

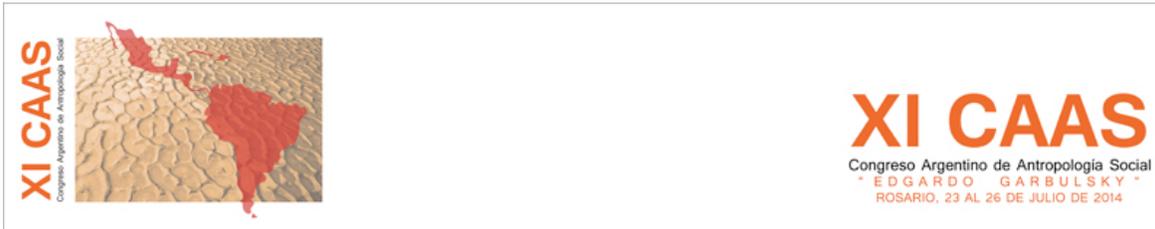
# **Etnoclimatología: leyendo las señales de la naturaleza.**

Ramos García, Catherine, Estrella, Alberto, Secue, Ana y Muñoz, Fabio.

Cita:

Ramos García, Catherine, Estrella, Alberto, Secue, Ana y Muñoz, Fabio (2014). *Etnoclimatología: leyendo las señales de la naturaleza*. XI Congreso Argentino de Antropología Social, Rosario.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-081/1460>



# **XI Congreso Argentino de Antropología Social**

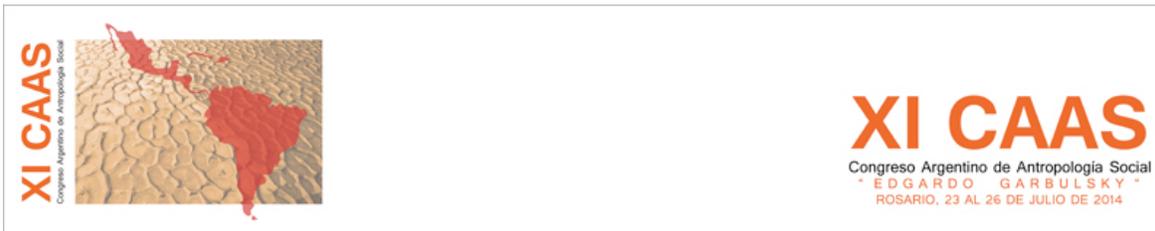
**Rosario, 23 al 26 de Julio de 2014**

**GT69-ETNOCIENCIAS, DESAFÍOS INTERDISCIPLINARIOS DE LAS CIENCIAS  
DE LOS SABERES LOCALES**

**ETNOCLIMATOLOGÍA: LEYENDO LAS SEÑALES DE LA NATURALEZA EN  
EL BOSQUE ANDINO Y EL DESIERTO SONORENSE**

**Catherine Ramos García. Universidad Nacional de Quilmes**

**1**



## 1. Dos territorios y culturas opuestas (Figura 1):

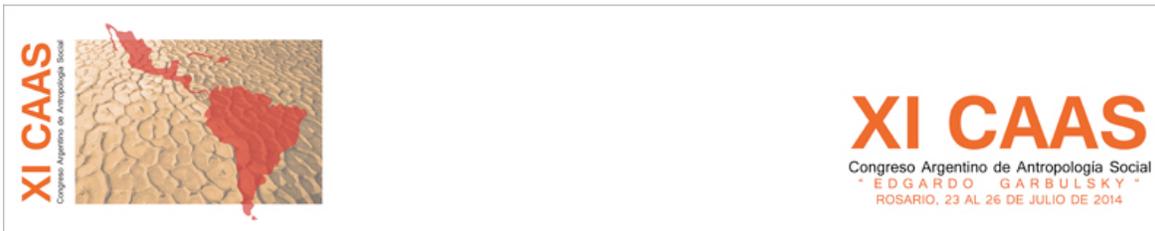
### 1.1. Desde el bosque andino de niebla de una zona ecuatorial: El pueblo Nasa

El pueblo Nasa es uno de los grupos étnicos más grandes de Colombia, la mayor parte de su población habita en el departamento del Cauca, pero también hay asentamientos en el Caquetá y el Putumayo, además de la migración que se ha dado hacia grandes ciudades como Bogotá, Cali, Popayán.

La población ocupa gran parte de la cordillera, entre los 1000 msnm hasta las vecindades del nevado a casi 4000 msnm y se han adaptado de generación en generación a la montaña. Han sido tradicionalmente agricultores, cultivan la huerta Nasa o **Tul** cerca de la casa, y la roza que ancestralmente consistía en un cultivo de frijol y maíz en la montaña. Hoy en día, los cultivos se han diversificado, siendo el café el cultivo más importante en muchos territorios Nasa, acompañado de frutales, caña, cacao y en zonas particulares de cultivos ilícitos como coca, marihuana y amapola dependiendo del piso térmico.

El Cauca, está situado muy cerca del Ecuador, por ello, las estaciones aquí no existen, existen los regímenes de lluvia y sequía, que determinan el calendario agrícola. Los contrastes en temperaturas están determinados por la altitud, es lo que se llama pisos térmicos. El ecosistema que predomina en los territorios Nasa del Cauca, es el bosque andino, también conocido como bosque húmedo de montaña. Más arriba de los 3000 metros encontramos el páramo, ecosistema productor de agua, caracterizado por turberas, frailejones y pajonales.

Es en estos ecosistemas donde transita la vida de las comunidades Nasa, se apropian del territorio al cultivar las faldas de las montañas y recorrer caminando bosques y páramos, lugares sagrados, hábitat de infinidad de seres vivos y espíritus (Ramos García, 2002).



Nos centraremos en este trabajo en la zona de Toribío, en el norte del Cauca, haciendo algunos paralelos con Tierradentro, al otro lado de la cordillera.

## 1.2. Desde el mar y el desierto y el trópico de cáncer: La Nación Comcaac<sup>1</sup>

Los Comcaac o Seris, parecen haber llegado al Golfo de California hace al menos 2000 años (Bowen, 1976), pero algunos autores argumentan que pudieron llegar hace más de diez mil años en las primeras migraciones que venían de Asia por el Océano Pacífico (Hills and Yetman, 2007). Sobrevivieron a los ataques de los españoles, luego del gobierno mexicano, seguido de los dueños de los ranchos que empezaron a instalarse en sus territorios (Cuellar, 1980; citado por Bourillon, 2002). Llegaron a ser sólo 200 a comienzos de siglo, se cree que hoy en día son 1000 aproximadamente. Nómadas hasta 1960, se movían en busca de agua y alimentos en un amplio territorio de Sonora, desde Puerto lobos hasta Guaymas y comprendía también algunas Islas de Golfo de California.

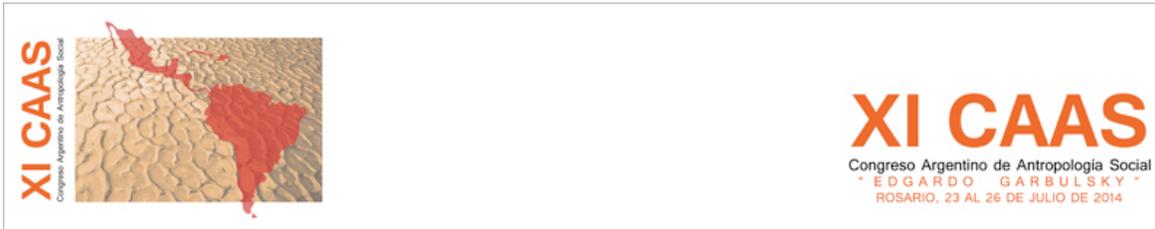
3

Gente del desierto y el mar, los Comcaac aprendieron a encontrar en estos ecosistemas fuentes de alimentos y agua dulce para su sobrevivencia. Fueron nómadas, cazadores, pescadores y recolectores, pero no agricultores o pastores, aunque se piensa que pudieron llegar a sembrar saguaros provenientes de otros lugares (Bowen et al, 2004). Las estaciones determinaron los ritmos y direcciones de sus recorridos, por ello en los abuelos hay un amplio conocimiento de los ciclos naturales.

Viven ahora sedentariamente en dos poblados, Punta Chueca y Desemboque en la costa de Sonora, frente a la Isla Tiburón. La base económica es la pesca, la cacería deportiva, vendiendo permisos de caza en Estados Unidos, la artesanía y proyectos de investigación y conservación. Defienden su territorio autónomo, y hoy

---

<sup>1</sup> No hay un acuerdo sobre la ortografía de **Comcaac**, encontraremos según el texto diferentes escrituras: comca'ac, Concaac, Kunkaak. Usamos el término **Comcaac**, por



en día, tienen otros tipo de conflictos: consumo y tráfico de drogas, pesca ilegal, cambio de hábitos alimentarios.

## **2. Metodología de trabajo:**

Este es un trabajo participativo, en el Cauca se comenzó a trabajar con dos profesores, Ana y Fabio. Ana debía enseñar a sus estudiantes de primaria sobre las estaciones y me pidió ayuda y Fabio enseñaba sobre agricultura y discutiendo decidimos trabajar sobre los ciclos naturales y su influencia sobre los cultivos y lo que los jóvenes en bachillerato conocían de ellos. De esta manera, fuimos trabajando con niños y jóvenes Nasa de escuela y colegio y además con Ana, su esposo Salatiel y toda familia recopilamos conocimientos ancestrales acerca de este tema.

En Sonora, el trabajo comenzó con Alberto, un joven cuyo padre, Don Efraín Estrella, fue un líder sabio del consejo de ancianos de la comunidad, pero murió hace unos años. Don Efraín era muy conocedor del clima y las artes de navegación, y muchos de estos conocimientos los heredaron Alberto y algunos sus hermanos. Comenzamos a platicar sobre el tema para hacer una ponencia en un congreso, hace tres años, pero no pudimos ir y el tema quedó ahí quieto, este año, cuando regresé a Sonora, volvimos a conversar y comenzamos de nuevo a trabajar juntos sobre el tema, Alberto luego continuó trabajando y presentó el trabajo en el Congreso Mexicano de Etnobiología en mayo de este año.

El resultado que vemos acá es fruto del trabajo de los cuatro.

## **3. Ciclos naturales anuales: el comienzo del ciclo**

Cuando la vida comienza, como símbolo de ese nuevo ciclo se entierra la placenta en el desierto, y allí se siembra un saguaro. En la montaña, se entierra el cordón umbilical cerca del fogón. De esta manera comienza el ciclo de la vida y nadie olvida su origen.



Cada año, comienza un ciclo también, un ciclo que anda al ritmo de la tierra que le da la vuelta al sol, pero este ciclo no va de enero a diciembre, como en el calendario gregoriano, tiene otro comienzo, otro año nuevo en ambos territorios.

### 3.1. En el bosque andino

Justo este año, me invitaron a celebrar el año nuevo Nasa, en junio, para el solsticio de verano, el 20 y 21 de junio, en la Institución Educativa Sesteadero, en Toribío, norte del Cauca.

El ritual comenzó el 20 de junio a las 3 am con una danza desde el Manzano, hasta Sesteadero, para allí proseguir con diferentes actividades: comida y bailes comunitarios y ofrendas al sol. En la noche con un ritual de refrescamiento<sup>2</sup> en el río para luego subir al cerro a esperar los primeros rayos del sol del solsticio: nacimiento del sol o **Sek Buy**. El ritual termina con un trueque y una comida comunitaria.

5

Existe también otro ritual de inicio de ciclo que antecede las siembras, se realiza en diciembre en Tierradentro y en agosto en el norte del Cauca y se llama el **Saakhelu**:

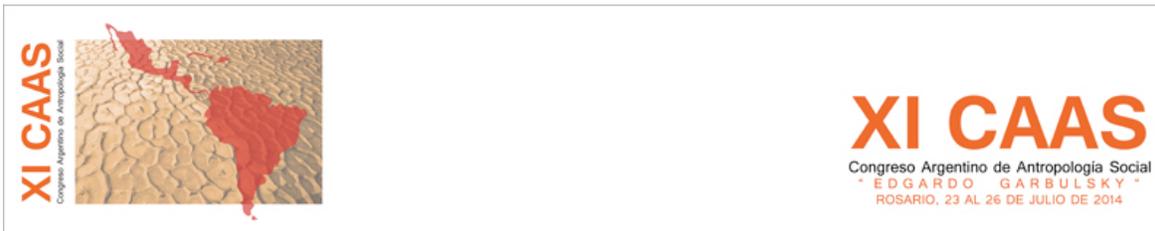
Ana Secué, docente Nasa de un colegio en Toribío, cuenta el origen de este ritual, según lo que le contó su abuela:

Según Manuel Sisco, investigador Nasa, este es el mito de origen del **Saakhelu**:

“Cuentan los que saben y dicen, que en especial al **Kdul** (cóndor). Los **Nehwe** le indicaron el camino que conecta con el mundo terrestre y la tierra cósmica, además le encomendaron que estuviera pendiente de los comportamientos de las personas del mundo terrestre. Dicen los abuelos que el espíritu del cóndor, en épocas de verano vuela depositando energías negativas, el cual provoca mucho

---

<sup>2</sup> Ritual de refrescamiento: ritual que dirige un The Wala o médico tradicional, usando plantas frescas, para limpiar y armonizar.



invierno o mucho verano, entonces habrá hambruna y caos. Los ancianos cuentan que el cóndor por medio del sueño envió un mensaje a los Nasa, dijo: en tiempo de cosecha, entrando el verano, la comunidad debe realizar los preparatorios para celebrar la fiesta del **Saakhelu**. Desde el **Saakhelu** se me ofrecerá comida para saciar mi hambre, también se me ofrecerá chicha para saciar mi sed de la misma manera los **Thë' Wala** ofrecerán remedios para remediar mi enfermedad. Hecho esto todos estaremos muy contentos. Dicen los que saben que, el Cóndor también replicó diciendo –de no hacer caso al llamado -con ira apartaré la luna -con ira apartaré el sol -con ira detendré las lluvias, capturaré a las doncellas, toda clase de semilla quedará en mi poder –mi ira será muy fuerte, la calma sólo llegará cuando se realice la ceremonia del **Saakhelu** entonces la armonía será para todos”. (Sisco. 2001: 12-13)

El **Saackhelu** es entonces un ritual para hacerle una ofrenda al Cóndor:

6

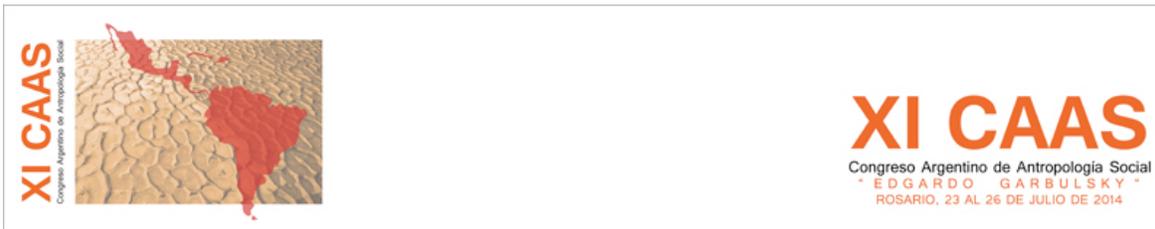
“De ahí que la ofrenda deba hacerse en lo alto, para que el cóndor coma arriba, mientras el colibrí, otro espíritu, lo despluma, evitando que el cóndor realice su funesto vuelo que salpica malas energías, si lo hiciera la desgracia y la infertilidad reinarían.” (López, 2008)

El ritual que se hace con la participación de cientos de personas, busca apaciguar al Cóndor con la ofrenda, tener a la lluvia como aliada y despertar las semillas. Con el ritual del **Saackhelu** se da comienzo a las siembras en territorio Nasa.

### 3.2. En el desierto y el mar:

El año nuevo Comca'ac comienza el último día de junio y se realiza una fiesta que dura toda la noche. En cada pueblo puede haber una o más fiestas organizadas por una familia.

“La fiesta del Año Nuevo, que se celebra con la luna nueva de julio, representa para los seris no sólo el comienzo de un nuevo ciclo vital dentro del desierto y el



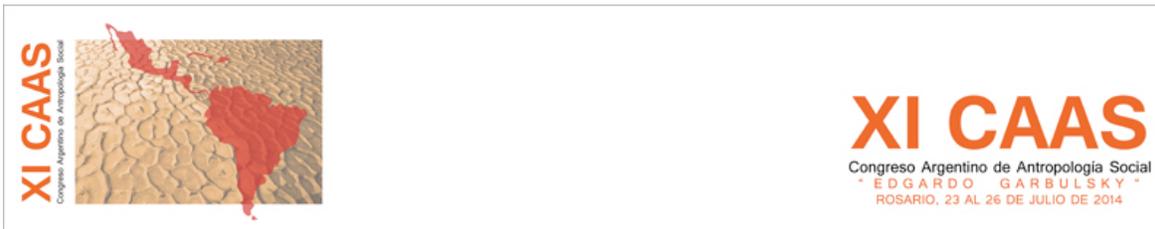
mar que habitan, señalado por el florecimiento de las pitahayas y la promesa siempre incierta de la llegada de la lluvia, sino un espacio para desplegar ante las miradas ajenas los símbolos de la Nación Concáac, elementos constitutivos de una identidad histórica única e inconquistable. En los últimos años, la fiesta suele terminar a la medianoche del segundo día, cuando tras escuchar los viejos cantos e historias de guerra narrados por el consejo de ancianos, la guardia tradicional dispara sus fusiles al aire mientras la bandera de la Nación Concáac ondea con la brisa del mar. La fiesta del Año Nuevo seri es, pues, un gesto que desafía los desvelos de un tiempo inconexo, plagado de incertidumbres y signos amenazantes, un gesto que entiende la celebración del comienzo de los ciclos de su universo como un profundo acto de afirmación existencial.” (Rentería, Seris 2007: 47)

Aunque la fecha tradicional, era la primera luna nueva de julio, el año nuevo se dejó de practicar por varias décadas y se recuperó en 1985, con el trabajo de promotores culturales, ancianos y la Unidad Regional Sonora de Culturas Populares e Indígenas y se le asignó las fechas de 30 de junio y 1 de julio.

Alberto cuenta que hay varias señales que indican el inicio del año nuevo, por una parte una constelación que marca el año nuevo:

“Cuamc, lo conocemos como cabrilla, en forma de una mantita, una flechita, así se ve en el cielo, es como un papalote, se ve como un papalote. En esos días aparece el primero de julio o un día antes, y en eso ya sabemos que cambia el clima.” (Alberto Estrella)

y por otra, el cambio en la posición de la luna nueva. La luna se pone de pie por que está esperando que cambie el viento, que comience a llegar el viento del norte **Ai so jai**. “**Ai so Jai** es como que se quiere transformar en norte, es cuando alguien está queriendo transformarse en otro” (Alberto Estrella)



El inicio de los ciclos en el desierto y en la montaña, marcados por estos rituales, da paso a un calendario anual, una forma de leer y prever la naturaleza.

#### 4. Calendario: Meses o lunas?

Para ambos pueblos, el mes corresponde más a los 28 días que dura el ciclo lunar, por ejemplo en Nasa Yuwe (lengua nasa), al paso de luna nueva a luna menguante, se le llama **At'e**, que significa al mismo tiempo, luna y mes. Igualmente en Cmiique iitom, **iizax**, significa luna y también mes.

En nasa Yuwe “La luna niña “**A'te luuɕx**” corresponde a la luna nueva; la luna joven **A'te kna'sa** a la luna creciente; La luna señora o sabia **A'te thē'j** a la llena y la luna “bajando” **A'te ki'luuɕxiɕsa** (la que retorna a la niñez) que es la menguante.” (López 2008: 108)

En Cmiique litom, luna creciente: **iizax coocp**; luna llena, **iizax cpeetij**; luna nueva **iizax cmaa mocom** ( luna joven que viene acostada)

8

Cada mes tienen sus propias características y actividades. Veremos a continuación algo de ese calendario anual para ambas etnias.

##### 4.1. En la montaña andina

(Ver figura 2)

##### 4.2. En el desierto y el mar

mes	Cmiique iitom	Características y actividades propias de la época
Julio	icoozlajc iizax	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aparece a finales de junio, una constelación que sale al oriente encima del cerro pelón: cmaamc, cmaamj es la señal para celebrar la fiesta de año nuevo.</li> <li>* La luna también empieza a cambiar de forma empieza a soplar el viento ai isooj caai viento que se quiere transforma en norte.</li> <li>* se quita las semillas de la vaina de la pechita y con eso se hace harina</li> <li>* Las tortugas llegan a la playa y la explora y se vuelve a ir</li> </ul>

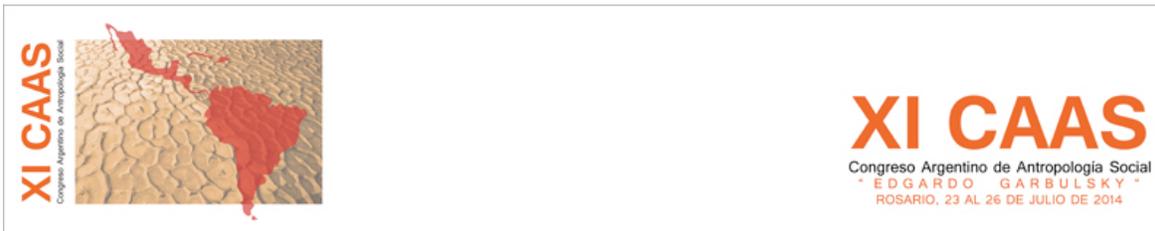
Agosto	hantiail ihat iizax	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Brotan todo tipo plantas, mucha lama en la playa, lluvias</li> <li>* Llegan las tortugas a la playa a anidar</li> </ul>
Septiembre	azoj immal icozim quih ànocaap	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mes de calor que lleva estrella</li> <li>* Empiezan a llegar las corrientes frías y los peces (lenguado o menguado) empiezan a migrar hacia las orillas</li> <li>* Llegan las tortugas a la playa a anidar</li> <li>* Comienzan a nacer las tortugas</li> </ul>
Octubre	Qeeto yaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Es un astro rojizo que sale entre las 8:30 y 9:00 pm por encima del cerro Pelón (hast yaxaxoj)</li> <li>* Llegan las tortugas a la playa a anidar</li> <li>* Nacen las tortugas</li> </ul>
Noviembre	hee yaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* En este mes llega una lluvia de rocío del sur que indica que va a comenzar a helar</li> <li>* Anidación de tortugas</li> </ul>
Diciembre	Naapxa yaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Hay muy poca pesca por los vientos</li> <li>* Las tortugas comienzan a hibernar</li> </ul>
Enero	azoj imal cmizj	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mes que no lleva estrella</li> <li>* Tortugas siguen hibernando</li> <li>* El lenguado esta en la orilla y se puede pescar</li> </ul>
Febrero	cayaj zaac	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Es el mes en el que se ven mas crías en el mar (tortugas marinas, delfines, mantas, lisas, entre otras especies)</li> <li>* A finales de febrero llegan los colibrís</li> </ul>
Marzo	cayajàaco j	<ul style="list-style-type: none"> <li>* En este mes aparecen grupos de animales adultos</li> <li>* Los antiguos cazaban tortuga en ese mes</li> <li>* "En este mes empieza la magia, en este mes empiezan a brotar las matas , plantas, florecen y es cuando hay oportunidad de agarrar algo nuevo." Reynaldo</li> </ul>
Abril	Xnoois ihàat iizac	<ul style="list-style-type: none"> <li>* En este mes se recolectan las semillas de Zacate marino (<b>Xnoois</b> es zacate marino en semilla) para comerlas.</li> </ul>
Mayo	lqueetmoj iizax	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cambian las corrientes predominan las corrientes del sur y como todavía hace frío en la noche se hacen bolita para dormir</li> <li>* Empiezan a cambiar las corrientes predominan las corrientes que vienen del sur,</li> </ul>
Junio	Immam immam iizax	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Se recolectan las pitayas para hacer el vino para el año nuevo</li> </ul>

## 5. Ciclos lunares:

### 5.1. La Luna en el desierto y en el mar

- las mareas y la pesca

“Al salir la luna, la luna atrae el agua y provoca las corrientes” (Alberto Estrella).



“Cuando se desaparece la luna por dos días, se descontrola el tiempo o se pone muy en calma todo.” (Alberto Estrella)

Varios ciclos en el mar dependen de la luna, un ciclo corto: el paso de marea alta a marea baja y al contrario; otro ciclo más largo el cambio de marea muerta a marea viva y viceversa.

El caso del paso de marea alta **xepe cpócatoj**, a baja **xepe iixi** (mar que está bajando) y viceversa, ocurre varias veces al día. Los pescadores deben atender estos ciclos, para saber por donde navegar ya que pueden estrellarse con los bancos de arena. También según las mareas, calculan a que horas zarpar y regresar, a veces se cierran los pasos en marea baja, o la panga (lancha a motor) se queda atrapada en la orilla. Al preguntarle a un pescador si la marea estaba bajando o subiendo, miró al cielo y al ver la luna en el cielo, era de día aún, dijo, está subiendo, luego cuando desaparezca comenzará a bajar.

10

Las mareas se clasifican en mareas vivas **xepe caaixaj**, que traduce literalmente mar fuerte y mareas muertas **xepe cmotomn**, que traduce a su vez, mar débil.

Cada mes, la fase de la luna determina también el comportamiento de las corrientes.

Hay dos mareas muertas y dos mareas vivas al mes. Marea viva corresponde a las épocas del mes en las que hay corrientes muy fuertes, es difícil poner chinchorros en línea por que se “enchorizan” (enredan). En la marea muerta, no hay corrientes fuertes y se pueden extender las redes. Es necesario conocer las características de cada marea, para escoger las mejores artes de pesca y las especies a pescar.

En agosto y en septiembre, hay una anomalía frente a las mareas muertas y vivas, “y es que un fin de semana de cada mes, en el día es marea muerta, no hay corrientes, pero en la noche empiezan a correr las mareas muertas como si fueran

vivas. Bien loco se pone el agua, en la noche se pone la corriente muy fuerte. Eso sucede en dos días nada más en agosto y septiembre, al que no sepa eso, se le enchoriza el chinchorro.” (Alberto y Reynaldo Estrella)

## 5.2. la luna en la montaña:

**At'e** o luna, es un espíritu femenino y en la montaña, la luna también determina la cotidianidad del pueblo Nasa, la siembra, la cosecha y la cría de animales, se hace teniendo en cuenta cada fase lunar y sus características.

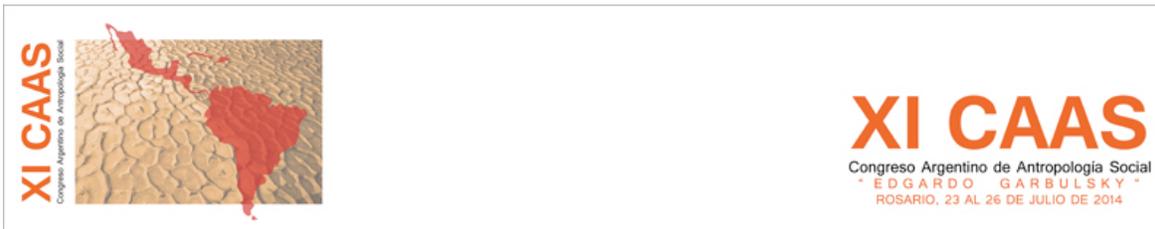
Luna Creciente	Menguante	Luna Llena	Luna nueva
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Se siembran árboles maderables para que crezcan rápido y delgados</li> <li>* Se siembra el plátano si se quieren tener hijitos para sembrar</li> <li>* Algunos prefieren sembrar la yuca para que crezca a lo largo y no a lo ancho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Se siembran árboles frutales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Época preferida para sembrar Tubérculos para que crezcan redondos y grandes</li> <li>* Árboles frutales y plátano para que los troncos sean resistentes y den frutos rápido</li> <li>* Época de cosecha de hoja de coca y café: el grano pesa más.</li> <li>* Época de granos para que el gorgojo no los ataque y se conserven más</li> <li>* Época para concebir hijos machos y fuertes</li> <li>* Época para domesticar un caballo para que resista la carga</li> <li>* Época de cortar la madera para que no le caiga gorgojo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* No se siembra nada por que se asimila a la debilidad.</li> <li>* Es época de pedirle a la luna que concede deseos cuando está nueva. (Larry Jeromito citado por López, 2008)</li> </ul>

## 6. Elementos meteorológicos y mágicos, predicción y control del clima:

### 6.1. En los Andes:

#### 6.1.1. El Arcoiris

El arcoiris es un espíritu, es el guardián del equilibrio entre lo frío, y lo caliente (Ramos et al, 2011). La cosmovisión Nasa, acorde con la mayoría de cosmologías andinas, se basa en la dualidad entre lo frío y lo caliente. Esto se proyecta en el cuerpo, en las plantas y en el territorio. Cuando aparece el arcoiris indica que algo no está en equilibrio, puede ser una enfermedad, una muerte o un conflicto, en zonas de conflicto armado es premonitorio de enfrentamientos del ejército con la



guerrilla. Para mantener o restablecer el equilibrio, se hacen armonizaciones o refrescamientos, por parte de los **Thë' Wala** o médicos tradicionales.

Cuando el arcoíris aparece sobre la parte alta de las montaña, no es señal de conflicto sino que es señal de verano.

#### 6.1.2. El trueno

El Trueno, **Chab Wala**, espíritu de gran importancia en la cosmovisión Nasa, que en otra versión del mito de origen se presenta como un señor viejito, a quien el sueño le ordena la creación de **Say**, el sol, **Uma**, la vida o la Tierra y **At'e**, la luna, seres que prosiguen luego con la creación del agua, las estrellas y la vida. Para los Nasa, **Chab Wala** sigue trabajando para mantener en equilibrio la creación. Guía a los Nasa, a través de sus rayos y truenos les brinda consejo, **Sek ein wewe**- rayo que habla, o los regaña- y **Sek ein kuene**: rayo que grita. (Vitonás y Yule 2004, citados por Ramos 2011).

12

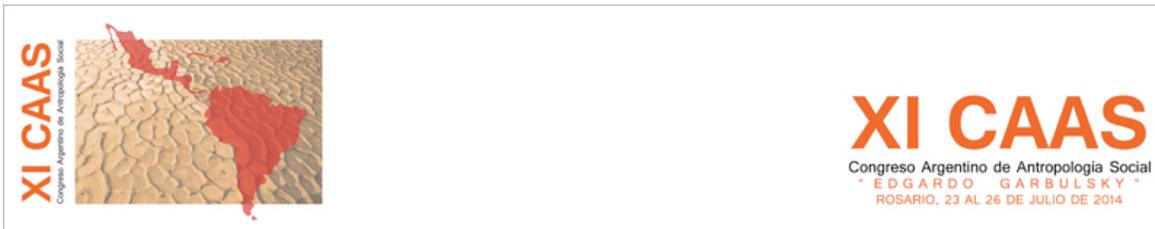
#### 6.1.3. La Lluvia y el sol: equilibrios

Desde pequeños, los Nasa reconocen la lluvia y el sol, como parte del equilibrio entre lo frío y lo caliente (ver figura 3):

“En la primera vez la lluvia viene y cuando hace mucho sol, para que no seque el cultivo, llueve, en la primera vez cuando hace mucha lluvia entonces, para que no se dañen los cultivos, hace sol” (María Hilda Tenorio 6° grado)

También aprenden a predecirlo leyendo señales a través de la naturaleza y los sueños:

“Usted sueña unos ancianos que están tomando chicha de caña entonces simboliza que viene el agua, los pajaritos que es muy nasa que es **Nuschif**, y el **Yu** el otro es unas aguilas, ellos están tratando de calcular que el agua llueva, y uno ya sabe. Están avisando que el agua viene. Los que avisan que hay que



arreglar los techos, recoger leña, entonces se ponen a preparar.” (Calisto Musicue)

Algunos **Thè' Wala**, tendrán la posibilidad de controlar el clima:

“Ya los mayores pueden hacer la cambiada del tiempo, pero ya toca que sustentarle el aguacerito, pues mayores hay unos que hacen cambiar el tiempo normal o sea, hacen o no hacen llover [...], pero hay unos mayores que pueden como destruir también, puede venir un ventarrón y ese viene a acabar con los cultivos y lo dañan todo. También la naturaleza entonces sí puede haber cambios de tiempo, y si uno va hacer cambiar el tiempo, para que caliente ahí sí ya podría utilizar aguardiente y planticas calientes pero no tan calientes sino media o sea pa' que no venga un ventarrón y pa' que no haga daño tampoco, sino solamente media no más, porque hay muchas plantas calientes” (Jacinto Vitonás).

## 6.2. En el desierto y el mar:

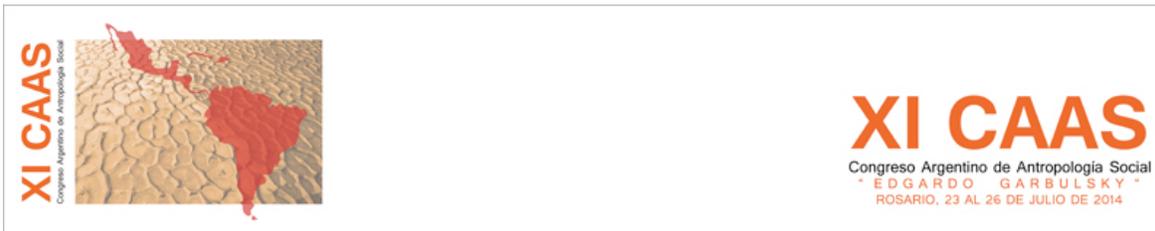
### 6.2.1. La Lluvia

La lluvia en el desierto es muy escasa, sólo hay unas temporadas específicas en las que las lluvias son intensas, los ríos crecen y bloquean las carreteras. Los comcaac tienen formas de predecirlas.

“Cuando va a llover, se ven las nubes parejitas. Atracito de la Baja (Baja California), se ven unos animalitos de nubes, es que va a haber viento sin lluvia”. (Alberto y Reinaldo Estrella)

Y las neblinas, que también son importantes en el calendario comcaac y para el ecosistema desértico:

“Cuando no hay lluvia vienen las neblinas, y con ellas, en esta región brotan plantas. En enero hay unas plantitas que crecen con la neblina, con el rocío.” (Reinaldo Estrella)



### 6.2.2. Los vientos

Existen varios tipos de viento: del norte, del sur, noroeste y el terral que se subdivide. Diversas señales en la naturaleza que permitirán a los comcaac predecir la dirección y la intensidad de los vientos.

“**Apa**, se llama el viento del norte; el viento que entra en julio, cuando cambia la luna de posición se llama **Ai so jai** es como que se quiere transformar en norte, es cuando alguien está queriendo transformarse en otro. El viento del sur se sabe que viene, porque una nube se posa en el cerro Tepopa. Este viento del sur, cambia cuando viene la lluvia, el viento del oeste viene con la lluvia.” (Alberto E.)

Ahora la mayor parte de los pescadores que tienen acceso a la internet y a las predicciones que dan las páginas especializadas, sin embargo, no siempre estas predicciones superan las que hacen los experimentados comcaac leyendo las señales de la naturaleza y recordando las enseñanzas de sus ancestros:

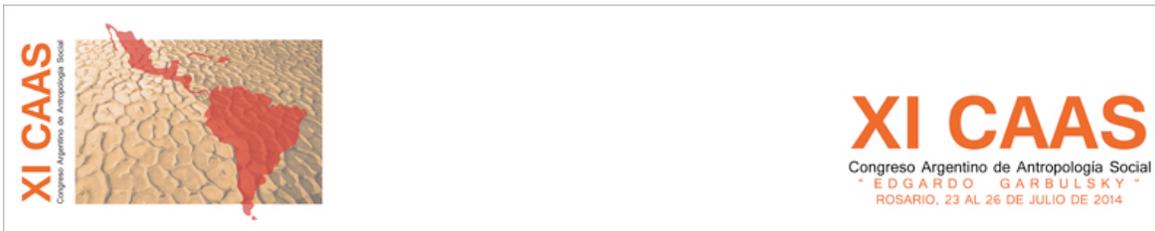
14

“El clima en internet a veces falla, así sucedió el mes antepasado, todos los pescadores sacaron los chinchorros, era un tiempo muy bueno para la pesca, un señor de Kino, trajo un aparato, miró en la pagina y dijo - va a haber viento desde el viernes hasta el miércoles, no nos va a dar chance y se miraba bien feo hacia allá-. Yo dije no, yo creo que no va a haber viento, vamos a dejar el chinchorro.” (Reinaldo Estrella)

Las predicciones no son obvias, hay que combinar varias señales como las nubes, la visibilidad de las estrellas y los cerros para conocer con precisión lo que va a suceder con el tiempo.

### 6.2.3. Las corrientes

Los comca'ac, sobre todo los pescadores, conocen la dinámica espacio-temporal de las corrientes en el Golfo de California, particularmente la zona que recorren. Es un conocimiento imprescindible para la supervivencia de navegantes y



pescadores. Este conocimiento ha pasado de generación en generación, pues los comca'ac antes recorrían las islas en pequeñas embarcaciones construidas con Torote (Foto1). Para aplacar las corrientes y sobrevivir navegando, los Comcaac cantaban canciones a los seres sobrenaturales del mar.

“Es un enredo las corrientes: En el tiempo de verano, de calor, la corriente va a cambiar la que va del sur hacia el norte es más fuerte, ahorita, va a haber más corriente del sur, corriente entrando al golfo, las corrientes son las que generan el oleaje y el viento. En el canal, hay una corriente que va pegada a la isla, del otro lado y una en el canal. En el canal hay dos corrientes que se encuentran.” (Conversación con Alberto Estrella viendo el mapa del Golfo, ver Figura 4 Mapa de corrientes en territorio Comcaac)

De esta manera, cada elemento meteorológico, tiene su lugar en la cosmovisión de los pueblos, son espíritus con los que hay que dialogar para que sean cómplices y no obstáculos para realizar las actividades cotidianas.

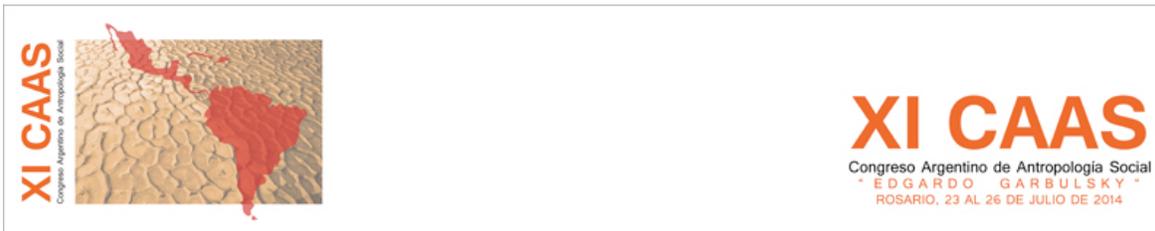
15

## **7. Cambios climáticos percibidos**

### **7.1. En el desierto y el mar**

Alberto, mide en su territorio las mareas, él dice que la importancia de medirlas, es darse cuenta y mostrarle a la comunidad que la marea está subiendo cada vez más, y llegando más cerca de las casas. El punto donde esto puede demostrarse es cerca de la casa de los Barnett, donde antes había una carretera que ya desapareció. Por otra parte Reinaldo, también habla de las lluvias, y cómo los aguaceros han aumentado su intensidad:

“Yo lo único que he visto es que cuando llueve suelta un aguacero que antes no había visto, mucha lluvia, de niño nunca miraba, llovía mucho dejaba charquitos nada más, pero ahora no, casi tumban las casa, dejan sanjones en las calles.” (Reinaldo Estrella)



Sin embargo, Reinaldo y Alberto, dicen que las comunidades están a salvo de desastres naturales:

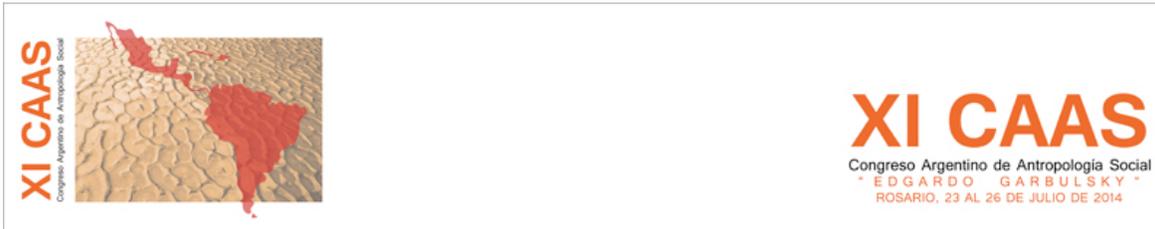
“Los chamanes de los pueblos visualizan mucho lo que es el futuro, y ellos escogieron los puntos estos para que se asentaran las comunidades, para estar más protegido, si han pasado vientos fuertes, pero nunca hemos visto huracanes o ciclones, en Puerto libertad, en Bahía de Kino, en medio de las dos comunidades ha pasado el viento, el huracán, pero no acá.” (Reinaldo Estrella)

## 7.2. En la montaña

El conocimiento detallado de los ciclos naturales permite observar e identificar los cambios. De esta manera, cambios en el calendario agrícola Nasa mostrarán la presencia de cambio climático en su territorio. Por ejemplo, en Septiembre, que llegan las lluvias, aunque ahora sea una fiesta católica, el 7 de septiembre, (La Fiesta de la Niña María de Caloto), es el día en que se ofrenda y se pide la lluvia. Sin embargo en años del Fenómeno del Niño, las lluvias demoran, y hay sequía. En otras zonas de los Andes Ecuatorianos, se identifica el año del Niño, por las Pleyades. En el Cauca, aunque no se conoce si los antiguos podían predecir las sequías del fenómeno de Niño, si las lluvias no llegan alrededor del 7 de septiembre, las siembras se aplazan, hasta que haya señales de lluvia.

“[Los mayores] están es despistados porque resulta que ahorita rozan en julio, y en septiembre queman pensando que va a llover. Y espere la lluvia y espere. Pasa octubre, pasa noviembre, llegando diciembre es que llueve entonces por eso, todo esos cultivos se atrasan, se dañan o algunos siembran y se pierde la semilla se pierde el trabajo porque hay un desequilibrio en eso de las épocas, épocas que eran normales antes” (Reynaldo Opocué).

Frente a esto, en el año 2002, se hizo un ritual colectivo para llamar la lluvia. Este año, 2014, es un año también de Fenómeno del Niño, el pueblo Nasa de Toribío, está sobre aviso por los medios de comunicación. Sin embargo, la presencia



repetida de arcoíris en lo alto de las montañas en este mes (junio), ha venido avisando también que viene la sequía.

## **8. Quien tiene el conocimiento y como se transmite:**

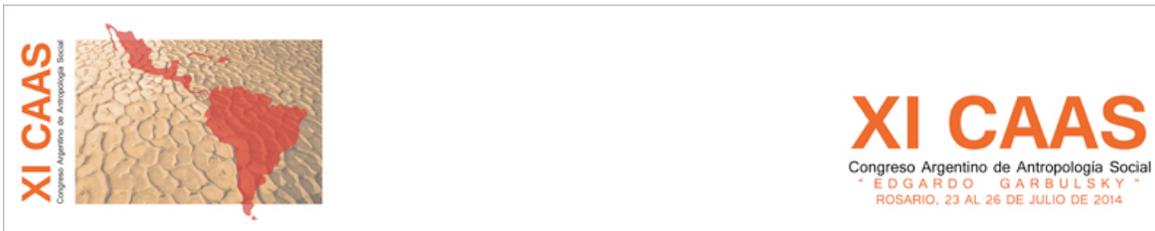
### **8.1. En el desierto y el Mar**

Alberto cuenta que su padre, Efraín Estrella quien dirigía el consejo de ancianos, antes de morir quiso transmitirles todo su conocimiento, le pidió a Alberto que llevara casset para grabarlo, pero Beto nunca imaginó que eso pudiera pasar y no lo hizo, ahora, dice, se quedó sin ese conocimiento. Sin embargo, don Efraín iba llamando a sus hijos, y les contaba cosas, así antes de morir trató de transmitir lo que más pudo.

Hablando de algunos detalles acerca de comportamientos anómalos del clima durante ciertas épocas, comentan Alberto y Reinaldo “Eso nadie lo sabe, solamente míos tíos y nosotros”. El conocimiento comca’ac se transmite por familias, y son bastantes celosos con él. La familia Estrella se caracteriza por su conocimiento de las estrellas (sobre todo sus tíos) y el conocimiento del clima, en relación con la navegación. De la transmisión de conocimientos de su padre cuentan: “En un ratico el nos explicaba, como nosotros íbamos a la escuela, no nos explica el 100 % ni nos dedica el 100%. Es que yo creo que nosotros aprendemos un 30% nada más.” (Alberto Estrella)

Nuevas formas de transmisión se han ido creando, frente a los cambios culturales. Por ejemplo, aunque no hay muchos espacios de aprendizaje entre adultos y niños y niñas. Algunos abuelos están siendo contratados por grupos de estudiantes provenientes de Estados Unidos, a estos cursos asisten también jóvenes y niños familiares de los abuelos, creando nuevos espacios de transmisión.

Sin embargo, en un trabajo realizado con jóvenes de la escuela secundaria de Desemboque, para ver que tanto conocían acerca de los ciclos climáticos, solo



unos casos aislados tenían conocimiento acerca de lo acontecía en el calendario Comcaac, no conocían los nombres de los meses en Qiimque ittom, ni los tipos de viento, ni acerca de las corrientes.

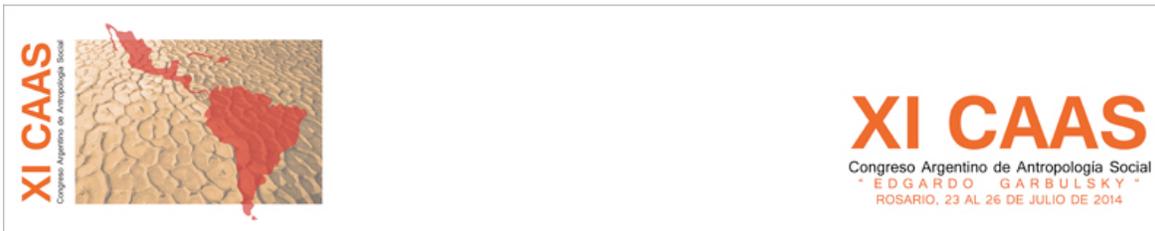
## **8.2. En la montaña:**

Los conocimientos se transmiten también dentro de las familias, al lado del fogón, lugar muy importante dentro de la cosmovisión Nasa. También en la práctica, mientras niños y niñas acompañan a sus padres en las actividades cotidianas. Sin embargo, el pueblo nasa, es un pueblo en el que prima lo comunitario y lo organizativo, sobre todo en esta zona del norte del Cauca, donde el movimiento indígena es muy fuerte y las organizaciones zonales tienen un peso muy fuerte en el ordenamiento territorial y en la dirección del devenir de las comunidades. Por ello el conocimiento ancestral, se transmite también a través de estructuras etnoeducativas creadas por la organización: Movimiento juvenil; Centros educativos indígenas como el CECIDIC (Centro de Educación e Investigación Para el Desarrollo Indígena Comunitario).

18

## **CONCLUSIONES**

Los conocimientos ancestrales acerca del clima y sus ciclos, se transmiten y se comprenden en la cotidianidad, observando día a día, para reconocer señales de la naturaleza y sus consecuencias en las actividades diarias. Sin embargo, los cambios en la cotidianidad de la infancia, marcados por la asistencia a la escuela, reducen notablemente la transmisión de estos conocimientos a las nuevas generaciones. Conocimientos muy especializados sobre los ciclos, generan una mejor predicción y un mayor control sobre ellos y sobre todo propician, en estos tiempos de cambio climático, comprender y anticipar alteraciones, para una mejor adaptación y resiliencia, es decir una mayor capacidad de recuperarse de los disturbios.



Frente a las transformaciones en la transmisión de estos conocimientos, para evitar que se pierdan, con la muerte de los abuelos, es necesario buscar nuevas formas de transmisión de estos, que reconstruyan los puentes que ya no existen entre generaciones. Es necesario, que estos nuevos medios de transmisión de conocimientos se adapten a los cambios culturales y a las necesidades de los niños, niñas y jóvenes de hoy en día, que buscan lo digital, los nuevos medios, lo visual.

En esta misma dirección, es clave que conocimientos tradicionales se articulen a conocimientos científicos, para lograr que estas nuevas generaciones que se mueven entre los dos mundos, generen estrategias propias de adaptación y resiliencia al cambio climático.

En el desierto, la estructura familiar de la transmisión de conocimientos, basada en la organización por bandas que tenían cuando eran nómadas, dificulta la transmisión de los conocimientos a las nuevas generaciones, por los celos que existen entre familias. Además la intervención del factor dinero proveído por investigadores y profesores de Estados Unidos, tiene como consecuencia, que los abuelos valoren monetariamente su conocimiento y no lo transmitan desinteresadamente en su comunidad. En contraposición con esto, ver que los conocimientos tradicionales son importantes y valorados por personas externas a la comunidad, despierta en los jóvenes cierta curiosidad por aprender.

La estructura comunitaria del Pueblo Nasa en Toribío, ha permitido buscar nuevas formas de transmisión de los conocimientos y ha sustentado la participación de niños y niñas en rituales como el **Sek Buy** o el **Saakhelu**, a través de los cuales se transmiten las relaciones sagradas con los elementos meteorológicos y despierta en los niños y niñas valores identitarios que serán reforzados en las estructuras etnoeducativas y organizativas.



La estructura organizativa de una comunidad determina la forma de transmisión de los conocimientos acerca de los ciclos climáticos y también la manera en la que se responde a esos cambios. El control del clima y la adaptación a los cambios en el desierto se hará de manera familiar, mientras que en la montaña se hará colectivamente.

### **Bibliografía:**

Bourillón-Moreno, Luis (2002) Exclusive fishing zone as a strategy for managing fishery resources by the seri indians, gulf of california, Mexico. PhD Dissertation. School of renewable natural resources. The University of Arizona.

Bowen, Thomas (1976) "Seri Prehistory: The Archaeology of the Central Coast of Sonora, Mexico" en University of Arizona Anthropological Papers 27: 141-172. University of Arizona Press. Tucson.

Bowen, Thomas; Felger, Richard S. & Hills, R. James (2004) "Chollas, circles and Seris: Did Seri Indians plant cactus at Circle 6?" en Desert Plants 20 (2): 26-35.

20

Hills, Jim & Yetman, David (2007) "A world revealed by language: A new Seri dictionary and unapologetic speculations on Seri Indian deep history" en Journal of the Southwest 49 (4): 507-530.

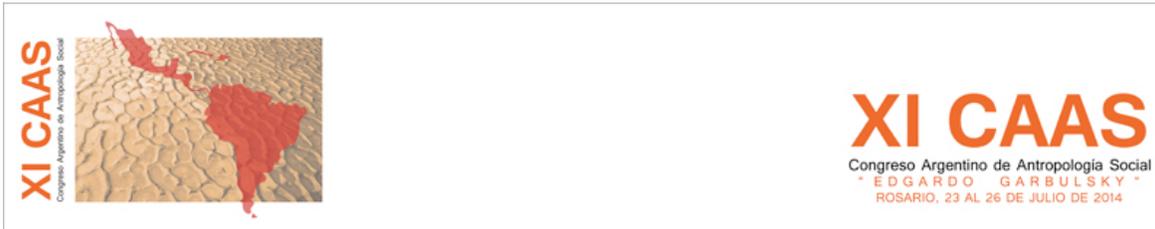
López, Palomino Cristabell (2008) El Saakhelu como parte del proceso de recuperación y fortalecimiento cultural del pueblo indígena nasa de Tierradentro, Cauca. Tesis para optar al Título de Antropóloga. Universidad del Cauca.

Monti, Laurie (2002) Seri indian adaptive strategies in a desert and sea environment: three case studies: a navigational song map in the Sea of Cortes; the ironwood tree as habitat for medicinal plants; desert plants adapted to treat diabetes. PhD Dissertation. The University of Arizona.

Monti, Laurie et al. (2011) Viajes Marinos Antiguos de Comcaac. Presentación en el Simposio Biología de la Conservación del Golfo de California. Mayo 2011.

Moser, Mary Beck y Marlett, Steve (2010) Diccionario Seri – Español – Ingles. 2a edición. Hermosillo. Editorial Unison y Plaza y Valdés editors.

Ramos García, Catherine (2002) Aproximación a la Percepción y al Manejo del Territorio por Parte de las Comunidades del Resguardo Indígena de Yaquivá (Municipio de Inzá, Cauca) Cosmovisión y Sistemas de producción como



apropiación del territorio. Tesis para optar al título de Ecóloga, PUJ.

Ramos García, Catherine; Sécue, Ana; Muñoz Fabio (2011) “Ciclos naturales, ciclos culturales: percepción y conocimientos frente al cambio climático en Toribío Cauca” en Ulloa Astrid (compiladora) *Perspectivas Culturales Del Clima*. Universidad Nacional de Colombia. Ilsa. Bogotá.

Rentería Valencia, Rodrigo Fernando (2007) *Seris*. (Series: Pueblos indígenas del México contemporáneo.) Ciudad de Mexico: CDI.

Sisco, Manuel (2001) *Despertar y uso de la palabra tradicional. Cosmogonía y cosmovisión de la cultura nasa*. Consejo Regional Indígena Del Cauca, Programa de Salud y Educación Bilingüe. Tierradentro.

Yule Yatacué, Marcos y Vitonás Pavi, Carmen (2004) *Pes kupx fxi'zenzxi “La metamorfosis de la vida”*. Cabildo etnoeducativo Proyecto Nasa, Toribío, Cauca.

## ANEXO

21



**Figura 1** Ubicación zonas de estudio

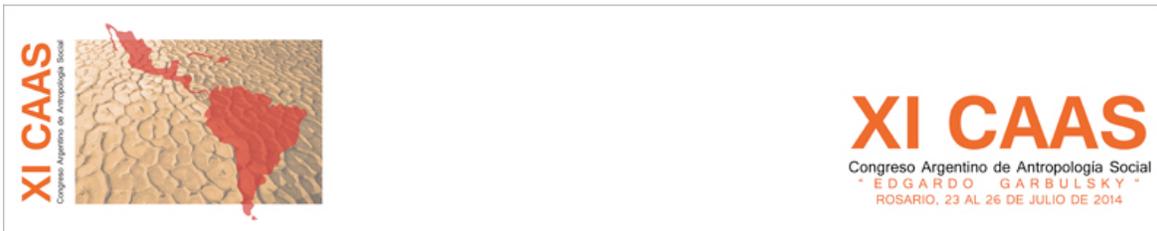


Figura 2 El Calendario Nasa (fuente: Ramos 2011)



Figura 3 ¿Porqué llueve y porqué hace sol? Por Cristian Alejandro Mesa

