



**La Educación Ambiental en el altiplano, uniendo las fronteras para la preservación y el rescate del patrimonio ambiental, la gestión compartida y la integración a través de los camélidos.**

Dra. Bibiana Vilá

VICAM: Vicunñas, camelidos y ambiente. CONICET, UNLu.

CC 129 (6700) Luján, BsAs. Argentina.

[bibianavila@gmail.com](mailto:bibianavila@gmail.com)

**Introducción.**

Generalmente existe una confusión acerca de que significa enseñar educación ambiental y se la suele confundir con acciones ecologistas, campañas de recolección de basura, textos apocalípticos sobre los riesgos del planeta y otras descripciones sobre problemas del ambiente (Vilá 1999). Muchos docentes sienten el genuino interés de enseñar educación ambiental y se encuentran en una amplísima gama de propuestas con ideologías subyacente muchas veces confusas acerca de que es lo que hay enseñar para educar ambientalmente a los niños (Vilá 1995).

Desde VICAM proponemos iniciar este trabajo presentando algunas definiciones que iremos utilizando, de modo tal que estos términos que vienen sometidos a tantas apropiaciones diferentes que los han dotado de una confusión semántica, por lo menos tengan un significado común durante la duración ( en este caso la lectura) de esta ponencia.

El ambiente se define como una compleja trama de interacciones biofísicas y socioculturales (Reboratti 1999). Podríamos simplificarlo pensando que es “lo que nos rodea”, o sea una conjunción entre lo natural y lo cultural que se retroalimenta y modifica espacial y temporalmente.

Cabe preguntarnos sobre el ambiente del altiplano, su naturaleza, su cultura, las cosas que entre ellas pasaron y están pasando, y como hacer para enseñar educación ambiental de la región, en la región. Y nos preguntamos cuanto de ambiental tiene la frontera entre Bolivia y Argentina.



Niños de la escuela de Cienaga de Paicone (Argentina) con su mascota

### ¿Qué es la educación ambiental?

- A partir de la reunión de los organismos internacionales UNESCO y el PNUMA en Tbilisi (Rusia, 1977), nace formalmente la educación ambiental como una disciplina cuyos objetivos son:
- *"Generar una conciencia clara de la interdependencia económica, social y ambiental y proveer a cada ser humano con las oportunidades para adquirir los conocimientos valores y actitudes que les permitan modificar sus patrones de comportamiento para proteger y mejorar su medio ambiente." (Tbilisi, 1977).*

Esta definición inicial ha sufrido una serie de elaboraciones posteriores y algunos autores como E. Leff (1999) la definen como un proceso:

- *"La educación ambiental es un proceso de creación de nuevos valores y conocimientos, vinculado a la transformación de la realidad para construir una formación ambiental, entendida como una estructura socioeconómica que internalice las condiciones ecológicas del desarrollo sustentable y los valores que orienten hacia la racionalidad ambiental".*

Tanto en su definición como disciplina o proceso, en el caso de las comunidades andinas la educación ambiental apunta a la propia sustentabilidad y se puede contar con un "saber tradicional" que la educación ambiental reconoce, recupera y revaloriza fortaleciendo la identidad. Esto se logra solo si la educación ambiental está claramente relacionada con el ecosistema puneño y la problemática social de la zona y cuando esto pasa de verdad, se encuentran muchas similitudes entre la educación ambiental para el altiplano de Bolivia y de Argentina.

Trabajar desde el compromiso con la Tierra, es trabajar para la Pachamama y esto está íntimamente asociado con el coraje civil, con la ciudadanía planetaria y regional, la apropiación de un destino y con la creación y promoción de la cultura de la sostenibilidad (Gutierrez y Pardo 1997). Estas nuevas formas de significar el mundo, como dice Leonardo Boff (1996) suponen nuevos valores, nuevos sueños y nuevos comportamientos. Y justamente es aquí donde la

educación ambiental muestra su aspecto más bello, la posibilidad de mostrar posibilidades para la formación de una ciudadanía sensible y comprometida.

### ¿Porqué enseñar educación ambiental?

- Los propios maestros y profesores son concientes de las carencias de formación en sus carreras respecto a la enseñanza de la ciencia en general, de cierta presión por una homogenización curricular, y de la carencia de medios, información y soportes didácticos en temas referentes a la ecología y la educación ambiental regional.
- La escuela altoandina como institución y los maestros como actores en las mismas son trasmisores de valores. Aún cuando nace de ellos el genuino interés en enseñar temas regionalizados, no encuentran información de dónde ni cómo hacerlo.
- Los dos puntos enunciados anteriormente generan una real demanda, que desde VICAM escuchamos y tratamos de responder a través de cursos de educación ambiental, material de educación no formal y divulgación científica. Los cursos son intensivos, de modalidad de taller, muy participativos. Trabajamos interdisciplinariamente utilizando como eje los camélidos. Nuestra didáctica incluye clases teóricas, juegos, discusiones, teatro, salidas de campo, experimentos, música.
- Y sobre todo mucho buen humor



### ¿Porqué utilizamos a los camélidos como el eje que articula los cursos?

Hay varias razones y aquí mostraremos ejemplos de algunas de estas, pero principalmente hay que hacer notar que tanto los camélidos silvestres vicuñas y

guanacos como los domésticos llamas y alpacas son los herbívoros mas importantes del ecosistema andino. Porque la historia del peligro de extinción de la vicuñas es un ejemplo maravilloso y casi único de rescate y preservación del patrimonio ambiental, que estos animales son factibles de tener políticas de conservación y utilización con gestión binacional compartida y por supuesto generando integración.

**Los camélidos silvestres**, nos permiten enseñar acerca de los mecanismos de la naturaleza, la adaptación, la evolución , y sobre lo que significa la utilización de la fauna, la caza indiscriminada, el riesgo de extinción, el salvataje, la conservación, el uso sustentable. La fibra de la vicuña es una de las fibras de origen animal mas finas y valiosas lo que ha sido su mayor bendición y castigo.



Vicuñas silvestres en Jujuy

**Los camélidos domésticos** nos permiten enseñar acerca del proceso de domesticación del guanaco dando origen a las llamas, proceso que se inició hace 5000 años en los Andes y que nos acerca a una de las transformaciones más importantes de los pueblos prehistóricos, pasar de ser cazadores a ser pastores. Las llamas también nos enseñan como es la producción pecuaria de una especie doméstica.



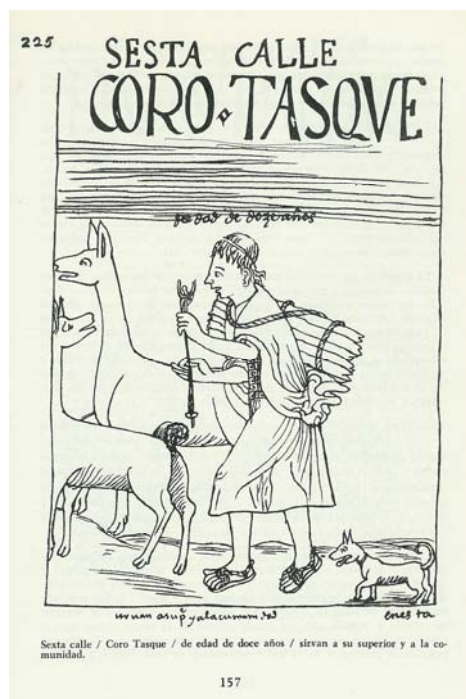
Feria binacional Bolivia-Argentina de la llama

Los camélidos nos permiten recorrer junto con ellos la historia ambiental del altiplano, desde antes de la llegada de la gente a América (los silvestres), cuando la gente recién llegada era cazadora y recolectora y las vicuñas y guanacos eran su alimento y cuando hace 5000 años pudieron a partir de la domesticación fabricar una nueva especie, la llama.

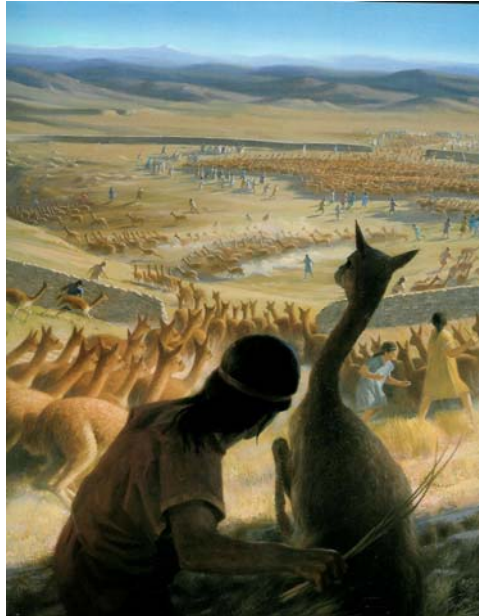


Dibujos rupestres de camélidos

A través de los camélidos se puede vertebrar la historia prehispánica, colonial y republicana de nuestros países andinos ya que desde antes, pero principalmente durante el Imperio Incaico (siglos XIII-XVI), en el centro económico había rebaños de llamas y alpacas pertenecientes al Inka, al Sol (a la religión) y a los ayllus. Estos animales gozaban de especiales cuidados y algunos colores de llamas solo eran criados para los sacrificios religiosos. Los sacrificios eran sólo con camélidos domesticados. En los sectores periféricos del Imperio los rebaños pertenecían a los *curacas* (autoridades locales), comunidades y familias de pastores.



Durante la época prehispánica, aun cuando el recurso principal eran los camélidos domésticos, también se utilizaban las vicuñas las cuales se las capturaban en chak'u que se realizaban cada cuatro años. Estos chak'us tenían significado ceremonial y la fibra cosechada era destinada a fabricar textiles para el Inka y otras personas importantes. Dado que esta actividad estaba regulada por mecanismos sociales, religiosos y culturales representaba un uso sustentable de la vicuña.



Dibujo que representa un chaku prehispánico.

Con la Conquista española se introdujo ganado exótico de ovejas y vacas que se expandió rápidamente. La ganadería de camélidos sufrió las consecuencias de la competencia, las enfermedades y, sobre todo, con la caída de las sociedades que la sustentaban. Los camélidos silvestres sufrieron con la caza indiscriminada. Ya se advertía sobre la disminución del número de vicuñas en 1540. La apertura del mercado europeo y el consiguiente flujo de fibras y pieles a Europa iniciaron el camino de la extinción.

Esta historia cuenta la historia del altiplano de Bolivia?, de Argentina?, hay alguna diferencia hasta aquí?

### Documentos históricos



### Crónica española de 1653.

*Creó Dios las llamas de estas zonas frías para el bien de los moradores dellas, que sin este ganado pasaran la vida con gran dificultad, por ser tierras muy estériles, adonde no se coge algodón de que vestirse, como en las tierras calientes, y haberlo de comprar de afuera para tanta gente, fuera imposible, ni hacen árboles frutales y Legumbres sino muy pocas. por lo cual el dador de todos los bienes Dios Nuestro Senyor, recompensa la esterilidad de las Punas y paramos inhabitables de dichas sierras, con criar en ellas tanta cantidad de este ganado manso, que no tenía cuenta ni suma lo mucho que por todas partes avía antiguamente, el cual era toda riqueza de todos los indios serranos, porque se vestían de su lana y de sus pieles hacían el calzadío, de manera que no traían sobre sus cuerpos mas que lo que sacaban de las llamas, sustentándose de su carne y servíanle de jumentos para llevar y traer sus cargas en los trajines y acarreos. Con la carne y ropa que dellos hacían, compraban y rescataban lo que les faltaba de los valles y tierras calientes como el ají, pescado, maíz, coca y fruta y lo demás que avían menester. Porque en tales tierras yungas carecían sus moradores de carne por no nacer en ellas este ganado, ni otro manso con que suplir esta falta hasta que se trajeron los ganados de España de que en todas partes hay ahora en grande abundancia.*  
*Sacerdote Bernabé Cobo (Historia del Nuevo Mundo, 1653)*

### Crónica de Garcilaso de la Vega en sus Comentarios Reales de los Incas (1658):

*El numero de venados, corzos y gamos y del ganado mayor que llaman huanacu, que es de lana basta, y de otro que llaman vicuña que es de menor cuerpo y de lana finísima, era muy grande, que muchas veces, y según que las tierras eran unas mas de caza que otras, pasaban de veinte, treinta y cuarenta mil cabezas, cosa hermosa de ver y de mucho regocijo. Esto había entonces; ahora digan los presentes el numero de las que han escapado del estrago y desperdicio de los arcabuces, pues apenas se hallan ya huanacus y vicuñas, sino donde ellos no han podido llegar.....*  
*Los chakus se hacían en cada distrito, de cuatro en cuatro años, dejando pasar tres años de la una a la otra, porque dicen los indios que en este espacio de tiempo cria la lana de la vicuña todo lo que ha de criar, y no la querían trasquilár antes porque no perdiese de su ser, también lo hacían porque todo aquel ganado bravo tuviese tiempo de multiplicar y no anduviese tan asombrado como anduviera si cada año lo corrieran, con menos provecho de los indios y mas daño del ganado (...)*  
*Porque decían que se había de tratar el ganado bravo de manera que fuese tan de provecho como el manso, que no lo había criado el Pachacamac o el sol para que fuese inútil."*

Una de las primeras leyes conservacionistas de vicuñas.

Simón Bolívar, Libertador Presidente de la República de Colombia, Libertador de la del Perú y encargado del supremo mando de ella (.....) atendiendo:

A la gran necesidad que hay de proporcionar por todos los medios posibles aumentos de las vicuñas:

Al descuido con que hasta ahora ha sido tratada esta hermosa y peculiar producción del Perú;

A que al fin vendría a aniquilarse si continuasen las matanzas que en todos los años se han hecho para sostener el comercio de sus lanas; He venido a decretar y decreto:

1° Se prohíbe de hoy en adelante la matanza de vicuñas en cualquier número que sea.

2° A nadie le será permitida ni aún con el pretexto de caza.

3° A los que quieran aprovechar su lana para comercializarla u otros cualesquiera usos o beneficios, podrán verificarlo tranquilándolas en los meses de abril, mayo junio y julio para que la benignidad de la estación supla este abrigo de que se las priva.

4° Los infractores de este decreto sufrirán pena de cuatro pesos por cada una de las vicuñas que matasen, no aplicables al delator de la infracción. (...)

Imprímase, publíquese y circúlese.

Dada en el Cuzco a 5 de julio de 1825.

Simón Bolívar.

Esta ley de protección de vicuñas dictada por Bolívar en los tempranos tiempos de la emancipación americana, sigue teniendo vigencia, ya que la caza furtiva es aun uno de los peligros más grandes para las vicuñas. Y aquí si es necesario establecer la importancia de la frontera ya sea veces como facilitadora de las actividades ilegales de caza furtiva (cazadores que cazan de un lado y escapan, comercian, se refugian en el país vecino), ya sea como garantía de conservación, ya que fronteras que se vigilan y donde las autoridades respetan las leyes de conservación de vicuñas pueden ser los mejores lugares para que existan poblaciones saludables de estos animales.



Todas las medidas internacionales que conservan y regulan el manejo de las vicuñas nos tienen juntos a Bolivia y Argentina, algunos ejemplos son CITES (La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre), el *Convenio para la Conservación de la Vicuña que fue firmado en La Paz (Bolivia) en 1969. Suscrito inicialmente por Bolivia y Perú, la Argentina se adhirió en 1971 mediante la Ley 19282. En este se prohíbe la caza de vicuñas y el comercio de cualquier subproducto de las mismas por 10 años. El crecimiento de poblaciones de vicuñas gracias a la protección derivó en la firma de un segundo convenio (actualmente en vigencia) que es el Convenio para la Conservación y manejo de la Vicuña, Lima 1979.*

Las vicuñas, el ambiente andino, las llamas, el patrimonio natural, ambiental y cultural están todos imbrincados en una trama que no se debilita en la frontera





Porque la integración fronteriza es la mejor manera de generar sustentabilidad y los niños son quienes se merecen un futuro con un ambiente mas sano y esto en la puna significa entre otras cosas, más camélidos.



#### Bibliografía.

Boff L. 1996. Ecología: Grito de la Tierra, grito de los pobres. Ed. Atica. San Pablo. Brasil.

Freire P. 2003. El grito manso. Siglo veintiuno editores. Argentina.

Gutierrez F. y Prado C. 1997, Ecopedagogía y ciudadanía planetaria. Instituto Latinoamericano de Pedagogía de la Comunicación. Unión Europea. 112 pp.

Leff, E. 1999. La pedagogía del ambiente. *Educación en Ambiente para el desarrollo sustentable*. CTERA, Bs. As. 75 pp.

Reboratti C. 1999. *Ambiente y sociedad: Conceptos y relaciones*. Ed. Ariel. Argentina. 225 pp.

Vilá, B.L. 1995. La Educación Ambiental: su historia, su necesidad y su riesgo. *Novedades Educativas*, 58, 47, Buenos Aires, Argentina.

Vilá, B.L. 2001. Huellas de vicuñas: La educación ambiental en las escuelas de adobe. Ed. Universidad. Nacional. de Luján (cuadernos de trabajo N° 19). ISSN 039-6512. 2001.

Vilá B.L. 1999. Ambiente, naturaleza, ecología no son sinónimos. *Nov. Educativas* N° 105, 54-55.

Vilá B.L. Wawrzyk A., Garcia Gomez J. 2006. Capítulo 13. La educación ambiental en el proyecto MACS. En *Investigación, conservación y manejo de vicuñas*. Ed. Por B. Vilá. Proyecto MACS. BsAs. ISBN-13: 978-987-22888-0-8.