



PROPUESTA EDUCATIVA Y CAMPAÑA DE CONCIENTIZACION

“Participando activamente desde el Municipio de Achiras con las Instituciones educativas locales en la conservación de la Reserva Natural de Las Lajas”

FUNDAMENTACIÓN

El término desarrollo sostenible o sustentable se aplica al desarrollo socio-económico que permite *“satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”* (3º Principio de la Declaración de Río de 1992). Sin embargo, a pesar del valor de dicha Declaración, año a año, diversas acciones antrópicas, relacionadas al uso irracional de los recursos naturales, se convierten en una fuerza capaz de cambiar completamente las características del paisaje, el equilibrio de los ecosistemas naturales y la calidad de vida de las personas, provocando un impacto a corto, mediano o largo plazo sobre el ambiente natural y social.

Dado que la educación ambiental¹ es muy amplia y abarca diferentes áreas, resulta pertinente realizar un trabajo colectivo e integral, desde distintos espacios curriculares. Por ello, se propone abordar la problemática ambiental desde diferentes miradas (científica-tecnológica, económica, social, ética, filosófica, política, ideológica), promoviendo la reflexión a partir del análisis de la lógica del modelo extractivo de desarrollo actual, los valores que propone y la crisis ambiental que ella ha desencadenado, como así también, del concepto de desarrollo sustentable. El paradigma tecno-científico y la cultura productivista y consumista actual no se plantean la cuestión de los límites del Sistema-Tierra, ni de los recursos naturales escasos, sino que presuponen que los recursos son infinitos y que se puede crecer ilimitadamente en dirección al futuro. Un desarrollo infinito es imposible en un planeta finito y con recursos cada vez más escasos. La lógica de este tipo de desarrollo está en contradicción con la lógica de la vida. Hay que pasar de una sociedad de producción de productos materiales, a otro tipo de sociedad, que atienda las demandas humanas en sintonía con los ciclos de la naturaleza y con sentido de equidad en la distribución de los beneficios y servicios para todos.

De tal modo, resulta importante que los estudiantes y docentes se involucren y participen en el establecimiento y preservación de la Reserva Natural de Las Lajas, como estrategia para abordar una educación ambiental basada en la reflexión y el análisis



crítico del modelo de desarrollo actual, a fin de promover de valores relacionados con el respeto y protección de los recursos naturales.

Nuestros bosques nativos son sumamente importantes en el desarrollo de las poblaciones urbanas y rurales. Además, son una *reserva de biodiversidad, protegen la fauna silvestre, son fuente de combustible, de material de construcción, de mieles, de hierbas forrajeras, de especies alimenticias y medicinales*. A diferencia de las especies leñosas exóticas, mayores consumidoras de agua, las nativas ayudan a la absorción del agua y a la protección de las cuencas hídricas. Sus largas y profundas raíces absorben y permiten que el agua penetre en profundidad, alimentando las vertientes que recargan a los arroyos y ríos. El monte puede absorber el agua de lluvia como una esponja, retenerla durante la temporada de precipitaciones y liberarla lentamente durante todo el año, de modo de evitar que se queden sin agua ríos y arroyos durante la temporada seca. Por eso se dice que es una “*fábrica natural de agua*”. Además, ciertas plantas foráneas se transforman en invasoras, ahogando a las nativas, debido al crecimiento acelerado que tienen, por su gran capacidad de funcionar como bombas de agua, que absorben la que existe en el suelo y liberan el excedente a la atmósfera. De este modo, pueden causar desbalances en el ciclo hidrológico y extinción de los cursos subterráneos de agua, agudizando la crisis hídrica

Así también, el monte nativo *sostiene y afirma la tierra*. Cuando el suelo carece de protección vegetal, durante la época de lluvias, es arrastrado por las pendientes, deslizándose sedimentos hacia lugares más bajos. Esto provoca pérdida de su fertilidad y disminución de la calidad del agua de embalses y ríos e inundaciones. Además, los suelos desnudos, quedan también totalmente susceptibles a la erosión eólica y a las tormentas de tierra que arrastran consigo la fertilidad de los mismos. La erosión hídrica y eólica es consecuencia de las grandes áreas desmontadas.

Hay que tener en cuenta también que, las *relaciones interespecíficas* se establecieron durante millones de años de co-evolución y son de vital importancia para la continuidad y el equilibrio de los ecosistemas. En tal sentido es de gran importancia la preservación de la fauna, insectos, hongos, bacterias, etc.

La Reserva de Las Lajas genera un corredor natural, una zona de amortiguación, que podría incluso extenderse a otras áreas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA



Este proyecto se propone poner en contacto a docentes y estudiantes, con la problemática relacionada a la desaparición del bosque nativo, promover en ellos actitudes de compromiso hacia la protección de las especies nativas de la Reserva Natural Municipal, como así también, valores de cuidado, respeto y defensa de los variados bienes comunes naturales que poseemos, para beneficio de las generaciones presentes y futuras.

En tal sentido, a través de la participación activa del municipio, con las escuelas locales y la UNRC, se intenta formar futuros cuidadores ambientales locales, que ayuden a multiplicar su experiencia en la escuela y la comunidad. Cabe aclarar que la mayoría dichos ambientes, ya se han perdido en el territorio provincial por las altas tasas de deforestación, lo que le confiere a esta Reserva Natural un alto valor de conservación. Dicho espacio natural se enmarcaría dentro de otras áreas protegidas en las sierras del sur de Comechingones. (creo que deberías precisar con una figura su ubicación geográfica la superficie si está en un ambiente serrano o periserrano, altitud, etc. (yo te ayudo), sugiero usar google earth)

DIAGNÓSTICO

La temática del medioambiente debe ser considerada una prioridad en la educación de los niños y jóvenes ya que es un contenido transversal, que atraviesa a todos los espacios curriculares. Sin embargo, la misma es muchas veces postergada, en función de cumplimentar con el desarrollo de los contenidos específicos de cada área. Ello, sumado a que la gran mayoría de los medios masivos de comunicación realizan un tratamiento muy superficial de la temática y/o transmiten informaciones a veces contradictorias, que terminan provocando desinformación, y dificultando la toma de conciencia sobre la necesidad de involucrarse individual y colectivamente en el cuidado y la preservación de los recursos naturales.

La provincia de Córdoba ha perdido desde principios de siglo XX, más del 96 % del bosque nativo, es decir, 500.000 hectáreas². Las tasas de desmonte en nuestra provincia son de las más altas del país y del mundo³. Las causas son el desmedido avance de la frontera agrícola con el aumento del cultivo de soja transgénica, el boom inmobiliario, los incendios accidentales y/o intencionales, la tala irracional, el sobrepastoreo, la explotación forestal y la forestación con especies exóticas.



Dichas causas provocan graves procesos de deterioro ambiental que se traducen en pérdidas de biodiversidad, aceleración de la erosión del suelo, pérdida de fertilidad y capacidad productiva, degradación del recurso hídrico, disminución y desaparición de especies medicinales usadas tradicionalmente, transformación del paisaje arbóreo en arbustivo y desertización, con la consecuente disminución de bienes naturales comunes y recursos económicos, amenazando seriamente el ambiente natural.

En tal sentido, en la Reserva Natural de Las Lajas, habitan gran cantidad de especies vegetales nativas. Esto es así, debido a que se encuentra en un *ecotono* (zona de transición entre dos o más ecosistemas), al pie de sierra entre el *Bosque chaqueño* y el *Espinal* (Distrito algarrobal), por lo cual la biodiversidad es aún mayor que en los biomas puros.

De este modo, se encuentran especies representativas de ambos, tales como: espinillos, moradillos, talas, chañares, algarrobos, molles, sombras de toro y quebrachos blancos (especies arbóreas); poleos, palos amarillos, piquillines y cuchareros (especies arbustivas); marcelas, malvaviscos, chinitas, altamisas, margaritas punzó (especies herbáceas), peines de mono, tasis, pasionarias (especies trepadoras). También se encuentran especies endémicas (que se desarrollan sólo en esta zona geográfica). Es decir, que el monte nativo se encuentra en buen estado de conservación, sin invasión de especies exóticas. Sin embargo, en las áreas que han sufrido incendios deben emprenderse tareas de reforestación y recuperación ambiental.

Por otro lado, la existencia de ganado equino y bovino, en bajas cargas (de vecinos de la zona), ha contribuido a evitar incendios por exceso de materia seca en invierno y ha permitido incrementar la biodiversidad, al evitar invasiones de determinadas especies.

La situación tanto local como provincial, hace imperiosa la necesidad de contar con zonas protegidas manejadas que preserven el ambiente natural y con ello el equilibrio ecológico global, como así también, que provean de oportunidades de educación e investigación.

OBJETIVOS GENERALES



Visualizando la importancia de una educación ambiental sistemática y desde nuestro lugar de educadores, debemos intentar:

- Poner a los estudiantes y docentes en contacto con la problemática relacionada con la desaparición del bosque nativo y sus implicancias, promoviendo la reflexión, el debate y la participación, como así también el trabajo en equipo, a fin de desarrollar actitudes solidarias y cooperativas, desde la perspectiva del bosque como bien común.
- Promover en los estudiantes actitudes de compromiso hacia la protección de las especies nativas de la Reserva Natural de Las Lajas, como así también, valores de cuidado, respeto y defensa de los variados recursos naturales que poseemos, para beneficio de las generaciones presentes y futuras.
- Formar futuros cuidadores ambientales locales, que ayuden a multiplicar su experiencia en la comunidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer e identificar los ecosistemas de la localidad de Achiras (bosque chaqueño y espinal).
2. Reconocer qué son los bosques nativos y cuál es su importancia.
3. Identificar las causas principales de la desaparición de los bosques nativos y los daños que se producen en los ecosistemas.
4. Conocer qué son las áreas protegidas y cuál es su importancia.
5. Identificar la flora y fauna de los ecosistemas bosque chaqueño y espinal.
6. Participar activamente en la conservación de la Reserva y espacios de la escuela.

PROPUESTA DE TRABAJO

➤ **Temáticas a abordar**

- Ecosistemas. Componentes bióticos y abióticos. Interacciones. Estructura y funciones asociadas de las plantas. Ecosistemas de Achiras (bosque chaqueño y espinal).
- Áreas protegidas. Importancia.
- Bienes comunes naturales: uso racional e irracional.
- Impacto ambiental de las urbanizaciones, las industrias, las fumigaciones y la tala de bosques nativos.



➤ **Estrategias**

- Talleres con dinámicas grupales, tales como, técnicas de presentación, organización, análisis, reflexión, comunicación, cierre, etc.
- Observación, comparación y clasificación.
- Visitas de campo a la Reserva Natural
- Taller de siembra y reforestación. Producción de plantines de especies nativas.
- Proyección de videos acompañados de charlas con especialistas.
- Producciones en diferentes formatos (afiches, maquetas, folletos, pp., videos).
- Educación entre pares.

➤ **Materiales**

Rastrillos, palas, tierra negra, arenosa, mantillo, hojarasca, semillas, bolsas de arpillera, cajones para almácigos, macetas de plástico, madera, postes, pintura para carteles.

➤ **Participantes:** Municipalidad de Achiras, Instituciones educativas de Achiras, Observatorio de Conflictos Socioambientales de la UNRC, Facultad de Cs. Exactas y Naturales de la UNRC, Ministerio de Ciencia y Tecnología de la provincia de Córdoba.

➤ **Actividades – Cronograma**

| FECHA | ACTIVIDADES |
|---|---|
| Invierno Viernes 30.Agosto 2013 | Proyección de video o power point sobre la importancia, los componentes, la estructura y la funcionalidad de los bosques nativos. Diferenciación de plantas exóticas y nativas |
| Primavera Sept./13 | Visita guiada a Reserva Natural - Reconocimiento de flora nativa y exótica. Actividad áulica: - Observación, comparación y clasificación de hojas y semillas recolectadas. - Trazado del futuro sendero de interpretación en la Reserva Natural. - Construcción de carteles con nombre de sp. nativas. En laboratorio o taller: tratamiento pregerminativo de semillas, llenado de cajones (almaciguera), siembra y llenado de macetas para su posterior repique. |
| Primavera Oct./13 | En laboratorio o taller: repique (20 días después de la siembra), para producción de plantines, que serán utilizados en reforestar espacios de la escuela o reserva). Relevamiento florístico en la Reserva Las Lajas. Visita a la Reserva para identificación de especies, colocación de carteles. Producción de folletos y power point |
| Nov./13 | Reforestación (cuando se produzcan las primeras lluvias). |



OBSERVATORIO DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES
Secretarías de Planeamiento y Relaciones Institucionales y de
Extensión y Desarrollo



Bibliografía consultada:

Manual de Educación Ambiental. Ideas y propuestas para docentes.2001. Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Zak, M.; Cabido, M., Barchuk, A.; Barri, F.; Tamburini, D. y otros, 2008. Memoria del bosque que fuimos, entrevista en el periódico Hoy la Universidad, N° 37, 9 de marzo.

Inventario Forestal Nacional. Publicación 2003. Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

Pablo Demaio, 2002. Arboles nativos del centro de la Argentina. Ed. LOLA.