

Webinar

Adaptación al cambio climático basada en ecosistemas y el conocimiento tradicional en América Latina y el Caribe - un enfoque alternativo

*Ponente: Dr. Jakob Kronik, Director de
Cooperación Internacional de Bosques del
Mundo*



Socio ejecutor de UICN en el Perú:



Al servicio
de las personas
y las naciones

Fomentado por el:

Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza,
Obras Públicas y Seguridad Nuclear

en virtud de una resolución del
Parlamento de la República Federal de Alemania



El impacto de CC es serio y empeorando

- El cambio climático y la variabilidad **afecta seriamente** los medios de subsistencia de la población rural **que depende de la calidad y el acceso a servicios de ecosistemas** - Y afecta de manera socialmente diferenciada
- Pueblos indígenas son entre los **mas vulnerables** (acceso a recursos, información, estructuras de oportunidad (BM2010))
- ALC: 40 mio. indígenas y >500 pueblos/grupos ethno-linguísticos
- Un reto importante será poder **ligar esfuerzos** que enfoquen de manera **global/holística** en las condiciones y recursos disponibles donde pueblos indígenas y locales viven.

El reto de ligar conceptos multidimensionales

- Tanto adaptación al cambio climático basada en ecosistemas (AbE) como el conocimiento tradicional (CT) **varían según el contexto y dimensiones sociales, culturales, ambientales...**
- La complejidad llama a **camino**s de exploración tanto de **literatura como empírico**, para analizar como, y hasta que grado da sentido trabajarlo en escalas mas agregadas.

Ecosistemas se entiende ...

- como "un **complejo dinámico** de comunidades vegetales, animales y de microorganismos mas su ambiente abiótico, los cuales interactúan como una unidad funcional" (SCBD 2004)
- "Debido a las **múltiples dimensiones** de los organismos que contienen y a la falta de linealidad de su dinámica y sus procesos, los **ecosistemas no corresponden a una escala** o unidad predeterminada... el enfoque en ecosistemas **debe determinarse en función del alcance del problema** que se esta abordando" GEO5 - PNUMA

Enfoque multidimensional de ecosistemas



Tierras altas

Agua Dulce

Salobre

Playa-litoral

Marina

Bio-ecológico

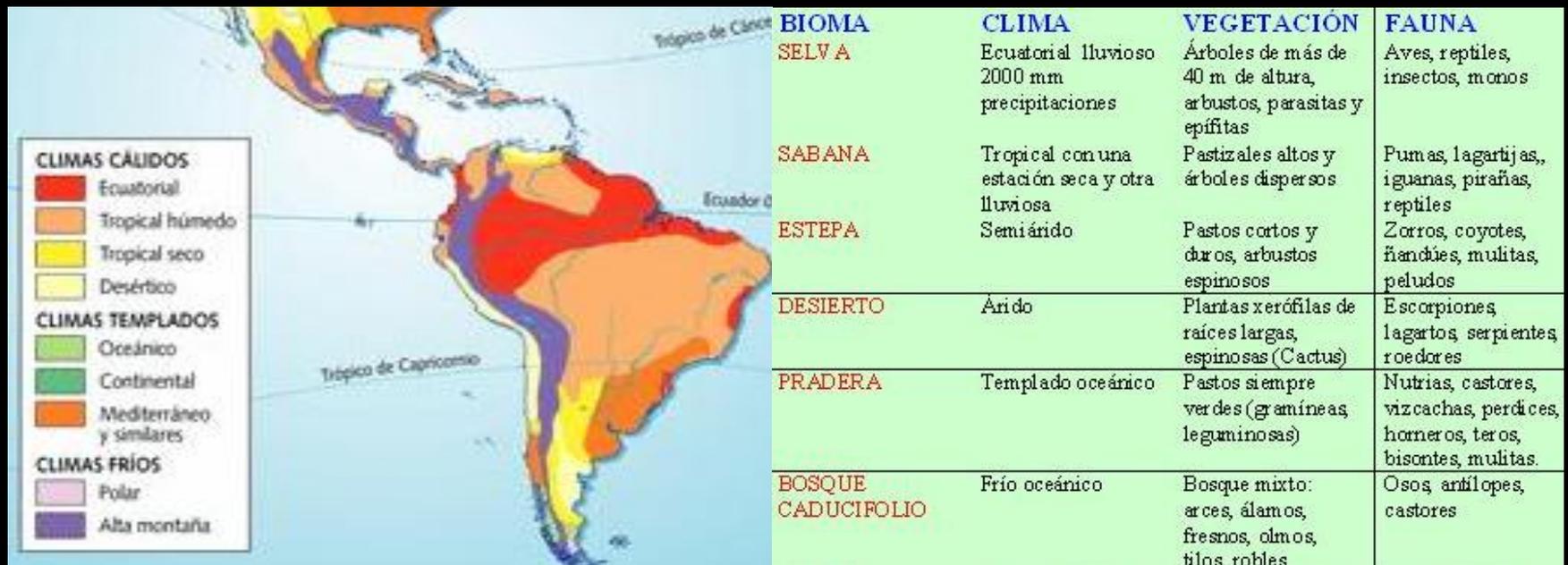
Físico-químico

Socio-cultural

Económico



Ecosistemas de América Latina y el Caribe (ALC)



El concepto de Abe (EbA)

- **Adaptación basada en ecosistemas** es el uso de la **biodiversidad y los servicios** de los ecosistemas como parte de una estrategia más **amplia** de adaptación, para ayudar a las personas a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático (Convención sobre la Diversidad Biológica, 2009)

Fenómenos de CC por eco región

- Es un reto resumir los fenómenos climáticos y su impacto actual y potencial dado **la amplia diversidad** eco-geográfica, hidro-meteorológica, social, cultural y económica de América Latina y el Caribe. En lo siguiente se presenta una **división eco-geográfica para presentar elementos de análisis de 4 regiones**, sin menospreciar su alta variación interna.

4 regiones eco-geograficas



- **Bosque húmedo tropical – región amazónica**



- **Costas e islas – región Caribeña y meso americana**



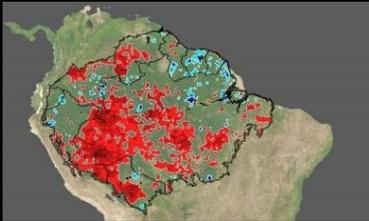
- **Montaña alta, altiplano, paramos y laderas – región andina**



- **Bosque de niebla, laderas – región sub-andina**

Fenómenos de CC por eco región

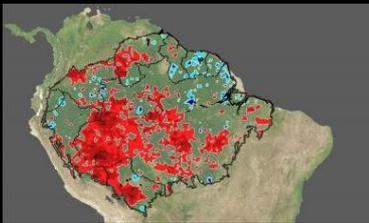
Bosque húmedo tropical – región amazónica



- IPCC: riesgo de grandes extinciones de biodiversidad... uno de los **más profundos impactos del cambio climático en el siglo XXI**. Sequía e irregularidad de las estaciones lluviosas afectaría la integridad de los ecosistemas de la gran cuenca del Amazonas.

Fenómenos de CC por eco región

Bosque húmedo tropical – región amazónica



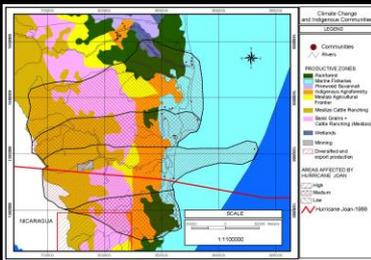
- IPCC: riesgo de grandes extinciones de biodiversidad... uno de los más profundos impactos del cambio climático en el siglo XXI. Sequía e irregularidad de las estaciones lluviosas afectaría la integridad de los ecosistemas de la gran cuenca del Amazonas.
- Casos de la amazonia colombiana/peruana (entre los Uitoto, Andoke, Bora, Nonuya) **indican cambios sin precedentes** en el momento de las heladas, lluvias torrenciales, y sequías inesperadas, **interrumpen el ciclo agrícola haciendo impredecibles** las cosechas con incidencias en la **seguridad alimentaria**. En este contexto el conocimiento y prácticas tradicionales se vuelven obsoletos bajo los efectos del cambio climático; lo cual a su vez tiene un grave impacto social, político e de **desintegración institucional**.

Fenómenos de CC por eco región

Costas e islas – región Caribeña y meso americana

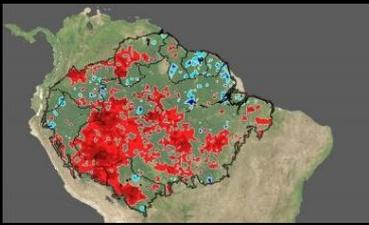


- Kriol, Garifuna, Misquito, Mayagna en costa Caribe, y P'urhépechas, Mazahua-Otomí, Nahuatl y otros de Mexico, expresan:
- vulnerabilidad ligado a acceso a recursos y tierra Caribe: intensidad de los eventos extremos. Peligro a ecosistemas enteros, los manglares, arrecifes de coral y humedales y amenazadas y a las vidas humanas.

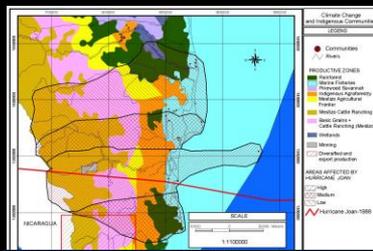


Fenómenos de CC por eco región

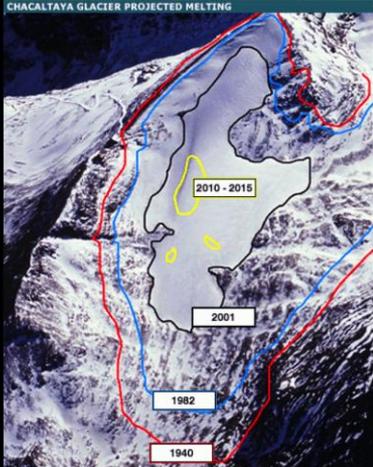
Montaña alta, altiplano, paramos y laderas – región andina



Amazonia: IPCC: riesgo de grandes extinciones de biodiversidad... uno de los más profundos impactos del cambio climático en el siglo XXI. Sequía e irregularidad de las estaciones lluviosas afectaría la integridad de los ecosistemas de la gran cuenca.



Caribe: intensidad de los eventos extremos. Peligro a ecosistemas enteros, los manglares, arrecifes de coral y humedales y amenazadas y a las vidas humanas.



Andes: los glaciares, paramos y bosques de niebla experimentan cambios climáticos abruptos incluyendo **sequía y retroceso de los glaciares, variaciones en la estacionalidad** marcada por cambios en los patrones y la intensidad de las precipitaciones, granizadas y heladas. En general, los estudios sugieren una **intensificación del ciclo hidrológico**

Fenómenos de CC por eco región

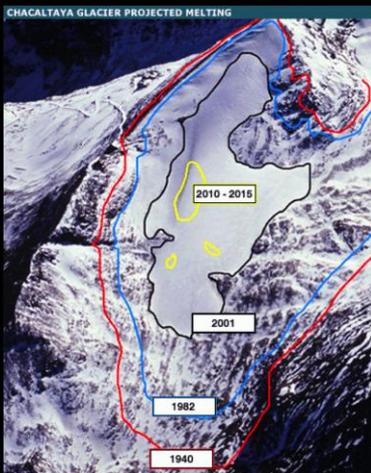
- Montaña alta, altiplano, paramos y laderas – región andina



- Altiplano Region Andina Bolivia y Peru



- Region Sub-Andina Bolivia y Peru



Andes: los glaciares, paramos y bosques de niebla experimentan cambios climáticos abruptos incluyendo sequía y retroceso de los glaciares, variaciones en la estacionalidad marcada por cambios en los patrones y la intensidad de las precipitaciones, granizadas y heladas. En general, los estudios sugieren una intensificación del ciclo hidrológico

Fenómenos de CC por eco región

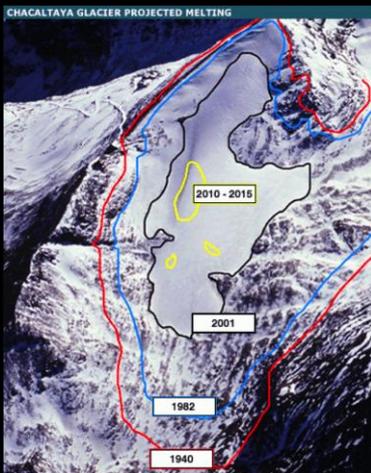
Montaña alta, altiplano, paramos y laderas – región andina



- Altiplano Region Andina Bolivia y Peru
- Quechua y Aymara



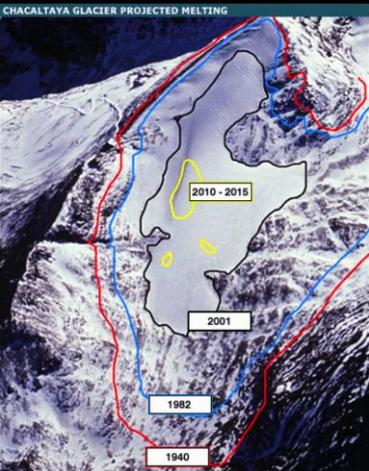
- Region Sub-Andina Bolivia y Peru
- Afrobolivianos y Aymaras



Andes: los glaciares, paramos y bosques de niebla experimentan cambios climáticos abruptos incluyendo sequía y retroceso de los glaciares, variaciones en la estacionalidad marcada por cambios en los patrones y la intensidad de las precipitaciones, granizadas y heladas. En general, los estudios sugieren una intensificación del ciclo hidrológico

Fenómenos de CC por eco región

- **Montaña alta, altiplano, paramos y laderas – región andina**



- Altiplano Region Andina Bolivia y Peru
- Quechua y Aymara
- Cambios en el calendario agricola
- Region Sub-Andina Bolivia y Peru
- Afrobolivianos y Aymaras
- La imprevisibilidad, erosión, salinización, etc.

Andes: los glaciares, paramos y bosques de niebla experimentan cambios climáticos abruptos incluyendo sequía y retroceso de los glaciares, variaciones en la estacionalidad marcada por cambios en los patrones y la intensidad de las precipitaciones, granizadas y heladas. En general, los estudios sugieren una intensificación del ciclo hidrológico

Amenazas y Vulnerabilidad



- Sequías impredecibles y precipitaciones



- El aumento de la intensidad y frecuencia de los fenómenos extremos



- Glaciar de retiro, lluvias, granizadas, heladas y sequías



- Lluvias más intensas, granizadas e inundaciones

- Mayor autonomía, más consciente, más vulnerables
- Vulnerabilidad ligado a acceso a tierra y recursos
- Cambios en el calendario agrícola
- La imprevisibilidad, la erosión, la salinización del suelo, etc.

Resiliencia

- El **conocimiento tradicional puede fortalecer la resiliencia** monitoreando recursos específicos o, como prácticas ecológicas sofisticadas que responden a cambios ambientales.
- Resiliencia se entiende como la **capacidad de recuperarse** después de perturbaciones, de absorber el estrés, internalizarlo, y trascenderlo

Que se entiende por conocimiento tradicional (CT)?

- en **yuxtaposición con el conocimiento científico**, el conocimiento moderno y el conocimiento occidental, clasificando CT como vago y subjetivo, dependiendo del contexto, y abierto a múltiples interpretaciones.
- Chambers (1979) hace hincapié en la **desigualdad, el poder, la sensación de prestigio** como algunas de las diferencias en relación al conocimiento tradicional y al conocimiento científico moderno.

Que se entiende por conocimiento tradicional (CT)?

- El constructivismo social resalta **la negociación de los procesos que conducen a la creación** del conocimiento. Conocimiento y los hechos son producto de **complejos procesos de consulta, de negociación y de institucionalización** (Latour, 1999).
- Bebbington (1994) sostiene que **dándole un nombre**, una comunidad de académicos y profesionales ha **creado la idea de que existe tal cuerpo coherente de conocimientos**.

Que se entiende por conocimiento tradicional (CT)?

- Lévi-Strauss (1962) sostiene que los pueblos indígenas no sólo han **desarrollado taxonomías populares impresionantes y tecnologías de valor incalculable**, como la alfarería, el tejido y la agricultura; sino que también han demostrado los procesos de **conocimiento altamente desarrollados y los mecanismos sociales en el desarrollo de estas taxonomías y tecnologías**.
- En otras palabras, las actividades de investigación cultural se han **formalizado en las instituciones, especializaciones, y en sistemas complejos de aprendizaje** (Kronik 2001).

Que se entiende por conocimiento tradicional (CT)?

El conocimiento tradicional ecológico se puede entender como un complejo de conocimiento-practica-creencia (Berkes 1999), con tres componentes:

- i) Conocimiento **observacional** local de las especies y los fenómenos ambientales
- ii) **Práctica** de la realización de actividades de uso de recursos
- iii) La **creencia** de encajar en o relacionarse a ecosistemas.

"Un cuerpo acumulativo de conocimientos, prácticas y creencias, evolucionando por procesos de adaptación y transmitido culturalmente de generación en generación sobre las relaciones de los seres vivos entre sí y al medio ambiente" Berkes et al (2000).

CT – condicionantes para su desarrollo y mantenimiento

- Ambientales
- Sociales
- Culturales
- Económicos, y
- Políticos

Impacto directo a condiciones de vida



- Cambio de la estacionalidad afecta la producción e institución social, las relaciones y los medios de vida a su alrededor

- La disponibilidad de alimentos debido a:
La disminución de la disponibilidad de pescado
Menos caza
Menos Productos Agrícolas



Impacto directo a condiciones de vida



- Cambio de la estacionalidad afecta la producción e institución social, las relaciones y los medios de vida a su alrededor



- Las comunidades pobres perdieron acceso a recursos (pesca, la silvicultura y la agricultura), la infraestructura y los objetos personales, etc.



- La disponibilidad de alimentos debido a:
La disminución de la disponibilidad de pescado
Menos caza
Menos Productos Agrícolas
- Urbana pobre (PI y mestizos) afectado por destruyó la infraestructura y pertenencias. Pocos están asegurados.

Impacto directo a condiciones de vida



- Cambio de la estacionalidad afecta la producción e institución social, las relaciones y los medios de vida a su alrededor



- Las comunidades pobres perdieron acceso a recursos (pesca, la silvicultura y la agricultura), la infraestructura y los objetos personales, etc.



- Disminución de rentabilidad de cultivos
Las pérdidas en la producción
Plagas de la papa y la cebolla



- La disponibilidad de alimentos debido a:
La disminución de la disponibilidad de pescado
Menos caza
Menos Productos Agrícolas
- Urbana pobre (PI y mestizos) afectado por destruyó la infraestructura y pertenencias. Pocos están asegurados.
- Los cambios en producción de chuño
La pérdida de la vida silvestre
Las enfermedades en el ganado

Impacto directo a condiciones de vida



- Cambio de la estacionalidad afecta la producción e institución social, las relaciones y los medios de vida a su alrededor



- Las comunidades pobres perdieron acceso a recursos (pesca, la silvicultura y la agricultura), la infraestructura y los objetos personales, etc.



- Disminución de rentabilidad de cultivos
Las pérdidas en la producción
Plagas de la papa y la cebolla



- Menor disponibilidad de agua
Las pérdidas en la producción
Plagas en cítricos

- La disponibilidad de alimentos debido a:
La disminución de la disponibilidad de pescado
Menos caza
Menos Productos Agrícolas
- Urbana pobre (PI y mestizos) afectado por destruyó la infraestructura y pertenencias. Pocos están asegurados.
- Los cambios en producción de chuño
La pérdida de la vida silvestre
Las enfermedades en el ganado
- Calendario agrícola cambió
Los mosquitos que se encuentran en nuevas areas
Salud al riesgo aumentado

Casos para entender AbE y CT

- Producto, práctica, tecnología singular
- Sistema para manejar variación p.e. en zonas limítrofes entre ecosistemas

Ejemplos de EbA "con mejor conocimiento disponible"



- La pluriactividad en diferentes ambientes ecológicos
Y Experimentar con ...

- Abrir jardines en bosque secundario (periodos secos mas cortos)



Ejemplos de EbA "con mejor conocimiento disponible"



- La pluriactividad en diferentes ambientes ecológicos
Y Experimentar con ...



- Al combinar las actividades productivas con pesca y el trabajo de temporada en los cruceros



- Abrir jardines en bosque secundario (periodos secos mas cortos)
- Mejorar ubicación; disposición; y la calidad de las infraestructuras y edificios.

Ejemplos de EbA "con mejor conocimiento disponible"



- La pluriactividad en diferentes ambientes ecológicos
Y Experimentar con ...



- Al combinar las actividades productivas con pesca y el trabajo de temporada en los cruceros



- Búsqueda de nuevos lugares más fríos para chuño



- Buscando el agua en los lugares más lejanos

- Abrir jardines en bosque secundario (periodos secos mas cortos)

- Mejorar ubicación; disposición; y la calidad de las infraestructuras y edificios.

- Aumentar las capacidades de planificación a nivel local

- Buscar nuevas alternativas productivas

Ejemplos de EbA "con mejor conocimiento disponible"



- La pluriactividad en diferentes ambientes ecológicos
Y Experimentar con ...



- Al combinar las actividades productivas con pesca y el trabajo de temporada en los cruceros



- Búsqueda de nuevos lugares más fríos para chuño
- Buscando el agua en los lugares más lejanos



- La elevación de la orilla del río
El aumento de la producción de coca
Cambio de al turismo

- Abrir jardines en bosque secundario (periodos secos mas cortos)

- Mejorar ubicación; disposición; y la calidad de las infraestructuras y edificios.

- Aumentar las capacidades de planificación a nivel local
- Buscar nuevas alternativas productivas

- La migración temporal
Búsqueda de recursos de formación, proyecto & institución

Limites de CT para asegurar ACC

- Presión de varios fuentes limitando el espacio de accion
- falta de comprension de causa-efecto de CC percibidos en el ecosistema (leyendo indicadores mal) (ejemplo: amazonia – cambios en lo social se refleja en cambios en lo natural)

Respuestas

- Asegurar condiciones, incl. derechos, acceso a recursos...
- Acceso a información relevante, y culturalmente interpretado/traducido sobre CC y efectos previstos a corto y largo plazo
- Apoyar diversificación de estrategias de adaptación incl. sus condicionantes

Algunas respuestas



- Contener la degradación de RRNN incl. deforestación



- Defender institución tradicionales



- Estrategias de diálogo y apoyo concreto a las comunidades indígenas para adaptarse al el cambio climático

Algunas respuestas



- Contener la degradación de RRNN incl. deforestación
- Defender institución tradicionales



- sistemas de alerta temprana para los huracanes con la participación de PI y agricultores pobres



- Campañas de sensibilización y capacitación en reducción del riesgo de desastre



- Estrategias de diálogo y apoyo concreto a las comunidades indígenas para adaptarse al el cambio climático
- Plan de emergencia, reducción del riesgo de desastres
- demarcación y titulación de territorios etc.

Algunas respuestas



- Contener la degradación de RRNN incl. deforestación
- Defender institución tradicionales



- sistemas de alerta temprana para los huracanes con la participación de PI y agricultores pobres



- Campañas de sensibilización y capacitación en reducción del riesgo de desastre



- **participación de las comunidades en gestión municipal**

- Estrategias de diálogo y apoyo concreto a las comunidades indígenas para adaptarse al el cambio climático

- Plan de emergencia, reducción del riesgo de desastres
- demarcación y titulación de territorios etc.

- Aumentar la capacidad local para "interpretar" CC locales
Proporcionar acceso local dos informaciones y análisis.

Metodologia AbE/CT

- Siempre comenzar con un buen analisis de contexto
- Basarse en lo posible en practicas, instituciones, relaciones existentes incl. mecanimos de toma de decisiones y de ejecucion de nivel apropiado (principio de sbsidiaridad)

Explorar en el taller

- Opciones de política
- El rol de las instituciones y organizaciones
- AbE y CT para la seguridad alimentaria
- Prácticas y condiciones por ecosistema
- El rol de género en la relación entre AbE y CT

Con los insumos se formula 2 notas de política

Voces, percepciones, perspectivas

Percepciones: Aunque han escuchado, sobre el cambio climático global y la variabilidad, culpan a si mismo por los cambios afectando al sustento y el bienestar.

Dicen que puede ser que "gente blanca" han contaminado la tierra, los pueblos indígenas tienen parte de la responsabilidad por negligencia en la vida y la gestión de la vida de manera inapropiada.

En la historia mítica, narran, anteriormente los humanos lograron manejar el clima y la tierra segun los ciclos anuales.



Voces, percepciones, perspectivas

Este comportamiento ayudó a que la sucesión de las estaciones sea regular y los cultivos abundantes. "Al hablar de esta manera, la naturaleza era saludable. Si las plantas están bien simplemente los niños y las mujeres están bien y saludable".

"Hoy en día ya no se practica así, aunque el conocimiento está ahí," se confiesan con severidad

"Desorden en la naturaleza es un reflejo de desorden en la sociedad." Anciano Uitoto

Gracias, Jakob Kronik
jkr@bosquesdelmundo.org

