los objetos pasen por todos los miembros de la ronda uno por uno hasta volver a su punto de origen. Una vez que cada uno de los participantes haya reconocido su objeto a través de los sentidos podrá abrir los ojos y observarlo.



### Conclusión:

*los participantes aprenden a percibir un objeto en profundidad.*

## 9. La basura no desaparece

**Desarrollo:** todos los participantes tomados de las manos formarán un círculo y se dispondrán todos los elementos en el medio de la ronda.

El coordinador propondrá un viaje al futuro, puede ser un viaje gradual: primero unos días, luego unos años, luego una década, cien años, mil. En cada etapa el coordinador preguntará sobre lo que ha sucedido con los objetos a lo largo del tiempo: cuáles se han degradado, cuáles siguen estando.

El viaje en el tiempo puede también hacerse hacia el pasado, analizando de dónde provienen los materiales que constituyen el objeto (incluir las materias primas, la forma de producción, el transporte y la forma de comercialización).

Al final del juego el coordinador guiará la reflexión mediante preguntas como: ¿qué podemos hacer para que haya menos basura?, ¿podemos sobrevivir sin envases plásticos?, ¿qué impacto tienen los objetos descartables en el medio ambiente?

Los participantes podrán responder oralmente las preguntas del coordinador en el momento o discutir las respuestas en pequeños grupos y anotar sus conclusiones para poner en común al final.



**Objetivo:** comprender qué elementos son biodegradables y cuáles no, y que la basura no desaparece.

**Lugar:** en un bosque o en el aula (si estamos trabajando el tema de la basura y deseamos motivar al grupo).

**Edad:** a partir de los 6 años.

**Elementos necesarios:** algunas hojas de árboles, palitos y ramitas, alguna cáscara de fruta, algún papel de diario, un envase de plástico, y una bolsa de nylon. (Si la actividad se realiza durante una excursión, pueden utilizarse elementos recogidos durante la misma).

**Consigna:** analizar el tiempo de degradación de los elementos recogidos.

### Conclusión:

*el viaje es una excusa que nos permite diferenciar el tiempo en que los distintos residuos tardan en descomponerse.*

**Objetivo:** estimular la capacidad de percibir desde distintos puntos de vista.

**Lugar:** al aire libre.

**Edad:** a partir de los 5 años.

**Cantidad de participantes:** no menos de 2.

**Elementos necesarios:** espejos (de un tamaño mínimo de 5 x 5 cm y máximo de 15 x 15 cm) con los bordes redondeados o protegidos con cinta adhesiva para que sea seguro jugar con ellos.

**Consigna:** recorrer el lugar observando a través del espejo.

### **Conclusión:**

*los participantes entienden que un mismo elemento puede ser observado desde distintas perspectivas.*

## 10. Los espejos

**Desarrollo:** cada participante recibirá un espejo y, mirando a través de él, deberá recorrer el lugar.

Es una actividad que requiere un clima tranquilo y de confianza para disfrutarla. Como se trata de una vivencia personal necesitamos imaginación y curiosidad. Una buena manera de comenzar puede ser proponerles a los participantes que primero se miren sus propios ojos, que se encuentren con su mirada y luego delimitar el área donde los participantes podrán moverse y empezar.

Mirar a través del espejo permite: ver desde abajo las hojas y flores, lo que tenemos a la espalda; vernos a nosotros mismos en el paisaje; colocado a la altura de la frente (como una visera) nos permite ver el suelo que pisamos; sostenido sobre la nariz (de manera horizontal) nos permite ver el cielo mirando hacia abajo, si nos animamos a caminar así, tenemos la sensación de estar caminando entre las nubes; y también lo podemos sostener sobre la nariz de manera vertical y lograr una visión periférica. Como a través de un caleidoscopio iremos descubriendo imágenes que nos permitirán hacer foco en distintos objetos y secciones del paisaje, desde perspectivas diversas.

Al comienzo de la actividad, el coordinador podrá hacer este tipo de sugerencias para que los participantes empiecen a probar. Si se trata de niños, seguramente encontrarán muchas otras maneras de mirar; será bueno que compartan con los compañeros las nuevas formas que vayan ideando.

El tiempo de duración de la actividad dependerá del clima que se genere en cada grupo. Cuando llegue el momento de cerrar podremos invitar a que cada participante comparta con alguien una de las maneras de mirar o una de las imágenes más lindas u originales que hayan descubierto, llevando a su compañero hasta el lugar.



## 11. Generala infinita

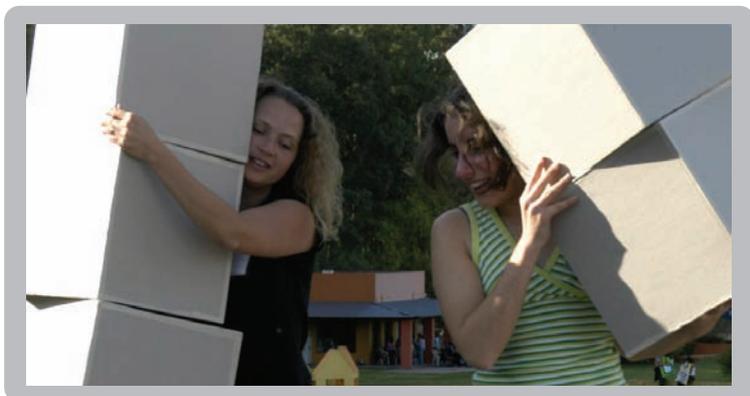
**Desarrollo:** el coordinador separará en 5 equipos al grupo. Luego elegirá un ambiente, por ejemplo, una laguna. Y cada grupo recibirá 6 hojas y un tema, que dependerá en cada caso de la problemática a abordar (por ejemplo: instituciones que tienen relación con la reserva, personas que visitan la reserva, flora y fauna de la reserva, actividades que se realizan en el lugar, sensaciones o emociones que despierta estar en la reserva).

Luego los miembros de cada equipo realizarán dibujos referidos al tema en las hojas. Esta parte de la actividad tendrá como objetivo que cada grupo decida los elementos a considerar en cada tema y, además, potenciar la vivencia de la expresión artística al realizarla en el lugar. Conviene propiciar un clima tranquilo que estimule la expresión en esta parte de la actividad

Luego, cada equipo presentará sus dibujos al resto. Cada dibujo se pegará en las caras de los cubos de modo que cada cubo tenga un dibujo de cada tema en sus caras.

Una vez armados los cubos se lanzarán al aire los 5 a la vez y se le pedirá a cada equipo que escriba una pequeña historia que relacione los 5 elementos representados. Luego de unos minutos se compartirán las historias. Se podrá repetir el lanzamiento una o dos veces más.

A continuación, se preguntará a los participantes: ¿cuántas combinaciones son posibles entre los distintos elementos considerados? ¿Se pueden seguir estableciendo relaciones? Se invitará a reflexionar sobre los distintos aspectos vinculados al ecosistema con el cual se está trabajando y sus relaciones.



**Objetivo:** comprender las múltiples relaciones que se dan entre las distintas partes de un sistema.

**Lugar:** al aire libre o interior.

**Edad:** a partir de los 10 años.

**Cantidad de participantes:** no menos de 15.

**Elementos necesarios:** 5 cubos de cartón de 40 x 40 cm, 30 hojas de papel de 40 x 40 cm. Colores (pasteles, lápices, etc.; si la actividad se va a realizar completa el mismo día, evitar témpera u otro material que requiera tiempo de secado). Cinta adhesiva transparente.

**Consigna:** realizar una actividad plástica y representar en dados los distintos aspectos de un ecosistema.

### Conclusión:

*el grupo descubre que las interrelaciones de un sistema no son lineales y suele haber muchas más de las que imaginamos a priori.*

**Objetivo:** tomar conciencia de la responsabilidad de cada uno en la gestión de la calidad de vida.

**Lugar:** al aire libre o en interior.

**Edad:** a partir de los 5 años.

**Cantidad de participantes:** no menos de 10.

**Elementos necesarios:** una pelota que represente el Planeta Tierra, una tela o lona de aproximadamente 3 x 3 m (esto depende de la cantidad de participantes, entran aproximadamente 2 adultos o 3 niños por metro).

**Consigna:** mover la pelota con la tela o lona sin que esta se caiga.

## Conclusión:

*los participantes comprenden al final del juego que cada uno de nosotros es importante y necesario en el cuidado de nuestro planeta-casa. Asimismo, aprenden a valorar la importancia del trabajo cooperativo.*

## 12. Pelota-planeta

**Desarrollo:** este juego es una buena actividad para romper el hielo, también la hemos practicado a modo de cierre.

Todo el grupo se colocará alrededor de la tela o lona y la sostendrá de forma que quede bien tirante; se arrojará al medio la pelota-planeta. Hay que tener cuidado de que la pelota no caiga fuera de la tela.

Será muy tentador para el grupo mover la tela para que la pelota-planeta vuele por el aire e intenten atajarla.

Una variante de este juego es realizarlo en el agua. Allí los participantes deberán jugar con la pelota procurando no dejarla caer en el agua.



## 13. El Juego de la "A"

**Desarrollo:** con este juego buscamos hacer una experiencia corporal que sea metáfora de los distintos elementos que entran en tensión para lograr el equilibrio dinámico de un ecosistema de laguna (representado por la persona que esta subida a los zancos). Lo que le permitirá caminar (es decir, estar en funcionamiento) será por, ejemeplo, el ciclo del agua, la reproducción de peces, el trabajo de los descomponedores en la orilla, la energía del sol. Estos aspectos están representados por las 4 personas que están tirando de la soga.

Si lo que representamos sobre los zancos es el desarrollo sustentable, lo que permitirá que "camine" podría ser el uso de tecnologías apropiadas, la participación ciudadana, los valores como cooperación y solidaridad, y el cambio en la idea de qué significa progresar.

Para empezar entonces los participantes se colocarán las pecheras y comenzarán la parte corporal del juego.

Cuando ya hayan adquirido cierta práctica para hacer andar al compañero sobre los zancos, los participantes de cada equipo se reunirán, el que estuvo sobre los zancos descubrirá la tarjeta que tiene en el bolsillo de su pechera, allí estará escrito lo que representarán, el concepto que deberán "hacer andar" (por ejemplo, laguna, desarrollo sustentable). Los demás miembros descubrirán que sus tarjetas están en blanco, entre todos deberán decidir qué aspectos o elementos entran en tensión para darle vida al concepto central.

Según sea el tipo de concepto central los otros podrán ser elementos de un ecosistema, valores, actores sociales, acciones, etcétera. Los escribirán en las tarjetas, los colocarán en los bolsillos transparentes y volverán a jugar (si no tienen las pecheras se puede colocar el cartel con un alfiler de gancho o similar).



**Objetivo:** comprender las múltiples dimensiones que interactúan en cada sistema, comprender las inestabilidades y las tensiones que posibilitan el equilibrio.

**Lugar:** amplio, suelo no resbaladizo.

**Edad:** a partir de los 12 años.

**Cantidad de participantes:** no menos de 5.

**Elementos necesarios:** construir con madera una especie de zancos con forma de letra "A" (2 varillas de 3 m de largo y 4 sogas; pecheras con bolsillos transparentes (opcional); tarjetas con conceptos clave a trabajar (por ejemplo, sociedad, familia, resolución de conflictos, ecosistema, laguna, desarrollo sustentable).

**Consigna:** caminar sobre la letra "A".

### Conclusión:

*a través de esta experiencia se observan los múltiples aspectos de cada sistema que deben ser tenidos en cuenta a la vez para comprender su funcionamiento, y se entiende que el tipo de equilibrio que mantienen es inestable, dado que es una suma de tensiones dinámicas que se mueven constantemente.*

**Objetivo:** reconocer la importancia de la participación de todas las personas, en los procesos de cambio.

**Lugar:** al aire libre o interior.

**Edad:** a partir de los 10 años.

**Cantidad de participantes:** no menos de 4.

**Elementos necesarios:** soga, pañuelos para vendar los ojos.

**Consigna:** formar un cuadrado sin soltarse de la soga.

## 14. El cuadrado

**Desarrollo:** se unirán los extremos de la soga de modo que forme un círculo, luego los participantes se tomarán de ella con los ojos vendados e intentarán formar el cuadrado.

El coordinador irá haciendo preguntas que ayuden al grupo a organizarse, por ejemplo, ¿sienten que están todos participando?, ¿este es un buen método?

También puede proponer hacer un alto para que abran los ojos y luego continuar el juego.



### Conclusión:

*al finalizar la actividad, es interesante analizar cómo fue la participación de cada uno y el tipo de actitudes que tuvieron durante la resolución del juego.*

## 15. Puntos de vista

**Desarrollo:** se colocará el objeto en una mesa o en el centro de una ronda, cubierto por una tela. A continuación, se invitará a cuatro participantes a que se sienten a cada uno de los lados del objeto. Luego se destapará el objeto y se le pedirá a cada uno que diga tres adjetivos que describan lo que ven sin nombrarlo.

Después se tapaná el objeto nuevamente. Y los cuatro tratarán de describir cómo es el objeto que vieron. Luego se destapará y todos opinarán. Y se discutirá con todo el grupo por qué cada uno de los participantes han descrito de manera diferente un mismo objeto.



**Objetivo:** sumar diferentes puntos de vista para obtener una comprensión compleja de la realidad.

**Lugar:** al aire libre o interior.

**Edad:** a partir de los 10 años.

**Cantidad de participantes:** no menos de 4.

**Elementos necesarios:** un objeto con caras diferentes, puede ser una caja transparente; en cada uno de sus lados se verán aspectos distintos de su contenido (basura, hojitas de plantas, algo muy suave como algodón y en el lado opuesto algo metálico, o un lado muy colorido y otro solo gris, etcétera).

**Consigna:** observar desde distintos ángulos un mismo objeto.

### **Conclusión:**

*para obtener una visión que pueda abarcar la complejidad de un objeto tendremos que contar con distintos puntos de vista. Pueden ser distintas disciplinas, la percepción que tienen de un problema distintos actores sociales o los enfoques aportados por el saber popular, por el conocimiento indígena, el conocimiento campesino, etcétera. La interacción entre esas distintas percepciones revelará un conocimiento complejo del objeto observado.*

## 16. Juego de la cooperación

**Objetivo:** demostrar la importancia del trabajo cooperativo, en el que diferentes factores interactúan en equilibrio para lograr un objetivo en común.

**Lugar:** al aire libre o interior.

**Edad:** a partir de los 10 años.

**Cantidad de participantes:**

no más de 10 participantes por disco y no más de 5 discos, es decir, no más de 50 personas.

**Elementos necesarios:** discos perforados, pueden ser de madera o pueden aprovecharse los protectores transparentes de las torres de CD's; hilos resistentes de diferentes longitudes; ganchos de carpeta; mosquetones como los de los llaveros y vara soporte.

**Consigna:** insertar el disco en una vara.

### Conclusión:

*los participantes entienden la importancia de la cooperación y el trabajo en conjunto para conseguir un objetivo y que todos los actores son igual de importantes para solucionar el problema aunque estén a distintas distancias.*

**Desarrollo:** se repartirá a cada participante un hilo. Los participantes deberán sujetarlos de los mosquetones al disco que tendrá sus bordes cuidadosamente perforados.

La primera tarea del grupo será sincronizar esfuerzos de forma tal de poder entre todos levantar el disco horizontalmente y de manera paralela al suelo, para poder así moverlo hasta una vara donde deben hacer coincidir el agujero del disco.

El trabajo demandará sincronización entre los participantes que estarán a diferentes distancias del disco y, por supuesto, tendrán puntos de vista distintos ya que habrá hilos cortos y largos. Será necesario moverse en forma conjunta puesto que todos están unidos al mismo disco, por lo que hay que resolver el problema grupalmente.

El coordinador podrá finalizar la actividad con preguntas como, por ejemplo, ¿es posible lograr el objetivo en forma individual?, ¿qué situaciones cotidianas piensan que podrían relacionarse con la cooperación grupal?, ¿cómo lograron ponerse de acuerdo siendo tantas personas?, ¿se animan a jugarlo de nuevo sin hablar?

Un segundo desafío puede ser que todos los grupos inserten su disco en la misma vara a la vez. Aquí cada subgrupo, además de organizarse individualmente para lograr su objetivo, deberá interactuar con los demás. Aquí cada subgrupo, además de organizarse individualmente para lograr su objetivo, deberá interactuar con los demás.

Es posible también jugarlo nuevamente sin hablar e intentando la comunicación con la mirada.



## 17. El juego de las tarjetas dilemas

**Desarrollo:** en ronda, se repartirá a cada uno de los participantes una ficha en la cual se planteará una situación dilemática determinada y relacionada con el tema que queremos desarrollar.

Cada uno de los integrantes deberá leer detenidamente su tarjeta dilema y escoger la solución que considere apropiada entre las opciones posibles.

A la hora de leer el dilema y la opción elegida será interesante preguntar al resto acerca de la decisión que hayan tomado.

A continuación, y solo a modo de ejemplo, presentamos aquí algunas situaciones o tarjetas dilemas que hemos utilizado en algún taller donde se trabajó el tema de los residuos. Esperamos que puedan adaptarlas para motivar el desarrollo de un nuevo tema o bien como cierre de un proyecto de trabajo.

### Tarjeta dilema 1

Es el cumpleaños de mi hermano, todo está preparado para la gran fiesta y ahora solo me resta comprar las bebidas. Una vez en el supermercado descubro que tengo diferentes opciones de envases: descartables y retornables, de plástico y vidrio.

Trato de pensar qué sería lo mejor para el cuidado del ambiente y tengo que decidir. ¿Qué hago?

- a) Compro envases descartables y me olvido del ambiente solo por hoy.
- b) Compro envases descartables y con los envases vacíos fabrico masetas para el balcón.
- c) Compro envases retornables de vidrio, pagando la seña del envase y al terminar la fiesta recupero ese dinero.
- d) Compro envases retornables de plástico, pagando la seña del envase y al terminar la fiesta recupero ese dinero.
- e) Decido suspender el cumple ya que será contaminante.
- f) Compro envases tetrapack ya que será mejor para el ambiente.
- g) Otra idea.

**Objetivo:** reconocer que algunas situaciones no tienen una única solución posible, sino resoluciones adecuadas a la circunstancia.

**Lugar:** interior o al aire libre.

**Edad:** a partir de los 10 años.

**Cantidad de participantes:** no más de 15 participantes, dado que es importante detenerse en el análisis de cada tarjeta.

**Elementos necesarios:** tarjetas dilemas según tema, bolígrafos.

**Consigna:** resolver una situación dilemática entre todos los participantes.

### Conclusión:

*los participantes desarrollan el pensamiento crítico ante situaciones dilemáticas.*

### Tarjeta dilema 2

He podido comprar mi cámara digital después de mucho esfuerzo. Luego de sacar algunas fotos y verlas una y otra vez en la pantalla descubro que las pilas se han agotado en menos de dos horas.

Pienso qué sería lo mejor para el cuidado del ambiente y tengo que decidir. ¿Qué hago?

- a) Devuelvo mi nueva cámara ya que no es adecuada para el ambiente y vuelvo a la vieja cámara de rollo cuyo revelado es más contaminante.
- b) Compro pilas económicas, de esas que duran poco tiempo.
- c) Uso la cámara lo menos posible y busco un lugar donde llevar las pilas agotadas.
- d) Hago una nueva inversión y compro pilas recargables.
- e) Compro las pilas alcalinas de esas que duran mucho más.

Será una buena idea que cada uno de los participantes lea su tarjeta en voz alta y la correspondiente solución. Será posible discutir en el grupo qué opciones habrían encontrado los demás compañeros a ese dilema planteado.

Las situaciones dilemáticas en general no tienen una solución, sino una resolución que contempla lo que es mejor en determinado tiempo y lugar, después de haber sopesado todas las opciones y las consecuencias de elegir cada una. Puede que ninguna solución sustentable para el ambiente esté incluida entre las opciones sugeridas. Una variante válida es que luego de jugarlo cada participante confeccione una tarjeta dilema propia para barajar, repartir y resolver nuevamente en grupo.



