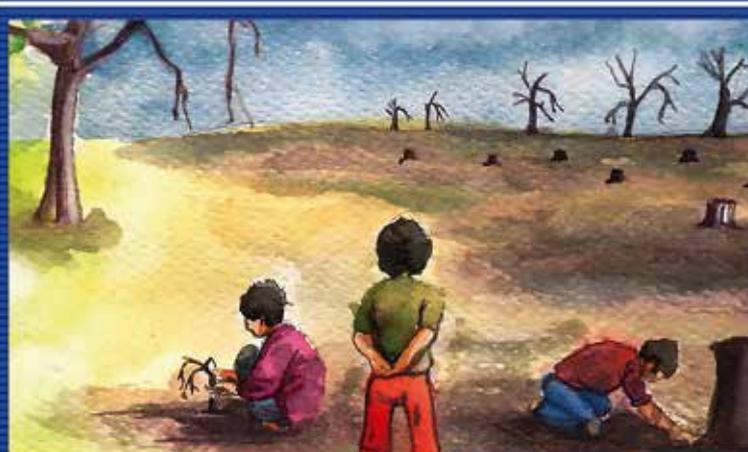


CONCEPCIONES SOBRE LA NATURALEZA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO.
APORTES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES
PARA UNA EDUCACIÓN EN ARMONÍA CON

LA MADRE TIERRA Y EL TERRITORIO



AMILCAR ZAMBRANA B. (SISTEMATIZADOR)

CONCEPCIONES SOBRE LA NATURALEZA Y EL CAMBIO CLIMATICO.
APORTES DE LOS PUEBLOS INDIGENAS Y AFRODESCENDIENTES
PARA UNA EDUCACION EN ARMONIA CON

LA MADRE TIERRA Y EL TERRITORIO



FUNPROEIB Andes

Director: Guido C. Machaca Benito

Administradora: Nohemí Mengoa Panclas

Coordinación y sistematización del evento:

Amílcar Zambrana Balladares

Sabios que participaron en el encuentro:

Juan Huasna	Pueblo Mositén
Juan Gualima	Pueblo Movima
Juan Angola	Pueblo Afroboliviano
Alejandro Iriondo	Pueblo Afroboliviano
Juana Caity	Pueblo Mojeño
Ciriaco Inda	Pueblo Uru
Félix Vásquez	Pueblo Quechua
Inés Vásquez	Pueblo Quechua

Equipo de apoyo:

Jhandira Zurita
Delicia Escalera

Ilustraciones:

Elvis Calisaya

ISBN: 978-99974-843-4-5



© FUNPROEIB Andes

Fundación para la Educación en Contextos de Multilingüismo y Pluriculturalidad (FUNPROEIB Andes)

Calle Néstor Morales N° 947, entre Aniceto Arce y Ramón Rivero, Edificio Jade, 2° piso.

Teléfono: (591-4) 4530037 y 4530038

<http://fundacion.proeibandes.org/>

Primera Edición

Diciembre de 2014

Deposito Legal: 2-1-824-15

ISBN: 978-99974-843-4-5

La reproducción total o parcial de este documento está permitida, siempre y cuando se cite la fuente y se haga conocer a FUNPROEIB Andes Cochabamba – Bolivia



Contenido

Presentación.....	1
Introducción.....	3
1. ¿Cómo conciben los pueblos indígenas y afrodescendientes a la madre tierra y al territorio?.....	7
1.1 Pueblos indígenas de tierras altas y bajas en Bolivia.....	8
1.2 Madre tierra y el territorio en tierras altas.....	9
1.3 Madre tierra y territorio en tierras bajas.....	14
Resumiendo:.....	18
2. ¿Cómo se desarrolla la convivencia de los pueblos indígenas y afrodescendientes con la madre tierra y el territorio?.....	19
2.1 Conviviendo con la naturaleza en tierras altas.....	21
2.2 Conviviendo con la naturaleza y el territorio en tierras bajas.....	28
Resumiendo:.....	33
3. ¿Qué efectos tienen los cambios climáticos en la vida de los pueblos indígenas y afrodescendientes?	35
3.1 Sintiendo los cambios climáticos en tierras altas.....	36
3.2 Sintiendo los cambios climáticos en tierras bajas.....	41
Resumiendo:.....	44
4: ¿Cuál es el origen de los cambios climáticos según los pueblos indígenas y afrobolivianos?.....	45
4.1 Explicando el origen de los cambios climáticos en tierras altas.....	48
4.2 Explicando el origen de los cambios climáticos en tierras bajas.....	48
Resumiendo:.....	59
5. ¿Qué propuestas tienen los pueblos indígenas y afrodescendientes frente a los cambios?.....	61





PRESENTACIÓN

El presente texto es uno de los productos del encuentro de sabios sobre el cambio climático, realizado por la Fundación para la Educación en Contextos de Multilingüismo y Pluriculturalidad (FUNPROEIB Andes) y el Programa de Formación en Educación Intercultural Bilingüe (PROEIB Andes), en coordinación con la Unidad de Políticas Intraculturales, Interculturales y Plurilingüismo, del Ministerio de Educación y algunos Consejos Educativos de Pueblos Originarios, el 17, 18 y 19 de septiembre de 2014. El objetivo del encuentro fue coadyuvar con el abordaje de la problemática del cambio climático en el currículo educativo de los pueblos indígenas de Bolivia.

Tomando en cuenta que la problemática del cambio climático no fue suficientemente considerada durante la construcción de las diferentes propuestas de currículos regionalizados, consideramos que la realización de este evento abrió una línea de trabajo en torno al abordaje del cambio climático en los espacios escolares, debido a la importancia que tiene la educación en la generación de conciencia crítica respecto a las consecuencias de la implementación del modelo de desarrollo capitalista y la industrialización.

Por esta razón, a continuación presentamos un pequeño texto sobre las percepciones de los sabios indígenas y afrodescendientes respecto a la relación de sus pueblos con la madre tierra y el territorio, al origen de los cambios en el clima y a las acciones necesarias para adaptarse al cambio climático.



INTRODUCCION

Como resultado de un largo proceso de convivencia con la naturaleza, los pueblos indígenas desarrollaron grandes conocimientos sobre el clima, los ríos, los suelos, los astros, los animales o las plantas, los mismos que les permitieron subsistir y reproducirse en armonía y total equilibrio con la naturaleza. Esta relación con su entorno refleja en lo más profundo una ética indígena que hasta el momento les permitió conservar el equilibrio con las plantas o los animales, y preservar el territorio que tradicionalmente fue su espacio vital, y que con la mundialización de la cultura occidental y la llegada de ingentes cantidades de emigrantes ahora está en peligro.

En este equilibrio y respeto incondicional con su entorno y sus componentes -entre ellos los ríos, las plantas, los animales o los espíritus- los pueblos indígenas desarrollaron y mantuvieron vigentes tecnologías que les permitieron subsistir y desarrollar pero sin dañar su entorno. Así por ejemplo, en muchas comunidades amazónicas aún usan la tecnología del arco y flecha para cazar. En otras comunidades, si bien cuentan con otras tecnologías como las armas de fuego, éstas sólo se usan para conseguir el alimento necesario para sus familias, no para la venta de la carne del monte en los mercados, pues los animales tienen dioses protectores encargados de castigar a quienes mercadean con la selva.

Por otra parte, a diferencia de la cultura de la sociedad occidental, en la que el mundo social es diferente del mundo natural y espiritual, entre los pueblos indígenas no hay tal distinción, pues en su visión holística del universo los humanos son parte de un mismo mundo natural y espiritual, que está formado por plantas, animales y otros elementos de su entorno. Así, entre las comunidades agricultoras, por ejemplo, se debe conversar con la chacra para pedirle permiso de labrar la tierra. Los mosetenes, por su parte, dialogan con las piedras del río para que éstas no se lleven al espíritu de sus niños, que entran al agua para bañarse.



OBJETIVO HOLÍSTICO:

Desarrollamos la espiritualidad comunitaria, a partir de una aproximación a los valores, los conocimientos, las tecnologías y las prácticas indígenas que permiten una relación armónica con la madre tierra y el territorio, mediante actividades de reflexión e investigación, para proponer acciones familiares y comunitarias frente al cambio climático.



1. ¿CÓMO CONCIBEN LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES A LA MADRE TIERRA Y AL TERRITORIO?

Objetivo de unidad:

Analizar las diferentes formas en que los pueblos indígenas y afrodescendientes en Bolivia conciben a la madre tierra y al territorio.



1.1 PUEBLOS INDÍGENAS DE TIERRAS ALTAS Y BAJAS EN BOLIVIA

Si bien los pueblos indígenas de Bolivia comparten muchos rasgos culturales, entre ellos una estrecha relación con la naturaleza, existen algunas diferencias entre los que viven en tierras altas (zona andina y valles) y los que habitan en tierras bajas (el chaco y los llanos amazónicos). Por ello, en adelante realizaremos una descripción de las características culturales de ambos grupos de pueblos indígenas.



1.2 Madre tierra y el territorio en tierras altas

Entre los pueblos indígenas Aymara y Quechua, la *pachamama*, o madre tierra, es la principal deidad del mundo andino, pues es quien les da enseñanzas, alimento y abrigo. En su vida diaria, los pueblos indígenas de tierras altas, que principalmente se dedican a la agricultura y a la crianza de animales, aprendieron a conversar con la *pachamama* y a pedirle permiso para obtener alimentos, medicinas y otros elementos necesarios para su sobrevivencia. Al igual que otro ser vivo, en esta visión, la *pachamama* necesita alimentarse, beber o descansar; por ello, periódicamente sus hijos la alimentan, le dan de beber y la hacen descansar, dirigiéndose a ella con mucho cariño.

Todo nos ofrece la naturaleza: generalmente está allí lo que es el bien y es el mal. Hay lugares que son pozos de agua, que te ofrecen... como medicina; sirve no solamente para tomar, para sanarse, para llevar a otros lugares también que necesitan agua. Para nuestra vida nos ofrece todo lo que es la leña, la medicina, por otra parte debajo de la tierra todo lo que son los minerales... (Félix Vásquez, Pueblo quechua. 17-09-14)

TRABAJEMOS:

A partir del testimonio del sabio quechua, Félix Vásquez, reflexionemos ¿qué representa la *pachamama* para los pueblos indígenas de tierras altas? ¿A qué se refiere don Félix cuando dice que en la naturaleza está el mal o el bien?





La *pachamama* es el hogar de numerosos tiempos y lugares en los que viven plantas, animales y seres espirituales que pueden ser buenos o malos.

A diferencia de otras sociedades, los indígenas tienen una visión holista o integral de la realidad. ¿Qué significa eso? ¿Será que a eso se refiere el siguiente testimonio? ¿Qué son los *achachilas*?

A la *pachamama* no la podemos separar. Ver al agua por un lado, ver a los animales por otro lado y ver al ser humano por otro lado. No, todo está unido. Si hablamos del agua, el agua es hembra y macho ¿no es cierto? Todo es hembra y macho. Entonces, el agua cría a la tierra, va venir a fertilizar a la tierra en época de lluvia. Al menos nosotros, los de tierras altas, no tenemos una situación de riego, es a campo abierto. Nosotros dependemos mucho de lo que son los pozos de agua. Y los pozos, para nosotros, son como deidades. ¿Por qué? porque son como ojos que tienen los *achachilas* que nos dan los animales. Por allí salen los animales, la llama, la alpaca ¿no? Entonces, así como nos dan, nos lo pueden quitar, si es que nosotros no cuidamos con cariño, con afecto. Todo eso es ¿no? La naturaleza, el *pacha*. Todo eso es un conjunto único ¿no? Que no podemos parcelar para referirnos a ella. (Dinora Ortega. Maestrante. Encuentro de sabios. 17/09/14)



Otro pueblo indígena que habita en tierras altas es el pueblo Uru. Sin embargo, a diferencia de los pueblos Aymara y Quechua, el pueblo Uru principalmente se dedica a la pesca, la caza y la recolección de alimentos alrededor de los lagos Titicaca y Poopó, además de practicar un poco de agricultura en las pampas del municipio de Chipaya. En palabras de Ciriaco Inca:

A la madre tierra nosotros le decimos *chilloqa*, *ataluy chú achachila*. En la madre tierra está el agua, porque nosotros somos *qhaz qut suñi* (la gente del agua que apareció antes del nacimiento del sol), está cobijado toda la fauna y la flora en el agua ¿no? (Ciriaco Inca, Pueblo Uru 17-09-14)

Aunque otros pueblos les fueron quitando su territorio, en el siguiente testimonio, Ciriaco Inca explica que en la visión de su pueblo los límites territoriales no existen, y que por ello se mueven de un lugar a otro.

Para todos los peces, aves, en el agua no hay fronteras, y eso nosotros decimos pero como hay fronteras que nos limitan de un territorio a otro; por eso los aymaras nos dicen: “¿Vos eres ave?”, (Ciriaco Inca. Pueblo Uru. Encuentro de sabios. 17/09/14)



En el pueblo Afroboliviano, que principalmente se encuentra en la región de los Yungas, la comunidad también tiene un estrecho vínculo con la madre tierra, y depende de ella para reproducir su cultura y subsistir.



Todos somos hijos de la tierra. Porque el campesino sobre todo trabaja con la tierra y en las áreas urbanas no hay ese contacto directo como se hace en el campo. En el campo hay esa comunicación constante con la madre tierra, hay que trabajar la tierra, para la subsistencia y es para la subsistencia familiar de generación a generación. Y por otra parte, también algo que es vinculante es la naturaleza que no se reduce solamente al paisaje, dentro la naturaleza están los árboles, están la geografía, los recursos naturales. En fin, de la naturaleza arancamos la subsistencia y la naturaleza es variada de una región a otra, o de un sector a otro. (Juan Angola. Pueblo Afroboliviano. Encuentro de sabios. 18/09/14)



**¿Qué significa para ti la madre tierra?
Explícalo en tus palabras**

Encuentra en la siguiente sopa de letras ¿qué necesidades tiene la *pachamama* o madre tierra para sobrevivir según los pueblos quechuas y aymaras de tierras altas?

D	G	H	A	L	L	U	S	D	A
I	M	A	N	T	U	R	R	E	D
A	L	I	M	E	N	T	O	S	O
J	G	R	A	G	U	O	K	C	I
U	S	U	B	A	S	U	R	A	B
D	O	T	A	J	O	N	U	N	O
N	L	C	A	R	I	Ñ	O	S	J
M	A	D	R	E	T	Y	H	O	K

1.3 Madre tierra y territorio en tierras bajas

Al igual que los pueblos indígenas de tierras altas, los indígenas de tierras bajas poseen una visión holista del universo; es decir, saben que todos los elementos del universo están conectados y no hacen la separación entre la comunidad humana y el mundo natural, en el cual también se encuentran animales, plantas, ríos, curiches o salitres, además de un universo de divinidades que habitan y cuidan el monte. En esta visión, el monte es el hogar de todos los animales, plantas, minerales y dioses.

Como se evidencia a continuación, para algunos pueblos indígenas de tierras bajas, la *pachamama* o madre tierra es un concepto traído por los emigrantes andinos, que llegaron a su territorio con el fin de acceder a tierras agrícolas y establecer su nueva residencia.



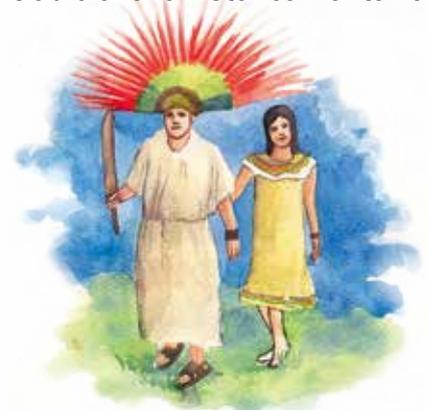
En el pueblo Mosestén casi no hemos adoptado eso de la *pachamama*. Mas antes, los abuelos tenían sus dioses, nosotros pedíamos permiso al bosque, los cerros, a los que cuidan los peces, a todos esos; cuando iban a cazar pedían [permiso] a ellos. Vuelvo a decir, que no teníamos esa costumbre que haya *pachamama*, y cuando llegaron los españoles recién podemos hablar de un Dios. Los mismos padres [curas], los mismos que han venido a nuestros pueblos lo han destruido nuestros templos, donde adorábamos a los grandes sabios. Y recién cuando llegó la gente del occidente [del altiplano boliviano] comienzan a hablar de *pachamama* y aprenden de la gente del occidente. Recién nosotros pensamos que debe haber ese Dios, esos males. Ahora, también con la ley más están profundizando en eso de *pachamama*, la madre tierra. Nosotros tenemos madre tierra que es el monte (Juan Huasna. Pueblo Mosestén. 17-09-14)

En la cultura amazónica, que se encuentra en tierras bajas, existe una concepción del espacio y el tiempo diferente a la de los pueblos andinos. Para estos, Pachamama es espacio y tiempo. En el caso amazónico, el término genérico de monte adquiere más significancia sociocultural, pues hace referencia tanto al espacio y al tiempo, como a los distintos elementos y seres sociales que habitan en ellos. A propósito de esto, a continuación, Juan Huasna expresa la importancia que tiene para su pueblo el monte:

Llamamos *dureut* al monte. Un monte es donde hay salitrales, es un bosque grande, como de aquí a La Paz, hay de todo espíritu... Porque *dureut* ya sería cuestión de ir a cazar, [...] Cada cerro, en el pueblo mosetén tiene su nombre. Yo creo que tenemos ocho cerros que tienen sus nombres, como: el cerro el *Idiri*, después está el *Chaja*, después esta Eva-eva, Michan, cerro de Coto, Pitapiton; son ocho cerros que están alrededor del pueblo Mosetén [...]. Para ser sabio tiene que estudiar tres años la *naita* es una mujer que está en los cerros, también *mary*, *naita*, el dueño de agua *öpito*. Son en tres dioses que creen los mosetenes. (Juan Huasna del pueblo Mosetén 17-09-14)

Por su parte, en lugar de sólo hablar de madre tierra o de monte, en el pueblo Mojeño se emplea el término de territorio para referirse al espacio en el que su pueblo tradicional e históricamente habitó y convivió con los otros componentes de la naturaleza.

Nosotros, allá, como pueblo Mojeño, lo llamamos territorio, estamos más acostumbrados a hablarle así, donde abarca la madre naturaleza, donde están, por ejemplo, las plantas, las medicinas tradicionales, los animales, todo lo que manejamos. Para sacar, para utilizar, tiene su forma, de cómo y de qué manera hay que sacar, y así lo practicamos lo que es respeto, la espiritualidad. Todo lo llevamos, lo que es el respeto, los saberes se mantienen. Pero si no lo practicamos, y no lo llevamos, y no se practica, como se acostumbraba a hacerlo, entonces estaríamos en otro mundo, de manejar nuestra madre naturaleza. (Juana Cañy del pueblo Mojeño 17-09-14)



En el caso del pueblo Movima, por otro lado, los indígenas explican que la Madre Tierra es la que les da alimento y abrigo, y la protección necesaria frente los espíritus malignos.

Nosotros, como movimas, realmente respetamos a la madre tierra; porque de la tierra somos y volveremos a la tierra y de la tierra vinimos porque la madre tierra hasta ahorita mismo nos está dando su pezón... Pero nunca debemos olvidarnos que somos hijos, que debemos amamantar el pezón de nuestra madre tierra. [...] Por eso es que cuando empezamos un trabajo primeramente oramos, pedimos bendición a la santa madre, pidiéndole a nuestro divino creador que por él aparecen nuestras tierras, que nos dé ciencia, que nos dé amor, responsabilidad a la madre tierra con mucho respeto. Así le pedimos los movimas al empezar un trabajo. [...] Él también, cuando creó las lenguas, nos dio permiso para que en cada lengua, cada nación indígena en su propia lengua bautice lo que existe en la tierra. Por eso que en cada lengua tiene su nombre de la madera, de la paja. Ahora ¿Cómo tenemos que hacer con nuestra madre naturaleza? A nuestra naturaleza lo tomamos como nuestro hermano, porque nos lo creó todo como medicina, nos dejó la farmacia natural, y por eso es que nosotros tenemos mucho, mucho respeto. (Juan Gualima. Pueblo movima. Encuentro de sabios. 17/09/14)

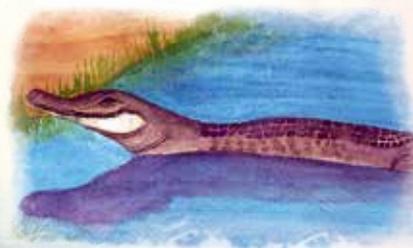


MADRE TIERRA Y EL TERRITORIO III

Por su parte, Pablo, también del pueblo Movima, explica que el dios que creó a la madre tierra también creó a los seres espirituales (dueños del monte) que cuidan los animales y a las plantas. Por ello, la comunidad humana sabe que cada animal o árbol tiene un dueño al que deben pedir permiso para cazarlo o cortarlo.

Antes de la llegada de los jesuitas o de los evangelizadores, igual dentro de la nación Movima ellos sabían y reconocían que existía un ser supremo, un ser que vivía más allá [en el monte] y a ese le decían el *dokuyna:pa*. Ese era su nombre, un ser que hace todo, un ser que puede todo, un ser que ve todo, ese era el *dokuyna:pa*. O sea, antes de la llegada de los jesuitas ellos ya sabían, y temían a ese ser supremo. Ellos no lo conocían como dios, cuando llegan los evangelizadores ya le dan un nombre que es dios, el dios que hizo el mundo; ya cambió, antes era *dokuyna:pa*, más alto que uno, más grande que uno. Los dueños del monte son puestos por el *dokuyna:pa*, que los puso como encargados para cuidar a la naturaleza. (Augusto Román. Pueblo Movima. Encuentro de sabios. 17/09/14)

Al igual que los mosetenes o los tsimane's, en el pueblo Movima se resalta la existencia del ser supremo que creó el universo amazónico y que también creó a un conjunto de seres espirituales a quienes les dio la responsabilidad de cuidar el monte. Estos dueños del monte tienen la capacidad de premiar o castigar a los pobladores indígenas, de acuerdo al comportamiento de las personas con respecto a los elementos de la naturaleza.



RESUMIENDO:

Por lo que vimos, los pueblos indígenas y afrodescendientes tienen diferentes concepciones del medio en el que viven, denominándolo “madre tierra”, “*pachamama*”, “territorio” o “monte”, pero todas estas concepciones tienen en común que en ellas se incluye a hombres, animales, plantas y seres espirituales en un mismo nivel. Realizando un resumen tenemos lo siguiente:

PARA LOS INDÍGENAS Y SUS CONOCIMIENTOS	PARA LA CULTURA OCCIDENTAL Y LA CIENCIA
<ul style="list-style-type: none"> • Para los pueblos de tierras altas, Quechua, Aymara, Uru y Afrodescendiente, la pachamama es la Madre Tierra que nos da alimento y abrigo. • Para los indígenas de tierras bajas, el territorio es el lugar en el que la comunidad humana convive con otras comunidades, entre ellas de animales y plantas, además de espíritus y otros componentes de la naturaleza. • Los indígenas tienen una visión integral de la realidad, pues para ellos no existe separación entre lo natural y lo sobrenatural; entre el conocimiento y los territorios, los recursos y las culturas tradicionales. Por ejemplo, en esta visión los árboles, los animales, las rocas y los ríos tienen vida y personalidad propia. 	<p>El medio ambiente es un sistema integral compuesto por elementos “naturales” y “artificiales” de naturaleza física, química, biológica, sociocultural y de sus interrelaciones. En esta visión existen seres bióticos y abióticos, es decir vivos e inertes. Los animales serían parte de los seres vivos, y las rocas parte de los seres abióticos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • El territorio es el lugar en el que humanos, espíritus, animales, árboles, ríos, salitrales, echaderos, etc., conviven armónicamente. En esta lógica, el hombre no es el centro de la naturaleza, sino es parte de ella, por ello no puede adueñarse del territorio. 	<p>Territorio proviene del vocablo latín <i>territorium</i>, utilizado para señalar “la tierra que pertenece a alguien”. Bozzano (2009:21)</p>

¹Bozzano, Horacio. (2009). Territorios Posibles. Procesos, lugares y actores. Buenos Aires: Lumiere



2. ¿CÓMO SE DESARROLLA LA CONVIVENCIA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES CON LA MADRE TIERRA Y EL TERRITORIO?

Objetivo de la unidad:

Examinar las formas en que los pueblos indígenas y afrodescendiente se relacionan con la madre tierra y el territorio.



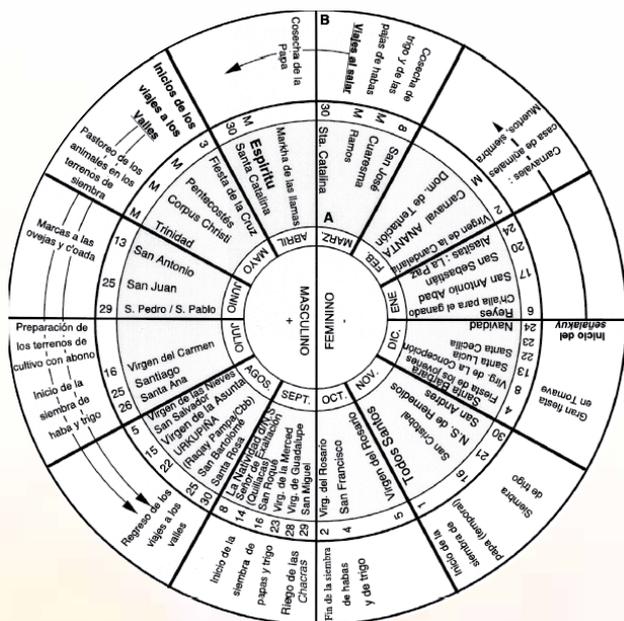
En los recuadros en blanco coloca las iniciales TA o TB si la palabra corresponde a una denominación de alguna deidad de tierras bajas (TB) o si es de tierras altas (TA).

<i>PACHAMAMA</i>		<i>CHILLOQA, ATALUY CHÚ AC HACHILA</i>	
<i>DOKUYNA:PA</i>		<i>DURUET</i>	
<i>IDIRI</i>		<i>ACHACHILA</i>	



2.1 Conviviendo con la naturaleza en tierras altas

En la zona andina, el entorno está representado por la *pachamama* y por los *achachilas*, que son los espíritus de los antepasados, los cuales habitan en las montañas y los cerros, desde donde cuidan a su familia y comunidad. Debido a que los pueblos Aymara y Quechua tradicionalmente viven de la agricultura y la ganadería, aprendieron a interrelacionarse armoniosamente con la naturaleza, y a conocerla detalladamente. Por ello, el calendario de actividades socio-productivas de los indígenas de tierras altas se basa en el conocimiento de los cambios climáticos en su territorio, en su conocimiento del ciclo de vida de las plantas y los animales que crían, y en su conocimiento de las fiestas religiosas de la iglesia católica. A continuación, presentamos el calendario de actividades productivas de la comunidad andina:



Fuente: Textos Antropológicos v.14 n.1 La Paz 2003

Trabajemos: Indaga acerca de las fiestas que existen en tu comunidad y establece una relación con las actividades socio-productivas que se realizan. Luego, elabora un calendario de las actividades de tu comunidad y preséntalas a tus compañeros.

Debido a que cada una de las actividades productivas que realiza la comunidad campesina depende de la naturaleza y los cambios que ésta tiene, entre ellas sequías, inundaciones, etc., los agricultores y pastores de la zona andina aprendieron a interpretar los mensajes de la madre naturaleza y a comunicarse con el territorio en el que viven mediante un conjunto de fiestas y rituales que se realizan en honor a la *pachamama* y a cada uno de sus componentes. Esta comunicación se realiza con el objetivo de pedir que la madre tierra les proporcione una buena producción agrícola y pecuaria, y que les dé protección frente a cualquier contratiempo. Asimismo, se comunican con ella para darle su agradecimiento por los favores recibidos permanentemente. De acuerdo a Rolando Soto, del pueblo Aymara:

Nosotros somos parte de la tierra. Para toda producción siempre se pedía permiso. Una vez que produce también igual se da agradecimiento, la *ch'alla*. La *ch'alla* ¿qué es? Es un agradecimiento. [...] Si no respetamos a la madre tierra, lo que nosotros somos, ya no va a existir alimentos naturales que nos van a permitir vivir sanos, si no consumimos, se va a acortar nuestro tiempo de vida. (Soto, Rolando. Pueblo Quechua. 17-09-14)

Asimismo, Félix Vásquez explica que en el pueblo Quechua la comunicación con la *pachamama* y los achachilas se realiza dialogando con ellos y bailando para pedirles permiso de intervenir en su naturaleza.

Nosotros hacemos nuestros agradecimientos colectivos como comunidad, agradecimiento de lo que ha producido, pedir permiso, perdón, fiesta hacemos bailar en nombre de tal cerro, de tal lugar. Pero un poquito más arriba también está la responsabilidad, socializar en el ayllu. Entonces parece que abajo nomás hacemos, arriba ya no. Entonces esas cositas nos ayudan a comprender dónde está esa ruptura con la responsabilidad con la madre tierra. (Vásquez, Félix. Pueblo Aymara. 17-09-14)



Más adelante, don Félix continúa:

[...] La cultura Quechua, Aymara tiene conocimiento que se transmite de palabra en palabra, por eso no puede perderse ¿no? Nosotros a la *pachamama* siempre agradecemos con las q'uwas, damos plato a los cerros a los pastos, quinuas, papas, ocas, en unas fechas indicadas y que se encargue la *pachamama* de darle ese alimento. A ellos siempre hay que dar en un plato una fecha indicada para que produzca bien. Hay que dar ese alimento a la *pachamama* para que produzcan esos vegetales que se han sembrado. (Félix Vásquez. Pueblo Quechua. Encuentro de Sabios. 17/09/14)

Una de las fiestas de agradecimiento a la *pachamama* más grandes en la zona andina es la fiesta del Anata que se realiza en agradecimiento por todos los productos recogidos durante la época de la cosecha. Esta fiesta también es conocida como la fiesta de carnavales, realizada entre febrero y marzo de cada año.



En el mismo sentido, entre los afrobolivianos, ubicados tradicionalmente en la región de los Yungas, también se realizaban rituales dirigidos a la madre tierra; dichos rituales se hacían con el objetivo de solicitar permiso o dar agradecimiento por los favores recibidos.

Recuerdo que se hacía *wata* a la tierra y se producía [...] se hacía misa de los productos agrícolas, se ponía todos los productos, hablo del sector de las tierras altas de la región yungueña, yuca, walusa, plátano, maíz se recogía todo eso y se ofrecía en una misa. Y eso se enterraba luego a la tierra en agradecimiento porque la tierra nos da la vida. (Juan Angola. Pueblo Afroboliviano. Encuentro de sabios. 18/09/14)

En este contexto, la *pachamama* se comunica con los humanos, mediante señales que les alertan sobre algún peligro o sobre la llegada de un evento significativo para la comunidad, por ejemplo la llegada de alguna visita o la muerte de un miembro de la comunidad comunicado por el canto de un pájaro o por el llanto de los perros, etc.



Con respecto a la importancia de saber leer e interpretar la naturaleza, Félix Vásquez comenta lo siguiente:

A veces es importante saber dónde hay que estar y en qué lugar estar. Por ejemplo, en el lugar donde ha caído relámpago, no puedes pararte allí. Esas situaciones cuando el hombre moderno no entiende, por eso a veces se enferman. [...] La *pachamama* nos ofrece señales, en un sentido de manifestación, como puede ser el viento o los pájaros también. Los pájaros te dicen si sabes leerlo, pero si alguien no le entiende [le] persigue. Entonces te das cuenta cómo la naturaleza se comunica con el hombre. (Félix Vásquez, Pueblo Quechua. 17-09-14)

Por lo que don Félix nos dice, para los campesinos indígenas es muy importante aprender a comunicarse y a llevarse bien con la naturaleza, porque de ello depende su



supervivencia. Por esto, en la comunidad indígena se enseña la necesidad de preservar los valores de respeto a la comunidad, en la que se encuentra la naturaleza, puesto que se trata de un principio elemental para vivir en armonía unos con otros. A propósito, una representante del pueblo aymara explica la importancia que tiene para su pueblo cumplir con las normas de respeto hacia el río.

¿Qué decía mi papá? Por ejemplo: no hay que orinar -dice- porque cuando nosotros morimos tenemos que cruzar un río grande. Si tú has orinado este río, no vas a poder pasar porque vas a tomar esa agua y te va a hacer daño. (Ortega, Dinora. Maestrante PROEIB Andes. 17-09-14)

El respeto a la comunidad en la que se encuentra la *pachamama* puede advertirse también en el siguiente testimonio:

En mi comunidad, cada vez que comíamos plátano, mi papá nos hacía enterrar las cáscaras, porque decía que alguien de la comunidad podría ver la cáscara y podría antojarse, porque no siempre llegaba el plátano a mi pueblo. (Participante del encuentro)

En este sentido, la religiosidad de los pueblos indígenas de tierras altas se encuentra conectada con la solidaridad que sienten con los diferentes miembros de su comunidad, a quienes asumen como miembros de su propia familia.

Por otro lado, en el mundo andino todo está conectado, y todo, inclusive el cuerpo humano, es parte de la naturaleza que hay que conocer.



De acuerdo a una de las participantes del encuentro, el cuerpo avisa si llegarán noticias buenas o malas:

Quando mi oído izquierdo me zumba, yo me digo “qué mala noticia voy a escuchar, y seguro me va a pasar”; pero cuando escucho un zumbido de mi oído derecho me digo “algo bueno voy a escuchar”. Desde ese punto de vista, si siento algo mi cuerpo me avisa todo lo que me va a pasar [o sea], mi cuerpo aún está conectado al cosmos. [Cuando nos caemos] mi cuerpo me avisa, no sé si esto les pasa. (Dinora Ortega. Maestrante. Encuentro de sabios. 17/09/14)

En el caso del pueblo Uru, como antes lo vimos, la comunidad realiza sus actividades en torno a los ríos de la zona andina; es decir los ríos Desaguadero y Uru-Uru, y los lagos Titicaca y Poopó. Por ello, a través de miles de años se establecieron lazos afectivos con su entorno, realizando rituales de permiso y agradecimiento al dueño del agua.

En el río, en el lago [...]. Más antes, nuestros abuelos tenían mucha relación con el *chú achachila*. Para todas las actividades que ellos tenían que realizar, para el sustento de la familia, tenían que dialogar con el *chú achachila*. Pedir, hacer el acullico, después *ch'allar* con el alcohol, pero más antes no había alcohol, eso nos han indicado nuestros mayores, simplemente había el *tejj'e*, decían –moler en el pito, con eso lo mezclaban y con eso challaban- es el permiso para la caza y la pesca en todo el trayecto ¿no? Para que no le pase nada y que le regrese, que no haya ventarán. (Ciríaco Inda, Pueblo Uru 17-09-14)

¿Qué conozco sobre la comunicación de los pueblos indígenas de tierras altas con la naturaleza?

TRABAJEMOS:

A partir de la pregunta ¿Cuáles son los valores y los principios de convivencia armónica con la naturaleza de tu barrio o pueblo? reflexiona acerca de la importancia de respetar estos principios en la conservación del medio ambiente.

1)

.....

.....

.....

.....

.....

2)

.....

.....

.....

.....

.....

3)

.....

.....

.....

.....

.....



2.2 Conviviendo con la naturaleza y el territorio en tierras bajas

Debido a que en tierras bajas se comparte el conocimiento de que existen dueños del monte que protegen a los animales y a los árboles, la relación entre la comunidad y su entorno depende del afecto, respeto y temor hacia los espíritus del monte. Ahí, nadie pesca, caza, recolecta o derriba un árbol sin un motivo suficientemente válido y sin haber solicitado antes permiso a los dueños del monte.

Los del pueblo Mositén casi no hemos adoptado eso de la *pachamama*. Mas antes, los abuelos tenían sus dioses, nosotros pedíamos permiso al bosque, los cerros, a los que cuidan los peces, a todos esos; cuando iban a cazar pedían [permiso] a ellos. Vuelvo a decir que no teníamos esa costumbre que haya *pachamama*, y cuando llegaron los españoles recién podemos hablar de un dios. Los mismos padres [curas], los mismos que han venido a nuestros pueblos lo han destruido nuestros templos, donde adorábamos a los grandes sabios. Y recién cuando llegó la gente del occidente [del altiplano boliviano] comienzan a hablar de *pachamama* y aprenden de la gente del occidente. Recién nosotros pensamos que debe haber ese dios, esos males. Ahora, también con la ley más están profundizando en eso de *pachamama*, la madre tierra. Nosotros tenemos madre tierra que es el monte. (Juan Huasna. Pueblo mositén. 17-09-14)

En el mismo sentido, Juan Gualima, del pueblo movima, explica el modo en el que se dirigen a los dueños del monte, para solicitarle permiso de ir a cazar.

Si vamos a ir a la caza de animales terrestres, hay un encargado allí, un espíritu, a quien debemos pedirle permiso. Debemos consultarle: “Queremos unos tres o cuatro tatús”, de acuerdo a las necesidades familiares que tenemos. Y lo que le pedimos a él [al espíritu del monte] no vamos a sobrepasar. Si le hemos pedido cuatro *taitetuses*, o cuatro ciervos: por más que haya diez, debemos respetar lo que le hemos pedido.





Kaychú, el espíritu del monte, a él pedimos: “*kaychú*, regálame cuatro ciervos para mi familia”. [Y mientras] la señora de la casa, ella no mueve nada, no barre, no sacude nada hasta que el esposo o el hijo o los cazadores vuelven. No se excede, ese vivir bien, por eso nosotros los movimas vivimos bien.

Y si vamos a ir a la pesca, *al bola*, el espíritu de la pesca. Vamos a traer de acuerdo a las necesidades de ese día y, si nos sobra, compartimos con los demás hermanos que a veces no tienen. No hacemos negocio, a veces hacemos el intercambio. (Juan Gualima. Pueblo movima. Encuentro de sabios. 17/09/14)



A propósito de los preparativos que realiza el cazador antes de ir al monte y la forma en que se dirige a los dueños del monte, don Juan continúa explicando lo siguiente:

Para salir al monte, a la caza, nosotros primeramente conversamos con nuestra pareja. “bueno mi hijita, no tenemos carne ¿no? O la pareja dice: “hay que buscar carne porque estamos comiendo la yuca sola nomás”. Ellos tienen que salir y ellos planifican. Entonces mañana yo me voy pero el día martes no salimos a la caza porque es el día malo, porque nos va mal, por ahí nos caemos, nos cortamos. [...] Pero el día que no comamos carne, nosotros ya estamos recordando, antes hacíamos ayunas, no comíamos recordando la muerte de cristo. El día miércoles llega y nos vamos a la caza o a la pesca, nos alistamos. La esposa si no hay *chivé*, ese mismo momento arranca la yuca y hace chicha de yuca, afilamos nuestros machetes, viene con su *tutuma* con una chicha. [...] Ya estoy conversando con el espíritu voy a ir a cazar a la tierra, el encargado de todos los animales que existen en la tierra. Entonces es el responsable, [...] “hermano amigo le invito esta chicha de yuca, quiero que tú me regales tres jochi pintados porque lo necesito en mi casa, no tengo carne” y salud lo tomamos en un sorbo y rica la chicha, amen. La señora no mueve su escoba, no barre, [...] hay un pájaro, la pisca, cuando nos va a ir bien en todo a la salida *chiwichichi*, son las cucharas sonando. Ah, ya, nos va ir muy bien. (Juan Gualima. Pueblo Movima. Encuentro de sabios. 17/09/14)

Por su parte, Juan Huasna, del pueblo mosetén, explica que su pueblo también pide permiso a los dueños del monte para utilizar los recursos de la naturaleza.

Cuando iban a cazar tenían que pedir permiso del abuelo mary para traer peces, eso piden cuánto van a querer, no también van a hacer muchas cosas, no lo van a matar tanto también. En el pescado lo mismo, siempre lo van a pedir... También nosotros tenemos el respeto bastante con los árboles, cuando vamos a sacar, cuando la luna esté así. En mi pueblo es lo mismo, que cazar, pescar, entonces esas cositas nosotros mismos como mosetén lo respetamos. Pero si una cosa puedo decir, ese tiempo no hablamos de *pachamama*, pero ahora están aprendiendo de

los pueblos que han entrado recién, ellos ya hablan, pero ellos hablan pero ya se están olvidando del dios *mary*. Pero nosotros siempre hablamos en las reuniones que nuestro dios es *mary*, y recién otra vez estamos hablando de esas cosas, pero en realidad como vivimos de las *pachamamas*, etc. En realidad creo que pedimos al dios del monte todo eso ¿no? Y también tenemos una mujer llamada Maita, también es poderosa del pueblo Mosefén y siempre hablamos primero con esos dioses. (Juan Huasna. Pueblo Mosefén. Encuentro de Sabios. 17/09/14)

TRABAJEMOS:

Elabora un texto tomando como referente las siguientes preguntas:

- Cómo te relacionas con la naturaleza y tu entorno?
- Qué tipo de convivencia con la madre tierra te enseñan en la escuela y la comunidad?
- Qué hace falta mejorar para tener una mejor convivencia con la madre tierra?

En el pueblo Mojeño, el diálogo de la comunidad con su entorno también es permanente, y muchas veces se realiza con el fin de solicitar que los dueños de las lagunas y los curiches (lodazales) les concedan permiso de entrar a sus aguas para nadar, lavar ropa o pescar.

Yo, por ejemplo, como mujer me acuerdo que mi abuela me decía “Vamos a ir a lavar”. Ella invitaba a sus nietos, nietas que la acompañen porque así también de esa forma nos relacionamos con la familia, sino que se involucra la familia en cuestión de trabajo. El mundo Mojeño, por ejemplo, muchos respetaban de ir a la laguna, conversar primeramente si quieres ir a lavar junto a la orilla, primero conversar con el curiche o un pantano, es conversando, hablando con la naturaleza que no le pase nada malo, porque de esa forma acostumbraban los abuelos, las abuelas hacerlo ¿no? (Juana Cañy. Pueblo Mojeño. Encuentro de sabios. 17/09/14)



RESUMIENDO:

En la cultura indígena y afrodescendiente del área rural principalmente, todos los elementos del medio en el que viven, es decir, plantas, animales, agua y minerales, además de seres espirituales, son parte de una sociedad en la que todos tienen personalidad y se interrelacionan armoniosamente. En tierras altas (Oruro, Potosí, Chuquisaca, Cochabamba y parte de La Paz), la madre tierra se conoce como “*pachamama*”, que es la principal divinidad del mundo andino. Dicha deidad, en la que se encuentra el territorio, los cerros, los ríos y *achachilas* (espíritus protectores de la comunidad), se encarga de proteger y de dar alimento a los numerosos pueblos que habitan en ella. Por esto, los indígenas de tierras altas aprendieron a comunicarse con ella (haciéndole ofrendas y hablando con ella) y a entender sus diferentes señales (escuchando y mirando a los animales, las estrellas, el color de la tierra, etc.) solicitándole permiso para realizar cualquier actividad que la afecte.

En las tierras bajas de Bolivia, es decir en el norte de La Paz y Cochabamba, en el Beni, Pando y Santa Cruz, los pueblos indígenas conocen al mundo en que viven como “madre tierra”, “territorio” o “monte”. Al igual que los indígenas de tierras altas, en el chaco, los llanos y la Amazonía los indígenas saben que no son los únicos habitantes de su territorio. Por el contrario, saben que su sociedad está compuesta por plantas, ríos, atajados, arroyos, y espíritus protectores de la naturaleza, a quienes llaman “amos del monte”.

Debido a que los indígenas saben que los diferentes elementos de la naturaleza tienen espíritus protectores, habitualmente les hacen ofrendas y se dirigen mediante danzas o cantos para pedirles permiso de cazar, pescar o derribar un árbol. En la ética indígena, no se debe cazar y pescar más de lo que necesitan ni se debe cortar más árboles de los que requieren, porque los amos del monte cuidan celosamente a sus protegidos.

Por todo ello, podríamos decir que cada pueblo aprendió desarrolló tecnologías y una forma de vida que le permitió conservar el equilibrio en la naturaleza. Sin embargo, con la migración andina hacia tierras bajas y fuerte influencia de la cultura occidental, poco a poco, los pueblos indígenas están comenzando a cambiar.



3. ¿QUÉ EFECTOS TIENEN LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS EN LA VIDA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTE?

Objetivo:

Determinar la forma en que los pueblos indígenas y afrodescendiente de Bolivia están percibiendo los cambios climáticos.



A partir de la pregunta: ¿Cómo sienten los pueblos indígenas los cambios climáticos? resumimos las respuestas de los sabios indígenas y afrodescendientes en los siguientes puntos:

3.1 Sintiendo los cambios climáticos en tierras altas

Cambios en el clima

- El tiempo está confundido. La lluvia y la helada aparecen en cualquier momento.
- Antes llovía diariamente, ahora llueve fuertemente durante un rato y luego para durante varios días. Esto no permite que la tierra absorba el agua.
- Los ríos, lagos, pozos y ojos de agua se han secado y se están llenando de desechos.
- Inundaciones o sequías permanentes.
- La helada y el granizo llegan cualquier rato, no en su tiempo.
- Hay más rayos que antes.
- El sol está quemando la producción y el cuerpo de los campesinos.
- Antes comenzaba a llover en septiembre y duraba hasta marzo. Ahora está comenzando a llover en diciembre o en enero y sólo dura hasta marzo. Por esto, la lluvia es insuficiente para tener una buena producción.
- Los nevados de las cumbres han desaparecido. Esto ha generado que el agua de deshielo también disminuya afectando la agricultura y la ganadería.
- Las lluvias fuertes están creando grietas y zanjas en el suelo. Estas se están agrandando y cuando están cerca del río están ocasionando que la tierra se deslice y se pierdan áreas de cultivo y de crianza de animales.



Efectos del cambio del clima en las plantas

- Los anuncios que antes daban las plantas y los animales están comenzando a fallar.
- Se han perdido las plantas y animales que anunciaban el tiempo, diagnosticaban el éxito o fracaso de la jornada, y les daban información sobre cómo realizar sus actividades productivas.
- En algunas zonas altas, se están produciendo alimentos que antes no daban, como avena, oca, algunas variedades de papas, manzanas, duraznos, etc.
- Los árboles que ahora se plantan se mueren rápido; en sus propias raíces ya se encuentran las enfermedades.
- El ciclo de las plantas frutales ha cambiado. A veces se adelanta y a veces se atrasa la producción.
- Aparecieron nuevas enfermedades, que atacan a árboles y a arbustos.
- Los troncos de los árboles son más delgados y cortos que antes.
- Se están introduciendo especies de árboles que antes únicamente daban en zonas cálidas.

Efectos del cambio del clima en los animales

- En zonas altas han aparecido insectos desconocidos.
- El ciclo de vida de los animales y sus anuncios sobre la naturaleza han variado.
- Se han extinguido animales que hasta hace poco eran característicos de la zona. Ej. el sapo y la perdiz.
- Han aparecido plagas y enfermedades agrícolas que no estamos pudiendo curar.



- Los insectos que sólo aparecían en temporadas específicas, ahora permanecen todo el año.
- Muchos pajaritos que daban señales sobre el tiempo se han extinguido, tales como pajarachis.
- Extinción de insectos, como el cocalero, han ocasionado que la gente no tenga señales de la naturaleza.
- Las aves de las zonas bajas han comenzado a atacar al maíz y los árboles frutales.
- Han aparecido enfermedades que están atacando a los animales.
- El tamaño de los rebaños se ha reducido debido a que las áreas de pastoreo se están usando para la agricultura.
- Las tierras de pastoreo se están erosionando y eso está disminuyendo el forraje.

Efectos del cambio del clima en la agricultura

- La tierra agrícola ha comenzado a necesitar abono químico para producir.
- Los periodos de siembra se han ampliado. Ahora, los jóvenes siembran cualquier rato.
- La producción agrícola está disminuyendo debido a la aparición de plagas y enfermedades.
- La poca fiabilidad en la llegada del periodo de lluvias está haciendo que las familias decidan cultivar en menos tierra que antes.
- El calendario agrícola ha cambiado. No hay indicadores fiables para la realización de actividades productivas.
- Nuestra producción tiene más dependencia del mercado. Por eso, todas las papas *quyllu* (nativas) han sido reemplazadas por la *waycha* papa, porque tiene más demanda y requiere menos cuidado.



MADRE TIERRA Y EL TERRITORIO III

- Con la disminución de la lluvia en zonas altas sólo se está utilizando la tierra que tiene riego en las partes bajas. Por eso la tierra se está cansando.
- Los productos agrícolas rápido se están echando a perder, por ello se tienen que vender rápidamente, aunque sea a precios bajos.

Efectos del cambio del clima en la salud de las personas

- Están apareciendo enfermedades raras, como el cáncer de piel.
- Los cambios repentinos en la temperatura del ambiente están generando enfermedades respiratorias, gripe y tos.
- Las enfermedades que solía curar el curandero o el naturista ya son difíciles de curar, por lo que hay que gastar dinero en el médico.
- El cambio en el tipo de alimentos, de una diversidad de alimentos nativos a un reducido número de alimentos (arroz, fideo y pan), está ocasionando que la gente de las comunidades se enferme del estómago.
- El calor está ocasionando fuertes dolores de cabeza en los campesinos.

Efectos del cambio del clima en la comunidad indígena

- Las prácticas y actitudes de algunos campesinos están cambiando, están haciendo renegar a la madre tierra. Con la modernización, la gente se está olvidando de la comunidad y del respeto a la *pachamama*, se están haciendo egoístas, individualistas y mentirosos.
- Los jóvenes indígenas están comenzando a cambiar los conocimientos y las prácticas agropecuarias tradicionales de su comunidad por la vida y cultura de las ciudades.

- Antes, los campesinos producían sus propios alimentos. Ahora, la dependencia del mercado y la poca producción agrícola está haciendo que muchos tengan que emigrar a las ciudades.
- Se está incumpliendo las instrucciones del calendario agro-religioso tradicional.
- Se han perdido las prácticas de atenuación del cambio climático, como la construcción de terrazas de formación lenta, defensivos, limpieza de canales, etc.
- El retraso en la llegada del periodo lluvioso está modificando el calendario de actividades culturales y productivas.
- El sol seca la ropa más rápido que antes.
- Algunas zonas altas, en las que se hacía chuño, ahora son más calientes y no sirven para hacer chuño.



3.2 Sintiendo los cambios climáticos en tierras bajas

Cambios en el clima

- La lluvia es más fuerte que antes, dura menos tiempo, es menos frecuente y llega fuera de tiempo. Por eso, la tierra no se llega a humedecer y solo se moja la superficie.
- El suelo se está erosionando, hay más derrumbes y se están haciendo cárcavas en la tierra.
- Las inundaciones ocasionan pérdidas económicas para los indígenas, pero también disminuyen la calidad de los alimentos a los que acceden las familias indígenas.
- El agua del río está totalmente contaminada.
- La sequía se está haciendo más constante.

Efectos del cambio del clima en las plantas

- Las plantas y los árboles frutales tienen menos resistencia y duración que antes.
- Las plantas están siendo afectadas por enfermedades desconocidas.
- Regiones enteras que antes producían mucho cítrico han perdido sus árboles de cítricos, por plagas y enfermedades desconocidas.

Efectos del cambio del clima en los animales

- Las inundaciones han dañado la vida de muchos insectos y otros animales de la selva.
- Los peces del río han disminuido y casi han desaparecido.

- Insectos y otros animales que avisaban si iba a llover o a hacer buen tiempo han desaparecido, tales como lagartos o aves como la perdiz.
- El sol está calentando el agua que beben los animales, por eso se enferman y tienen una vida corta.
- El aumento de temperatura ha ocasionado que el ambiente sea más caliente, y que los animales vayan muriéndose o mudándose a otras zonas geográficas.

Efectos del cambio del clima en la agricultura

- Las semillas de los productos agrícolas vienen con enfermedades.
- Los suelos son menos fértiles que antes.
- La productividad de la tierra está disminuyendo.
- Los ciclos de floración u otros se han modificado.
- Los cultivos se marchitan inexplicablemente.
- Las inundaciones y lluvias extemporáneas dañan los cultivos agrícolas y frutícolas.
- El calendario productivo tradicional no coincide con el comportamiento real del clima. Por esto, los campesinos han aprendido a estar alertas ante cualquier cambio en el clima.

Efectos del cambio del clima en la salud de las personas

- El sol quema y ocasiona enfermedades como el cáncer de piel, que hasta ahora era desconocido.
- Las inundaciones están causando que la población sufra de enfermedades desconocidas.



MADRE TIERRA Y EL TERRITORIO III

- Los alimentos agrícolas y pecuarios de ahora contienen hormonas y otras sustancias químicas dañinas para la salud.
- El calentamiento del agua de los ríos y lagos está generando la presencia de parásitos que dañan la salud de las personas y animales.

Efectos del cambio del clima en la comunidad indígena

- Muchos niños de ahora son más precoces e inteligentes, pero son más egoístas.
- Las inundaciones afectaron las viviendas y el acceso al agua potable.
- Las inundaciones afectaron las vías de comunicación, especialmente los caminos hacia las ciudades.
- Esto afecta la economía indígena, y su acceso a alimentos, servicios de salud y educación, etc.
- Los frecuentes cambios del clima determinan que la gente no quiera invertir en la mejora de sus parcelas.
- El cambio climático genera también la fragmentación del hogar, porque padres o madres de familia deben abandonar sus hogares para ir a buscar trabajo en la ciudad.

TRABAJEMOS:

Inviten a un anciano para conversar sobre los cambios climáticos y sus efectos en su barrio o pueblo. Se puede hablar de agricultura, ganadería, pesca, recolección, etc.

Pregúntele sobre las enfermedades que más afectan a las personas, a los animales y las plantas, en los últimos 20 años y averigüen si el cambio climático tiene algo que ver con estas enfermedades?

RESUMIENDO:

Los efectos del cambio climático se están sintiendo con mayor fuerza en las comunidades y más durante los últimos años. Según los ancianos, sus efectos más notorios son los siguientes:

- El sol está quemando la piel y está generando cáncer de piel.
- Las ropas se están quemando y ya no duran como antes.
- La temperatura está aumentando, y en aquellos lugares en los que no se cultivaban algunos alimentos, ahora se los cultiva.
- La lluvia ha disminuido su caudal y ya no responde a un calendario regular. Con esto no hay seguridad de cosechar los productos que se cultivan a través de la agricultura.
- En el altiplano y los valles aparecieron plagas y enfermedades desconocidas.
- La gente está migrando hacia la ciudad debido a que la producción en el campo no es segura.
- El calentamiento del agua en los ríos y lagos está ocasionando la muerte de peces.
- Los calendarios agrícolas y pecuarios tradicionales han comenzado a fallar, por esto la producción agrícola no es segura.
- Muchas especies de animales y plantas desaparecieron y sólo algunas especies están sobreviviendo.
- Mientras en el altiplano hay sequía, en el oriente se desatan lluvias torrenciales, lo cual afecta a la producción agrícola y al ganado.



4: ¿Cuál es el origen de los cambios climáticos según los pueblos indígenas y afrobolivianos?

Objetivo de la unidad:

Comprender las explicaciones de los sabios indígenas sobre el origen de los cambios climáticos.





Debido a que los pueblos indígenas y Afroboliviano tienen una mirada completa del universo, en la que ellos también son parte de la naturaleza, la desobediencia a una norma cultural puede provocar una sequía, una inundación o una enfermedad. El problema de los cambios climáticos es parte de un conjunto de problemas que están siendo generados por el comportamiento del hombre actual; por ello, más allá de atribuir el origen de los cambios climáticos a las empresas industriales y a la sociedad occidental, como generalmente se hace, los sabios explican que la comunidad indígena está cambiando. Olvidándose de respetar las normas de convivencia con la madre tierra, están comenzando a comportarse de manera individualista y a vivir sin respeto a su comunidad (que incluye a la naturaleza). Todo esto está contribuyendo a que los cambios climáticos en sus territorios se profundicen y a que no se pueda encontrar el retorno al orden, o *pachakuti*.



4.1 EXPLICANDO EL ORIGEN DE LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS EN TIERRAS ALTAS

“La gente está olvidando el respeto y la comunicación con la *pachamama*”

- No estamos dando ofrendas ni estamos haciendo ceremonias para la *pachamama*, o para el lago (en el caso del pueblo Uru).
- Es la reacción de la naturaleza contra el abuso que nosotros mismos hacemos contra ella. Extraemos productos de la naturaleza para que nos alimente pero: ¿Qué estamos dando a cambio de ello?
- Se han dejado de realizar los rituales a la *pachamama*. Antes, se hacía una misa, se ponían todos los productos de la región yungueña (yuca, *walusa*, plátano, maíz, todo eso) y se ofrecía en una misa. Eso se enterraba luego a la tierra en agradecimiento porque la tierra nos da la vida, ahora no.
- A la naturaleza la convirtieron en una mercancía, pero la naturaleza no es eso.

- La migración a las ciudades y los medios de comunicación en el campo están ocasionando que las personas se olviden y tengan menos fe en los conocimientos y en la relación con la madre tierra.
- Los profesores y la escuela se encargaron de hacer que los estudiantes se olviden sus conocimientos sobre la naturaleza.
- Ahora, los jóvenes desacreditan los conocimientos y la espiritualidad de sus padres y abuelos.
- Antes, todo tenía su época, incluso la música, pero hoy en día se hace en cualquier momento, ahora todo es cuando vamos a ganar dinero. ¿Estas cosas no serán que también cambian las cosas?
- Los profesores se encargaron de hacer que los estudiantes olviden sus conocimientos sobre la naturaleza.



- Las nuevas generaciones están perdiendo el don de entender y comunicarse con la naturaleza.
- Lo que dialogábamos con la naturaleza lo estamos dejando de lado.
- La transmisión oral de conocimientos tecnológicos de abuelos a nietos se ha interrumpido; ahora, la revolución tecnológica está haciendo olvidar nuestros conocimientos, porque los jóvenes ya no quieren saber.
- Utilizábamos nuestros propios utensilios, había platos de barro, olla de barro, de arcilla. Aunque los jóvenes dicen “eso es la época de *chun-chu-tiempos* que ustedes han vivido” no es así.

- Los conocimientos universales están ganando a los conocimientos de los pueblos indígenas.



“La tecnología y el cambio hacia la modernidad están agravando el cambio climático”

Las chacras antes eran diversificadas, ahora, por intereses económicos, son de monocultivos.

Lo económico prima sobre la naturaleza.

Ahora se usan fertilizantes químicos, urea, insecticidas y otros agroquímicos, además de semillas transgénicas.

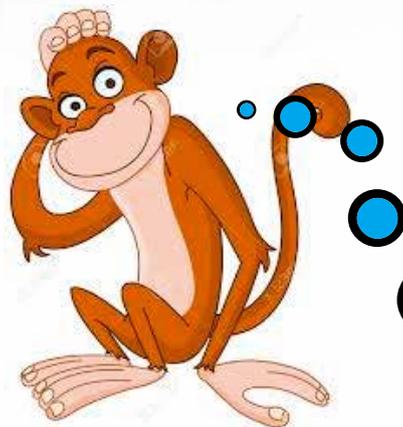


La construcción de carreteras está haciendo que el clima sea más caliente.

El cambio climático es a nivel mundial. Además de Bolivia, los países desarrollados están contaminando al medio ambiente.

El cemento reduce las áreas de cultivo de alimentos cerca de las viviendas.





Se llama "efecto invernadero" al fenómeno por el cual algunos gases producidos por la quema de gomas, gasolina, diésel, etc., se quedan retenidos en la atmosfera, formando una gruesa capa que evita que el calor que entra a la tierra vuelva a salir hacia el espacio.

La televisión y la radio hablan del efecto invernadero, que se ha agujereado la capa de ozono y que eso está cambiando el clima.

Las industrias de la ciudad han alterado el clima.

Los techos de calamina están calentando el ambiente. El cambio del tipo de techo, de la paja a la calamina, está generando la aparición de polillas que atacan la producción agrícola.

El cemento y el asfalto en las carreteras está generando mayor calentamiento del ambiente.

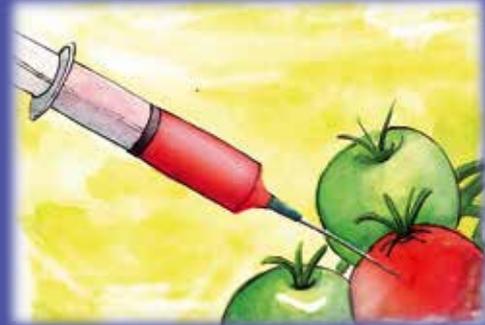


Antes, los alimentos de la chacra eran saludables, por eso las abuelas, abuelos todavía eran fuerte.

Los alimentos de ahora son con transgénicos y con mucho químico. Eso daña la tierra y nuestra salud.

Las plantas de ahora rápido se mueren. Lo que plantaron nuestros abuelos duraba hasta cincuenta años.

En la agricultura se hace mal uso y hasta el abuso de los productos químicos.



No se hace descansar a la tierra, debe descansar por lo menos durante cinco años, después que se le ha hecho producir por tres o cuatro años.

Los jóvenes de ahora no quieren cansarse, no quieren trabajar, sólo les gusta lo fácil. Por eso sólo quieren máquinas, y eso fríega la naturaleza.





Antes, había que ir a comprar en un mantelito, ahora para todo es nailon. Por eso grandes cantidades de botellas de plástico, bolsas de nailon y pañales desechables se encuentran esparcidas por el campo.

Los animalitos están comiendo esta basura y luego se mueren.



4.2 EXPLICANDO EL ORIGEN DE LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS EN TIERRAS BAJAS

Antes, nuestros abuelos hablaban en el idioma, eso era fundamental para mantener el respeto y la identidad.

Nos estamos olvidando de nuestros dioses. Los padres ya no enseñan a sus hijos sobre el abuelo Mary, por eso ya no le piden permiso para cazar.

Borramos toda de nuestra espiritualidad, sobre cómo conservábamos nuestra naturaleza. Por pensar en "vivir mejor" estamos acabando con nuestra naturaleza, con nuestra riqueza; sin ni siquiera un sueño loco por planificar para ahorrar.

Lo que nunca había pasado cuando éramos atrasados nos está pasando ahora como civilizados, en los ríos ya no se ve la población de peces que se veía antes.





No protesten hermanos ante nadie, protesten ante ustedes porque ustedes sepultaron las vivencias de nuestros abuelos, de nuestros padres, crecieron en el camino de la ciencia.

Cuando la hembra estaba en celo, nosotros los indígenas decíamos: “No, esta hembra está en celo, porque va a producir, dejémosle, cacemos al macho”. Había eso que se llama veda. Al sacar los huevos de la peña o del pacú ¿Cuántos miles de peces y tortugas estamos eliminando?

¿Ya no se realizan trabajos comunitarios de conservación de suelos, o construcción de terrazas. Las ONGs y las alcaldías nos han mal acostumbrado, porque “si no hay premio nadie quiere participar”.



La agricultura intensiva y la producción mercantil están agravando el cambio climático

El hombre está buscando una vida mejor. ¿Cuál es la vida mejor? ¿Es vivir de la naturaleza y no aportar nada a la naturaleza, sacarle y no dar vida?

Antes usábamos la tierra según nuestras necesidades. Ahora para el mercado lo usamos.





El uso de semillas transgénicas está dañando la tierra.

Antes no existían los químicos pero conservábamos la gran sabiduría, cuidábamos la semilla de maíz o del arroz, sin nada de tecnología. Cuando nos tocaba cosechar el arroz: “Bueno mi hijita”, “hijito”, “vamos a mirar la luna”, no era nomás seleccionar.

El uso de agroquímicos está dañando la vida de la tierra. ¿Cómo se ha volcado la ciencia?



Antes, cuando chaqueaban no lo quemaban, lo separaban, para que el monte no avance al chaco. Las empresas ya no se preocupan de cuidar.

La tecnología de la roza y quema de los chacos era controlada. Ahora, los que chaquean no controlan y se quema el bosque.

Las empresas que tienen concesiones cercanas a los arroyos, ríos y lagos, cortan árboles con resinas venenosas, estos caen cerca del agua y envenenan los peces.

De la minería, allí adentro dice que se ha reventado y lo ha envenenado a la tierra, se ha esparcido todo eso, en el arroyo.

La deforestación ocasionada por las empresas madereras ha ocasionado que la selva se empiece a desertificar.



RESUMIENDO:

Entre los pueblos indígenas se percibe que los cambios climáticos son el efecto del cambio de conducta en las personas. Así, con la creciente influencia de la cultura occidental en los indígenas, mediante la radio, la televisión, las iglesias, las escuelas, etc., las nuevas generaciones se están olvidando de la sabiduría de su pueblo y han comenzado a dar más importancia a los conocimientos, la tecnología y los principios de vida de la gente de las ciudades. Por eso, ya no están preparados para comunicarse con la naturaleza, no la respetan y no cumplen con los rituales necesarios para tener una buena relación con los dioses del monte o la *pachamama*.

Se está dejando de cuidar a la naturaleza, y por ello se está talando, cazando y pescando más de lo necesario. Todo este consumo indiscriminado de los recursos que nos ofrece la naturaleza no es sostenible. Por ello ha comenzado a cambiar la vida de los pueblos indígenas, los cuales ya no pueden conseguir el alimento necesario para su familia.

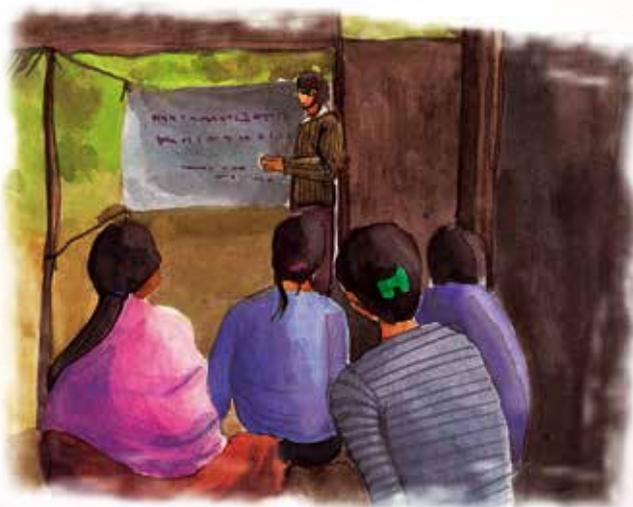
En grupos de cuatro, respondan las siguientes preguntas y luego realicen una exposición:

- ¿Qué actividades realiza su barrio o pueblo que pudieran estar aportando a los cambios climáticos?
- ¿Qué actividades contaminan más el medio ambiente?
- ¿Desde cuándo tu barrio o pueblo percibió los cambios climáticos?
- ¿Qué está ocasionando los cambios climáticos?
- ¿Qué está haciendo tu barrio o pueblo para adaptarse al cambio climático?

5. ¿Qué propuestas tienen los pueblos indígenas y afrodescendiente frente a los cambios?

Objetivo de la unidad:

Explorar las propuestas de los sabios indígenas frente al cambio climático y aplicarlas en la vida escolar y familiar.



Algunas de las propuestas de los sabios indígenas están orientadas a lograr que la población boliviana:

- Tenga la capacidad de entender y comunicarse con la naturaleza.
- Sea sensible ante los conocimientos, los valores y la visión que los pueblos indígenas y afrodescendientes desarrollaron hacia la naturaleza y el territorio.
- Revitalice la relación que los pueblos indígenas tenían con la naturaleza y el territorio.
- Recupere las tecnologías y prácticas armoniosas.
- Recupere a la comunidad como un espacio de aprendizaje de conocimientos, valores y habilidades armoniosos con la naturaleza y el territorio.
- Valore el rol que los abuelos y las abuelas tienen en el mantenimiento de una relación armoniosa con la naturaleza y el territorio.
- Recupere a la lengua indígena pues ellas son almacenes de conocimientos sobre la naturaleza.
- Desarrolle actividades de protección del medio ambiente.

A modo de cierre podemos señalar que si bien el cambio climático es un fenómeno global (afecta a todo el mundo) e irreversible (nuestro planeta nunca será igual que antes) nuestras acciones en favor de una convivencia respetuosa con la madre tierra pueden contribuir a modificar nuestro futuro. Por ello, es necesario que todos y todas hagamos un esfuerzo por mejorar nuestra calidad humana, en base a los valores y los conocimientos de nuestros abuelos y abuelas.



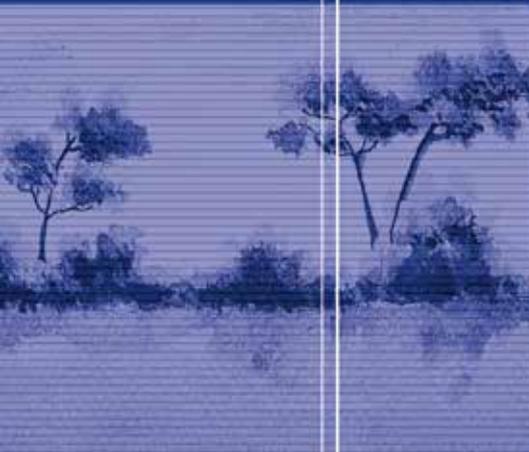
TRABAJEMOS:

Bajo la coordinación del maestro, de la maestra y los padres de familia, el curso lleva adelante un proyecto de aula que tiene el objetivo contribuir a los estudiantes recuperen las sabidurías, los valores y las prácticas que los pueblos indígenas tenían con respecto a la madre tierra.

Asimismo, este proyecto buscará dar una respuesta a los desafíos que plantean los sabios indígenas.

Este proyecto deberá considerar la participación de todo el curso y representantes del barrio o la comunidad.





FUNPROEIB Andes
PROEIB Andes

SAIH