

### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE





# ESPECIALIZACIÓN "EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE"

TEMA DEL SEMINARIO DE APLICACIÓN: "FRUSTRACION MUNDIAL EN LA CONFERENCIA DE LA ONU SOBRE: CAMBIO CLIMÁTICO"

#### TEMA:

"APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS DE EDUCACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD EN EL DISEÑO DE UNIDADES DIDÁCTICAS EN LA CÁTEDRA DE DIDÁCTICA II DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y ORIENTACIÓN VOCACIONAL; DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, CON LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO SEMESTRE, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2010-2011".

Trabajo de Investigación: Previo a la obtención del Grado de Especialista en "Educación para el Desarrollo Sustentable"

**AUTOR:** Marcelo Almeida Pástor

**DIRECTOR:** Dr. Marco Rieckmann

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de tutor del Trabajo de Grado titulado "APLICACIÓN DE LOS

CONOCIMIENTOS DE EDUCACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD EN EL

DISEÑO DE UNIDADES DIDÁCTICAS EN LA CÁTEDRA DE DIDÁCTICA

II DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y ORIENTACIÓN

VOCACIONAL; DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y

TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, CON LOS

ESTUDIANTES DEL CUARTO SEMESTRE, DURANTE EL AÑO LECTIVO

2010-2011". presentado por: Marcelo Almeida Pástor, para optar por el grado de

Especialista en Educación para el Desarrollo Sustentable, doy fe de que dicho trabajo

reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y

evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 17 días del mes de noviembre de 2012

Lo certifico

Dr. Marco Rieckmann

Pasaporte: CH2P8R8PL

DIRECTOR DE TESIS

ii



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA



# AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO						
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1001259371					
APELLIDOS Y NOMBRES:	Marcelo Almeida Pástor					
DIRECCIÓN:	Av. José Vaca	y Av. Jaime Roldós				
EMAIL:	malmeida@utn.edu.ec					
TELÉFONO FIJO:	062 644225	TELÉFONO MÓVIL:	0991420532			
DATOS DE LA OBRA						
TÍTULO:	EDUCACIÓN PAI DISEÑO DE UNID DE DIDÁCTICA I EDUCATIVA Y O FACULTAD DI TECNOLOGÍA DI NORTE, CON L	RA LA SUSTENTA ADES DIDÁCTICAS I DE LA CARRERA RIENTACIÓN VOC	EN LA CÁTEDRA DE PSICOLOGÍA ACIONAL; DE LA CIENCIA Y D TÉCNICA DEL S DEL CUARTO			
AUTOR (ES):	Marcelo Almei	ida Pástor				
FECHA:	2012/11/17					
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO						
PROGRAMA:	□ PREGR	ADO = 1	POSGRADO			
TITULO POR EL QUE OPTA:	Especialista en "Edu	ucación para el Desarr	rollo Sustentable"			
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. Marco Rie	ckmann				

#### 2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 17 días del mes de noviembre de 2012

**EL AUTOR** 

(Firma)...

Marcelo Almeida Pástor

C.I.: 10Ø1259371

#### REGISTRO BIBLIOGRAFICO

Guía:

POSGRADO - UTN

Fecha:

Ibarra, 17 de noviembre de 2012

Marcelo Almeida Pástor "Aplicación de los conocimientos de Educación para la Sustentabilidad en el diseño de Unidades Didácticas en la Cátedra de Didáctica II de la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional; de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte, con los estudiantes del Cuarto Semestre, durante el año lectivo 2010-2011". SEMINARIO DE APLICACIÓN: "FRUSTRACIÓN MUNDIAL EN LA CONFERENCIA DE LA ONU SOBRE: CAMBIO CLIMÁTICO" / TRABAJO DE GRADO DE: Especialista en Educación para el Desarrollo Sustentable, Universidad Técnica del Norte

#### **DIRECTOR:** Dr. Marco Rieckmann

El principal objetivo de la presente investigación fue: "Analizar de manera crítica el currículo actual de la carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional, en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte; para determinar la aplicabilidad de las principales definiciones de Educación para la Sustentabilidad, en la Cátedra de Didáctica II, con el fin de proponer y aplicar un modelo factible de Unidad Didáctica que motive cambios significativos en la visión profesional sobre Educación para la Sustentabilidad." Entre los objetivos específicos se encuentran: Desarrollar destrezas para discriminar, comprender y transferir la problemática del cambio climático al reconocer la fragilidad que tiene el planeta tierra, para comprender la urgencia de implementar iniciativas de desarrollo sustentable y del buen vivir. Valorar de manera crítica las nuevas opciones que se proponen, para afrontar la problemática del Cambio Climático. Conferencia de Cochabamba, perspectivas y limitaciones. Analizar de manera crítica el funcionamiento (fortalezas, debilidades; conflicto de intereses) de la ONU en materia de Cambio Climático. Valoración crítica personal de la temática, de los impactos de la Huella Ecológica individual, cambio de actitud y compromisos personales. Reconocer de manera crítica los elementos y componentes metodológicos vivenciados al desarrollar la ejecución de la Unidad Didáctica alternativa. Contribuir de manera efectiva en la iniciación de Proyectos Académicos Exitosos, a través de los cuales se busca desarrollar procesos para convertir a la Universidad Técnica del Norte, en una Universidad Sustentable.

Fecha: Ibarra, 17 de noviembre de 2012

Dr. Marco Rieckmann

Director

Marcelo Almeida Pástor

Autor

## **DEDICATORIA**

A los estudiantes universitarios que son la razón del trabajo de la Academia,

A mi esposa e hijos por la paciencia, comprensión y apoyo constante.

Marcelo Almeida Pástor

## **RECONOCIMIENTO**

Al espacio que se abre en la Universidad Técnica del Norte, para pensar y actuar de manera diferente. Que lo más pronto se junten muchos sueños para construir una gran Alma Mater que alimente mentes lúcidas, creativas, críticas y comprometidas con la sustentabilidad.

Marcelo Almeida Pástor

# INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESISii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DEL NORTEiii
REGISTRO BIBLIOGRAFICOv
DEDICATORIAiv
RECONOCIMIENTOvii
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS viii
INDICE DE TABLASxi
LISTA DE SIGLASxii
INTRODUCCIONxiii
CAPÍTULO I1
1. Problema de investigación
1.1. Contextualización del problema
1.2. Planteamiento del Problema
1.3. Objetivos
1.3.1. Objetivo General
1.3.2. Objetivos específicos
1.4. Preguntas de Investigación
CAPÍTULO II21
2. Marco teórico
2.1. Teoría Base
2.1.1. Boff (2010) continúa sus reflexiones cuando dice:
2.1.2. Choquehuanca explica su pensamiento, y puntualiza:
2.1.3. Otro postulado que resalta es:
2.1.4. Prosigue su reflexión cuando hace una crítica del mundo occidental: . 30
2.1.5. Choquehuanca precisa que la visión occidental:
2.1.6. Como contrapartida Choquehuanca dice que el pensamiento Andino: 32
2.1.7. De manera puntual, dice que el Buen Vivir busca:
2.1.8. Enfatiza que es necesario que el hombre en general pueda:

2.1.9. Otra forma de equilibrio es:	3
2.1.10. Resalta que:	4
2.1.11. De igual manera reitera que con el pensamiento andino se	4
2.1.12. Es muy importante esta categoría que Choquehuanca relieva, él dice	<b>:</b> :
3	5
2.1.13. Por otro lado, también destaca que en la sociedad es imprescindible	e
como norma de convivencia:	5
2.1.14. La reflexión de los comportamientos humanos, se guían de manera cas	si
espontánea, él dice:	6
2.1.15. Para finalizar, Choquehuanca hace un llamado casi fervoroso a mirar e	el
presente y el futuro, la cosmo-vivencia en ese sentido sería actuar:3	6
2.2. Teoría existente	0
2.2.1. En este mismo sentido Villarroel (2007) puntualiza que 4	0
2.3. Posicionamiento teórico de parte del Investigador 4	5
2.3.1. A modo de ejemplo se puede citar el artículo titulado "Desarroll	0
sustentable y biodiversidad" en él se expone lo siguiente:	6
2.3.2. En otro artículo incluido se afirmó:	6
2.3.3. El 24 de febrero de 2010, en el artículo: La causa del Parque Naciona	al
Yasuní, se expone:	7
2.4. Aspectos legales que fundamentan la Investigación	3
2.4.1. La Misión de la institución para el período 2008-2012, precisa:5	4
CAPÍTULO III	7
3. Metodología5	7
3.1 Tipo de investigación	7
3.2. Diseño de la investigación	7
3.3 Población	8
3.4 Métodos Utilizados6	3
CAPÍTULO IV7	1
4. Resultados	1
4.1. Resultados del Docente	1
4.2. Resultados con los Estudiantes en la Aplicación de la Propuesta de Unida	d
Didáctica Alternativa7	3

CAPÍTULO V	77
5. Conclusiones y recomendaciones	77
5.1. Conclusiones	77
5.2. Recomendaciones	80
CAPÍTULO VI	83
6. Propuesta	83
6.1. Propuestas para trabajos académicos futuros	83
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS	88
LISTADO DE ANEXOS	88
Anexo 1. Fotografías de aplicación de la Técnica "El Café del Mundo"	90
Anexo 2. Reactivo de Conocimientos Previos	94
Anexo 3. Reactivo para consensuar preferencias en el tratamiento de las t	emáticas
planteadas por el Docente	96
Anexos 3. y 4. I Unidad Didáctica (Cuatro Temas de Trabajo) y II Unidad D	oidáctica.
97	
Anexo 5. Me caí del mundo y no sé por dónde se entrar (Para mayore	es de 30)
Eduardo Galeano, periodista y escritor uruguayo	106
Anexo 6. Artículos de Opinión publicados en Diario El Norte	112
Anexo 7. "INTRODUCCIÓN A LA SUSTENTABILIDAD"	119
Anexo 8. DESARROLLO SUSTENTABLE DESDE SUS INICIOS	HASTA
HOY 119	
Anexo 9. Iniciativas de las Naciones Unidas y otras organizaciones	119
Anexo 10. Comisión Brundtland	119
Anexo 11. Agenda 21	119
Anexo 12. Ejemplos de Ensayos Académicos de los Estudiantes de	l Cuarto
Semestre de Psicología Educativa y Orientación Vocacional	119
Anexo 13. DOCUMENTOS CONFERENCIA COCHABAMBA	125
Anexo 14. Algunos ejemplos con resultados de huella ecológica indi	vidual y
compromisos personales.	•
Anexo 15. NOTICIA DE DIARIO EL COMERCIO	

# INDICE DE TABLAS

Tabla	1.	Relación	entre	los	criterios	de	calidad	У	el	desarrollo	de	destrezas	s y
capaci	dad	les	•••••					••••	• • • • •				. 67
Tabla	2. F	Relación e	ntre lo	s cri	terios de c	calic	lad y el d	les	arro	ollo de capa	cida	ades 1	104

# LISTA DE SIGLAS

CMPCC	Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y
	los Derechos de la Madre Naturaleza
СОВ	Central Obrera Boliviana
CO <sub>2</sub>	Anhídrido Carbónico
CONALCAM	Coordinadora nacional para el cambio
COP 15	XV Conferencia sobre Cambio Climático en Copenhague
EDS	Educación para un Desarrollo Sustentable
EEUU	Estados Unidos de América
ENSU	Programa de Educación para el Desarrollo Sustentable

#### INTRODUCCION

Como parte de un proceso sostenido de desarrollo institucional y en el marco de la cooperación interinstitucional e internacional, la Universidad Técnica del Norte a través del Instituto de Postgrado, da comienzo a una serie de iniciativas académicas que confluyen en el interés de investigar y formar cuadros de cuarto nivel en torno a la problemática de la sustentabilidad. Está por demás insistir en la importancia que para la Academia y para el mundo en general, tiene este aspecto. De esta manera nació el Proyecto Aprender y Enseñanza Sustentabilidad (ENSU) en cooperación con la Universidad Leuphana de Lüneburg en Alemania.

En la actualidad no hay evento, conferencia, reunión en cualquier campo del conocimiento, que pueda ignorar los efectos que ocasiona el cambio climático o el fenómeno invernadero; en todo el orbe expertos, científicos, inversionistas, gobernantes, políticos, cuerpo diplomático, organismos gubernamentales y no gubernamentales, sectores sociales organizados, productores, consumidores, ciudadanos,... todos, absolutamente todos guardan preocupación y recelos porque este problema en muchas esferas principalmente del poder político y económico, aún no alcanza suficiente comprensión, ni suficiente interés en la toma de decisiones para incidir de manera efectiva, en su abordaje y solución definitiva.

Lo que es evidente, es que hay muchos intereses de poder en juego, entonces siempre pese a los contenidos de los discursos, y las ofertas de solución, se postergan y postergan la toma de medidas efectivas y eficaces.

El problema de fondo es que estamos en medio de una crisis civilizatoria, el progreso económico que la humanidad ha experimentado siempre ha sido a costa de afectar a la naturaleza y a las otras formas de vida existentes en el planeta tierra. Entonces lo que se requiere es encontrar otros modelos de desarrollo que desplacen las visiones antropocéntricas y abran paso a nuevos paradigmas biocéntricos que velen por procesos de complementariedad en lugar de una destrucción agresiva sin límites.

Como se puede corroborar, para la Academia es un desafío, porque es en su seno en donde se tiene que cavilar para ir construyendo alternativas de desarrollo sustentable. En este sentido el inicio del Proyecto ENSU, cobra enorme entusiasmo y expectativa. La idea es sensibilizar a los seres humanos en esta problemática y desarrollar propuestas de nuevo tipo para construir teoría de ciencias con enfoques interdisciplinarios y a su vez formar el perfil de los nuevos profesionales con información, competencias, habilidades y consciencia planetaria sobre nuevas formas de ver el mundo; como José De Sousa Silva dice ir "Hacia el Día después del desarrollo, descolonizar la comunicación y la educación para construir comunidades felices con modos de vida sostenibles"

Este esfuerzo de investigación y esta experiencia de aplicación exitosa constituye uno de los primeros esfuerzos por situar el debate en la Academia, en particular en la Universidad Técnica del Norte, en especial en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología; en la Carrera de Psicología Educativa. Sin lugar a dudas, es un buen intento por trabajar en la consciencia y en la formación de nuevos profesionales comprometidos con cambios paradigmáticos y con tendencia a construir nuevas civilizaciones científicas y sociales. Esta experiencia, se inscribe en este largo camino que el futuro la humanidad entera tendrá que transitar.

Se ofrece a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, el texto y el propósito de esta reflexión investigativa, como una exhortación a pensar en la esencia humana, en sus propósitos de desarrollo y en la enorme responsabilidad de sobrevivir en medio de la adversidad para oponerse a un posible holocausto al que, si no se opone una fuerza constructiva, éste amenaza a la supervivencia misma de la especie humana.

## CAPÍTULO I

#### 1. Problema de investigación

### 1.1. Contextualización del problema

La formación integral de profesionales en el tercer nivel, necesita incorporar definiciones y conceptos de Sustentabilidad como ejes transversales en el currículo de todas las cátedras, para que los seres humanos, las sociedades y sus culturas puedan desarrollar de manera armoniosa su relación de coexistencia con las otras formas de vida que se hallan en el entorno natural.

Este enfoque teórico y metodológico se justifica para vincular las modernas categorías del conocimiento que se han acogido en muchas partes del mundo, con la práctica profesional que en la actualidad requiere el desarrollo del país.

Pese a que este es un imperativo de la educación actual, todavía en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte y en otras carreras universitarias de tercer nivel, no han existido experiencias educativas que se puedan tomar como referencias institucionalizadas para replicarlas, perfeccionarlas o rebatirlas.

La sustentabilidad está considerada como una noción que se inició para establecer una relación entre economía y naturaleza, pero en la actualidad su campo de aplicación se ha ido ampliando a otras áreas del conocimiento, hasta llegar a impactar en el campo de la educación de las personas, en particular se enjuicia las consecuencias negativas de su olvido en el ámbito de la formación de profesionales.

Ha sido tan grande la importancia que el mundo ha empezado a conceder a esta problemática del conocimiento, que ahora no hay evento ni decisión importante que

soslaye su tratamiento y consideración. Es que de la forma cómo comprenda, actúe, piense, viva y sienta el hombre, dependerá el futuro de su propio destino y sobrevivencia. Nadie puede estar indiferente e inerme frente a esta realidad, no es un problema de expertos y especialistas, solamente; es de toda la sociedad en su conjunto, sin exclusiones de responsabilidad por lo que se haga, decida y se deje de hacer.

Que, hasta la fecha, en la Carrera de Psicología Educativa de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología, no hayan existido experiencias exitosas para difundir los principios, propósitos y fines de la Sustentabilidad; no significa que sea imposible iniciar con propuestas que busquen cambios e innovaciones en la formación integral de los profesionales. Por el contrario, es una deuda académica que requiere del desarrollo de políticas institucionales y de la operacionalización de iniciativas enriquecedoras que ofrezcan respuestas a la demanda formativa de seres humanos con conciencia, compromiso, conocimiento, habilidades y niveles de aprendizajes para la comprensión, que les faculte el uso flexible de procesos superiores del pensamiento en el abordaje y búsqueda de soluciones a los problemas de sustentabilidad en la vida cotidiana. Todo esto será posible cuando su estudio y tratamiento sea a través del ejercicio cotidiano del trabajo de aula.

Como un elemento destacado es conveniente puntualizar que, en el Instituto de Postgrado de la Universidad Técnica del Norte, existe un Proyecto de Educación para la Sustentabilidad, que enlaza experiencias formativas con la Universidad de Leuphana (Alemania). Gracias a esta situación se han aperturado programas formales de estudio a nivel de Especialistas, estos procesos de formación han logrado interesar en la temática, a distintos grupos de docentes universitarios de varias facultades. La idea es que los trabajos de investigación con fines de graduación, puedan convertirse en proyectos de innovación para la aplicación de iniciativas de difusión de las definiciones de sustentabilidad en cada una de las cátedras. Adicionalmente hay que señalar la urgencia para concretar, un gran proyecto que permita a la UTN construir una propuesta de Universidad Sustentable, aspectos que tienen numerosas iniciativas, algunas de ellas se encuentran ya en marcha.

Por fortuna el ambiente que tiene la Universidad y en particular la FECYT si es proclive para que proyectos de esta naturaleza tengan cabida. Esta afirmación tiene lugar, porque en la cultura organizacional y en las definiciones de desarrollo estratégico se encuentran las bases para que esto pueda ser posible. Es necesario puntualizar que, como todo proceso de desarrollo académico, el proyecto que se propone, es coherente con el marco teórico de referencia que ha definido la Institución, la Facultad y por supuesto la Carrera e Psicología Educativa y Orientación Vocacional.

#### **REFERENCIAS INSTITUCIONALES:**

#### VISIÓN

"En los próximos cinco años la Universidad Técnica del Norte será una entidad legalmente acreditada con reconocimiento académico, científico y social; dispuesta a alcanzar la excelencia y el mejoramiento continuo. Los procesos de formación integral de los profesionales, la investigación científica y tecnológica, la producción de pensamiento y la vinculación con la colectividad, orientarán de manera efectiva el desarrollo sostenible de la región y el país. Una gestión universitaria de calidad diversificará los vínculos con el entorno, garantizará su pertinencia y contribuirá en el progreso social y humano de los pueblos y cultura que habitan la nación". (Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2008-2012.)

#### MISIÓN

"La Universidad Técnica del Norte es una academia de carácter público, tiene como misión esencial contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país a través de la generación y difusión del conocimiento. Forma profesionales críticos, creativos, capacitados, humanistas y éticos comprometidos con el cambio social y con la preservación del medio ambiente". (ibídem).

# VISIÓN FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA YTECNOLOGÍA (FECYT)

"La Facultad de Ecuación, Ciencia y Tecnología es una Unidad Académica que busca la verdad y el desarrollo integral del hombre, promueve la creación del conocimiento, la aplicación de la ciencia y la tecnología para resolver problemas y necesidades sociales privilegiando propuestas educativas creativas, innovadoras para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población ecuatoriana".

#### MISIÓN FECYT

"Formar, capacitar y profesionalizar a nivel de tecnologías, licenciaturas, ingenierías y postgrados los recursos humanos en todos los niveles modalidades y especializaciones propendiendo a la excelencia académica, a la investigación científica, la gestión y autogestión, impulsando proyectos y programas para enfrentar los problemas socio— educativos del entorno" (http://www.utn.edu.ec).

#### POLÍTICAS FECYT

- "Desarrollo de una educación y formación de excelencia y calidad: científica tecnológica–pedagógica–artística y humanística fundamentada en el conocimiento e investigación de la realidad del ser humano y del mundo.
- Generación de alternativas académicas que promuevan y mejoren el progreso de la sociedad, rescaten y desarrollen los valores éticos y culturales de los pueblos del norte del país y de la patria.
- Fortalecimiento, vinculación entre las carreras profesionales que oferta la FECYT con los requerimientos socio – educativos, tecnológicos, culturales y económicos que caracterizan y conforman el contexto de la región.

• Establecimiento de una práctica participativa, democrática y permanente entre los estudiantes, las facultades para que desarrollen procesos de revisión y actualización curricular permanente". (http://www.utn.edu.ec).

#### **OBJETIVOS FECYT**

Según el Plan Estratégico de Desarrollo Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (2008-2012) los objetivos de la facultad son:

- "Contribuir al cumplimiento de los objetivos de la Universidad Técnica del Norte.
- Generar condiciones para la investigación interdisciplinaria que contribuyan a la búsqueda de soluciones a los problemas sociales y educativos de la región.
- Implementar programas de educación permanente (cursos, seminarios, talleres y otros) para maestros de la FECYT, de la ciudad de Ibarra y la Provincia de Imbabura.
- Fomentar la investigación como eje de desarrollo académico en las propuestas curriculares".

La Cátedra de "DIDÁCTICA II" para el cuarto semestre forma parte del currículo de la formación profesional en la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología en la Universidad Técnica del Norte. El propósito de la Cátedra Didáctica II es preparar a los estudiantes en la Planificación de Unidades Didácticas para los procesos de enseñanza aprendizaje. En este marco, en la cátedra se diseñaron dos Unidades Didácticas; la Primera Unidad fue pensada para disfrutar de una vivencia didáctica que les permita comprender los procesos de meta aprendizaje al abordar una problemática de Educación para el Desarrollo Sustentable con el tema: "FRUSTRACIÓN MUNDIAL EN LA

CONFERENCIA DE LA ONU SOBRE: CAMBIO CLIMÁTICO" (ANEXOS Tres y Cuatro); la Segunda Unidad fue diseñada para que los estudiantes puedan afrontar la construcción de los distintos componentes que tienen las Unidades Didácticas propiamente dichas (Diagnóstico de Conocimientos Previos, Expectativas individuales, Ajuste de Planificación Participante de la Unidad Didáctica, Destrezas, Objetivos, Conocimientos, Secuenciación, Métodos, Recursos y Evaluación de Aprendizajes).

La estrategia en general consiste en que los estudiantes aprendan didáctica en medio de una aventura intelectual, en una primera parte al problematizar una temática de honda preocupación mundial como es el cambio climático, y en una etapa complementaria, a partir de sistematizar lo vivenciado, particularizar la problematización-construcción metodológica de los componentes de una unidad didáctica. Al finalizar el Semestre con estas dos experiencias de aprendizaje, de esta manera amena y divertida, se hace posible que se entrelacen las funciones de docencia, investigación y vinculación con la comunidad; procesos académicos que además inciden de manera trascendental en la formación integral de valores ciudadanos contemporáneos al cursar una carrera que prepara psicólogos educativos.

Este esfuerzo académico se desarrolla en el marco por concretar iniciativas docentes exitosas, para la difusión de manera creativa del Programa Educación para la Sustentabilidad en la Universidad Técnica del Norte. La idea es demostrarle a la comunidad universitaria que sí es posible construir una entidad sustentable; que es posible y necesario que en la formación de nuevos profesionales se incorporen estos ámbitos en el perfil de salida de los egresados de las distintas facultades y carreras de pregrado.

Finalmente, que es posible que la investigación y el trabajo de vinculación con la comunidad permitan la generación de nuevo conocimiento, ciencia y pensamiento desde la perspectiva del desarrollo sustentable. En este gran entorno conceptual se basa esta experiencia académica, como un puente entre el pasado y el futuro deseado de la institución.

El semestre inició el 1 de marzo y culminó el 15 de julio de 2010, 120 períodos clase. La primera Unidad Didáctica se facilitó del 2 de marzo hasta el 11 de mayo de 2010, en 63 períodos de clase.

#### 1.2. Planteamiento del Problema

Hablar de Universidad Sustentable significa abrazar iniciativas desafiantes y renovadoras en el proceso de formación de profesionales críticos, creativos, capacitados, humanistas y éticos, comprometidos con el cambio social y con la preservación del ambiente. Intentar el comienzo de un macro proyecto institucional de "Universidad Sustentable" e inscribir proyectos de Educación para un Desarrollo Sustentable, entre ellos la aplicación de los conocimientos de Educación para la Sustentabilidad en el diseño de Unidades Didácticas en la Cátedra de Didáctica II de la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional, es una opción de gran trascendencia y magnífica proyección regional y mundial.

Sin duda, la tarea es ardua, pero al mismo tiempo dignificadora a favor de la sobrevivencia de la humanidad. Se necesita abrir las mentes para comprender la amplitud del concepto de la Educación para el Desarrollo Sustentable en la formación de profesionales de la Psicología Educativa; esto quiere decir conocer, comprender, analizar, formar, transferir acciones, pensamiento y conocimientos a las presentes y nuevas generaciones en la ilusión de construir sociedades con más oportunidades de desarrollo, más justicia social, mayor empatía con todas las formas de vida existentes en el planeta tierra.

El presente proyecto se inscribe dentro del Programa EDS y se operacionaliza experimentalmente a través de la cátedra de Didáctica II, en la formación académica y profesional de Psicólogos Educativos, en la FECYT de la Universidad Técnica del Norte.

En el proceso de la formación de profesionales, en la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional, hasta la fecha no han existido propuestas ni generales ni

específicas que aborden estos tópicos. Esto ocasiona un desconocimiento de las nociones sobre sustentabilidad; por lo tanto, ausencia de comprensión, conocimiento, interés y motivación por relacionar la educación con este grave conflicto de carácter mundial.

En el fondo este abordaje no es parte de un simple cambio formal en la educación, tampoco es producto de una moda intelectual o pedagógica; es todo un cambio de paradigma que revoluciona la comprensión del hombre, de su desarrollo mismo y de la relación con la naturaleza. Es decir, es un cambio civilizatorio, es otra manera de ver al hombre, al desarrollo económico y progreso social, y a la relación con las otras formas de vida existentes en el planeta tierra. Se trata de pasar de una visión antropocéntrica a una visión biocéntrica; ya no el hombre como centro de todo y la naturaleza como una fuente ilimitada de recursos al servicio del hombre. La noción biocentrista ubica al hombre como una forma de vida entre las demás, con las que requiere interrelacionarse de manera complementaria y no como hasta ahora, interviniendo de manera arbitraria hasta provocar su destrucción y/o deterioro.

Detener la vorágine que conduce a la autodestrucción y pensar en alternativas de cambio tanto en los planos teóricos, cuanto en los aspectos prácticos concretos, deben ser aspectos motivos de reflexión dentro del proceso de formación integral de todos los profesionales y en especial de los Psicólogos Educativos. Para cumplir con este cometido, la iniciativa del presente Proyecto, es una forma específica que busca contribuir y ayudar en este cometido.

Es sugestiva la iniciativa de problematizar los procesos de construcción de Unidades Didácticas, empleando formas de difusión de los conocimientos, temáticas y tópicos de Educación para la Sustentabilidad. Se trata de vivenciar una experiencia didáctica, diseñada expresamente para problematizar aspectos conceptuales de sustentabilidad, sobre el cambio climático, sobre el debate de la temática en los distintos organismos internacionales y sobre los nuevos escenarios en donde la sociedad civil expresa sus opiniones y preocupaciones. Al mismo tiempo que se hace la discusión de esta

temática de tanta importancia y actualidad, se develan los elementos constitutivos y partes integrantes de cómo se construye una unidad didáctica concreta en educación.

La interrogante que nace de manera inmediata es, ¿Qué pasaría si las instituciones educativas en general y de manera particular las Facultades de Educación y en concreto la carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional de la Universidad Técnica del Norte, no toma ninguna iniciativa ni traza Proyecto alguno que incorpore este importante tópico en la formación de sus profesionales? Por supuesto la respuesta sería catastrófica. Una de las consecuencias pudiera ser que la brecha entre la realidad y el currículo establecido oficialmente en la carrera, se vuelva cada vez más amplia e irreconciliable; penosamente esa inflexibilidad formaría profesionales con visiones estrechas, descontextualizadas, cientificistas e insensibles ante la gravedad que reviste esta problemática de impostergable atención o tratamiento no solo para el hombre sino para todas las demás formas de vida existentes en el planeta.

Ya para la propuesta alternativa es necesario reflexionar que: el mundo en general, excepto un "privilegiado grupo de líderes mundiales" salió feliz y vencedor de la última Conferencia Mundial de la ONU sobre Cambio Climático realizada en Copenhague en diciembre del año 2009.

Contra todas las predicciones, la Declaración Final de la Conferencia marcó retrocesos en el cronograma mundial para las reducciones de CO2 y el proceso de mitigación del cambio climático.

¿Cómo podemos entender que esto haya sucedido? Declaraciones y declaraciones, largas ponencias, muchas investigaciones, acalorados debates e intervenciones apasionadas hacían presagiar que el mundo habría tomado medidas para ponerse a salvo del colapso. Pero eso se eclipsó al momento de suscribir compromisos y tomar decisiones para el tiempo inmediato. El poder económico que maneja el mundo entre "gallos y medianoche" impuso un texto ambiguo, etéreo y regresivo a favor de sus inversiones financieras.

¿Cómo entender exhortaciones como la de la Ministra Connie Hedegaard (Ministra para la Conferencia del Clima de las Naciones Unidas en Copenhague 2009) y las resoluciones adoptadas? Analicemos con ojo crítico, el texto de este discurso oficial: "Se acabó el tiempo, la fecha límite es Copenhague". (http://www.bionero.org)

"Hay momentos en la historia en los que el mundo puede escoger ir por caminos diferentes. La Conferencia COP 15 sobre el Cambio Climático en Copenhague es uno de esos momentos decisivos. Podemos optar ir por el camino hacia una prosperidad verde y un futuro más sostenible. O podemos escoger el camino del estancamiento y no hacer nada acerca del cambio climático dejando una cuenta enorme para que la paguen nuestros hijos y nuestros nietos. En realidad, la elección no es tan difícil".

El preámbulo formula una disyuntiva importante para el mundo, la Ministra piensa que o seguimos como estamos o tenemos la suficiente voluntad para cambiar.

"El objetivo del Gobierno danés es claro e inequívoco. Estamos trabajando para conseguir un acuerdo ambicioso y global que reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero y aporte adaptación, tecnología y financiamiento. Además, Copenhague debería incluir una fecha límite para la firma de un acuerdo jurídicamente vinculante. Y debería poner al mundo en un camino hacia la limitación del aumento de las temperaturas en el siglo XXI a dos grados Celsius".

El planteamiento está bien hecho, sumamente claro, no hay opción para retroceder, la meta es evitar que en el siglo XXI la temperatura planeta suba 2 grados Celsius.

"El mundo está observando. Durante este último año hemos visto una movilización popular sin precedentes. Estudiantes y catedráticos, líderes sindicales y directores generales, políticos y organizaciones de base, científicos y líderes espirituales. Gente de todas las partes del mundo, de todas las profesiones y condiciones sociales ha levantado su voz pidiendo que actuemos ya. Uno de los principales canales del Gobierno danés, en sus esfuerzos por llegar al público, ha sido la página web COP15.dk que ha generado una cantidad de discusiones sin precedente, noticias y una

clara elección en cuanto a dónde obtener las últimas noticias sobre el cambio climático y el proceso político".

En texto del discurso se insiste, que hay una especie de clamor mundial a favor de que la ONU de pasos en firme en el tema de evitar más calentamiento global, esta tendencia de opinión, desde la óptica de los sectores sociales organizados, en el mundo académico y en algunos sectores gubernamentales.

"Para el Gobierno danés ha sido una prioridad esencial el asegurar que se oiga la voz de la gente. Durante todo el pasado año hemos intentado implicar al público global. Y continuaremos haciéndolo hasta el último minuto. ¿Por qué? Porque creemos que la cuestión del clima es demasiado importante para dejarla sólo a los políticos y a los negociadores especializados. Y porque creemos que la presión pública es necesaria para hacer comprender a los líderes que deben aportar medidas concretas y que deben hacerlo ahora. En otras palabras, hemos tratado, deliberadamente, de subir tanto el precio de no llegar a un resultado concreto, que ningún gobierno puede afrontar el pagarlo".

La postura del Gobierno de Dinamarca y anfitrión del evento mundial, planteada de manera pública, es totalmente favorable para que las Resoluciones Oficiales, sean favorables a la causa planetaria.

"No será fácil llegar a un acuerdo ambicioso en Copenhague. En un escenario en el que 193 Partes necesitan ponerse de acuerdo, la lista de cosas que pueden ir mal no tiene fin. Sin embargo, pienso que todavía es posible".

Sin ser pesimista, la Ministra para la Conferencia del Clima de las Naciones Unidas en Copenhague 2009, Connie Hedegaard, advierte que la tarea no será fácil, porque hay que conciliar 193 voluntades que intervendrá en el evento mundial.

"En las últimas semanas, los países han ido dando un paso adelante casi día a día. Noruega reducirá sus emisiones en un 40% en 2020. Corea del Sur reducirá en un 30% de lo previsible en la situación actual. Rusia ha aumentado su compromiso y ahora reducirá hasta un 25%. Y también están Brasil, Japón, Indonesia y México.

El Presidente Obama ha anunciado los objetivos de EE UU, no sólo para 2020, sino más notablemente para 2025 y 2030. Un 4% por debajo de 1990 quizá no sea lo que el mundo ha estado esperando, pero EE UU parece saber que el precio por llegar tarde es que el camino de las reducciones después de 2020 será mucho más empinado, con un 18% por debajo de los niveles de 1990 en 2025 y un 32% en 2030.

Es también algo nuevo y esperanzador que China haya dado un paso adelante a nivel internacional. Debemos analizar más cuidadosamente en lo que se traduce el anuncio chino cuando se llegue al porcentaje de reducción de lo previsible en la situación actual".

Según la Ministra, estos son distintos pasos en positivo, que han dado los países, entonces se pueden atisbar esperanzas de continuidad y mayores compromisos en la Conferencia Mundial.

"A mi modo de ver ello muestra que la fecha límite funciona. Los líderes mundiales se están dando cuenta de que el precio político de no llegar a resultados concretos es demasiado alto. Se están dando cuenta de que, para los pobres granjeros de Mali, que están sufriendo sequías y lluvias repentinas, y para los habitantes de las islas del pacífico, cuyos hogares están desapareciendo bajo las olas, no hay ninguna explicación plausible para el fracaso.

En 2007 el mundo decidió hacer de Copenhague 2009 la fecha límite. Las cuestiones que quedan ahora son políticas. ¿Cumplirán los ministros y los líderes mundiales sus promesas? ¿Se decidirán por la acción y no por el estancamiento?"

En opinión de la Ministra, la cuenta regresiva para tomar la decisión, empezó ya. En la parte final de su discurso hace un fervoroso llamado que textualmente dice: "Y yo les digo: ¡Se acabó el tiempo! Hemos tenido suficientes llamadas de aviso. Y hemos

ido parando el botón de repetición de estas llamadas demasiadas veces. Podemos hacer de Copenhague el momento decisivo que el mundo está esperando. ¡Hagámoslo!" (<a href="http://www.bionero.org">http://www.bionero.org</a>)

¡Con tanta elocuencia!, ¿por qué no se tomaron las decisiones esperadas? Esto es casi inentendible. Quizá en algunos países del NORTE, para los sectores sociales y económicos, el problema del cambio climático sea simplemente un problema de disquisición teórica y no una abominable realidad. O se piense tal vez, que los países pobres son los que tienen que cargar con las culpas y las responsabilidades de los males que ha ocasionado el llamado "desarrollo de los países del norte".

Ante tanta crisis, ¡una noticia refrescante! Quizás pueda reverdecer las esperanzas de cambio que gran parte del planeta tiene; hoy la prensa internacional anuncia un nuevo evento mundial, por iniciativa de los países del SUR se ha convocado ahora, a que nuevos actores se den cita en Cochabamba (Bolivia) en abril de 2010 (ANEXO Trece), para reabrir el debate sobre el cambio climático. El presidente de Bolivia, Evo Morales, propuso realizar la cumbre mundial de movimientos sociales sobre el cambio climático, como alternativa al deslucido encuentro de Copenhague, el 19 de abril próximo en la ciudad de Cochabamba.

En tal sentido, el mandatario boliviano dijo:

"Hemos propuesto que la cumbre se realice el 19 de abril en Cochabamba para terminar el 22 con una gran concentración y movilización porque ese es el día internacional de la madre tierra.

Tras el fracaso de la XV conferencia mundial del cambio climático, realizada la pasada semana en Copenhague, Dinamarca, Morales propuso un foro alternativo con todos los sectores sociales, científicos, intelectuales y jefes de Estado.

Entre los temas principales a debatir en el evento figura el derecho de la madre tierra, cómo garantizar un referéndum mundial sobre los daños al entorno, y elaborar una

propuesta para la creación de un tribunal de justicia climática para presentar ante la organización de naciones unidas (ONU).

Asimismo, Morales informó que los movimientos sociales de Bolivia, además de los ministerios de la presidencia, medio ambiente y agua y la cancillería, trabajarán en la redacción de una propuesta de convocatoria para la cita.

Igualmente, convocó a la coordinadora nacional para el cambio (Conalcam) y la Central Obrera Boliviana (COB) a tomar contacto con sectores de trabajadores de todo el mundo y al pacto de unidad, para garantizar presencia de pueblos originarios de las naciones y a expertos y científicos medioambientales.

Indicó que el gubernamental Movimiento al socialismo, (MAS) garantizará la asistencia de humanistas, grandes defensores del medio ambiente, y partidos políticos" (http://www.radiomundial.com).

Para el caso que nos ocupa, en esta experiencia de formación educativa y de sensibilización con estudiantes de la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional; el analizar de manera crítica, las dos fuentes de referencia antes citadas, les puede permitir a los actores intervinientes, una sesuda reflexión sobre una compleja problemática multidisciplinaria del cambio climático y también un panorama real de cómo inciden en este fenómeno contemporáneo, los aspectos políticos, económicos e ideológicos de las Conferencias Internacionales.

Además, se llenaría un espacio de actualización y sensibilización de los actores universitarios, de tal manera que intenten pasar de un debate académico profundo y fundamentado, a la generación de propuestas de acción efectivas; que los involucre tanto como individuos, cuanto como parte de la comunidad universitaria, en estos desafíos que tiene la humanidad entera.

En el proceso de la formación de los profesionales de Ciencias de la Educación, es imprescindible que al tiempo de trabajar las destrezas y los conocimientos para elaborar unidades didácticas que faciliten aprendizajes significativos, se pueda abordar temas de palpitante interés para la sobrevivencia de la humanidad. Los efectos devastadores del Cambio Climático, no pueden ser considerados como un tema lejano, acaso sólo un problema ocasionado por la industrialización; o apenas un tema útil para la discusión, que la moda trae para tener de qué hablar, cuando queremos discutir sobre los efectos que ocasiona la modernidad.

La concienciación planetaria de los peligros que se constata sobre la existencia misma de las diversas formas de vida que hay en el planeta tierra, hace impostergable un abordaje serio, profundo, sustancioso; al tiempo que su tratamiento requiere de enfoques multidisciplinarios de las ciencias.

Por estas consideraciones la experiencia que se inicia en esta cátedra en la institución universitaria, es sin duda alguna, una necesidad fundamental. Quizás el más grande desafío que una institución de educación superior requiere abordar, en la formación humana y profesional de sus estudiantes.

Desde otra perspectiva de podría decir que al tratar un tema de inusitado interés mundial (Cambio Climático), se despierta la predisposición de los aprendentes, al vivenciar una experiencia de aprendizaje significativo; esto les posibilita a ellos, comprender el proceso lógico que encierra la construcción de unidades didácticas para un aprendizaje divertido, interesante, actualizado y dinámico, que contextualiza la didáctica con la vida humana misma, en el conflictivo mundo del siglo XXI.

No hacer un trabajo académico-científico, en medio de este signo que caracteriza la época actual, descontextualizaría la formación integral de los profesionales; banalizaría una discusión academicista de lo que realmente son las Ciencias de la Educación y de la Didáctica en particular. Se recitarían decálogos técnicos asépticos sobre el arte de enseñar, y se reduciría el verdadero papel que tiene la educación, para comprender la vida, el pensamiento y las ciencias en particular.

Dicho todo esto, cobra enorme valía que la sociedad actual, cambie el paradigma de desarrollo mundial y local; así los conceptos sobre sustentabilidad y buen vivir adquieren vigencia, expectativa y esperanza de vida.

#### 1.3. Objetivos

En el marco de la concreción e introducción de iniciativas educativas en temáticas exitosas y que forman parte del Proyecto ENSU:

#### 1.3.1. Objetivo General

Analizar de manera crítica el currículo actual de la carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional, en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte; para determinar la aplicabilidad de las principales definiciones de Educación para la Sustentabilidad, en la Cátedra de Didáctica II, con el fin de proponer y aplicar un modelo factible de Unidad Didáctica que motive cambios significativos en la visión profesional sobre Educación para la Sustentabilidad.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

- Desarrollar destrezas para discriminar, comprender y transferir la problemática del cambio climático al reconocer la fragilidad que tiene el planeta tierra, para comprender la urgencia de implementar iniciativas de desarrollo sustentable y del buen vivir.
- Valorar de manera crítica las nuevas opciones que se proponen, para afrontar la problemática del Cambio Climático. Conferencia de Cochabamba, perspectivas y limitaciones. Analizar de manera crítica el funcionamiento (fortalezas, debilidades; conflicto de intereses) de la ONU en materia de Cambio Climático. Valoración crítica personal de la temática, de los impactos de la Huella Ecológica individual, cambio de actitud y compromisos personales.

- Reconocer de manera crítica los elementos y componentes metodológicos vivenciados al desarrollar la ejecución de la Unidad Didáctica alternativa.
- Contribuir de manera efectiva en la iniciación de Proyectos Académicos Exitosos, a través de los cuales se busca desarrollar procesos para convertir a la Universidad Técnica del Norte, en una Universidad Sustentable.

#### 1.4. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son los elementos constituyentes del currículo actual de la carrera de Psicología Educativa en la FECYT de la UTN?
- ¿En qué medida y circunstancia son aplicables las principales definiciones de Educación para la Sustentabilidad, en la Cátedra de Didáctica II, en la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional, en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte?
- ¿Cuál es el modelo más apropiado de Unidad Didáctica, para la Cátedra de Didáctica II que motive cambios significativos en la visión profesional sobre Educación para la Sustentabilidad, en la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional, en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte?
- ¿Será posible con la aplicación de la Unidad Didáctica Alternativa (FRUSTRACIÓN MUNDIAL EN LA CONFERENCIA DE LA ONU SOBRE: ¿CAMBIO CLIMÁTICO) propiciar en los estudiantes cambios significativos en la comprensión de la problemática de la sustentabilidad en el marco de su formación profesional?
- ¿Cuáles son las destrezas que se buscan desarrollar al abordar este tema?

- ¿Cuáles son las definiciones sustanciales que se requieren para comprender el fenómeno interdisciplinario del cambio climático?
- ¿Cuáles son las alternativas más pertinentes para abordar el fenómeno del cambio climático?
- ¿Cómo podrían contribuir los estudiantes en su condición de ciudadanos, para morigerar la problemática del cambio climático?
- ¿Qué elementos básicos caracterizan a las unidades didácticas que generan aprendizajes significativos? ¿Cuál es la estrategia más adecuada para desarrollar el tema planteado? ¿Cuáles son los temas más importantes que pueden configurar esta unidad didáctica? ¿Cuáles serían las principales causas por la cuales los países no actúen de manera efectiva para afrontar la problemática del cambio climático? ¿Cómo conciliar criterios de calidad con las destrezas y capacidades buscadas en el proceso enseñanza-aprendizaje?
- ¿Qué es y cómo se puede construir una Universidad Sustentable?

## **CAPÍTULO II**

#### 2. Marco teórico

#### 2.1. Teoría Base

En este Proyecto Educativo <u>no se propone desarrollar nuevas definiciones sobre</u>

<u>Desarrollo Sustentable o Buen Vivir</u>; por el contrario, se parte de las definiciones que hasta el momento se conocen en los procesos de discusión mundial que en términos generales se ha acordado hasta la presente fecha en la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y de las definiciones constitucionales establecidas en el Ecuador.

El propósito de esta Unidad Didáctica es difundir o socializar las definiciones de desarrollo sustentable y/o Buen Vivir frente a los efectos del cambio climático en el contexto de lo que están haciendo o dejando de hacer los países, los organismos internacionales como la ONU, los estados no capitalistas y los movimientos sociales autodefinidos como alternativos. En este marco se expone para análisis los textos de ENSU (ANEXOS Siete, Ocho, Nueve, Diez y Once), los documentos de Cochabamba y las reflexiones latinoamericanas sobre Buen Vivir (Ecuador, Bolivia, Brasil, entre otras). El proceso de difusión se lo realiza en el marco de un modelo pedagógico (SOCIO-CRÍTICO) que toma en consideración la opinión de los estudiantes por ello se parte de un diagnóstico de conocimientos previos (se tabula los resultados), se establecen las expectativas individuales (se tabula los resultados) y con esta información específica se ajusta o re-planifica de manera participativa toda la UNIDAD DIDÁCTICA. En suma, con estas estrategias metodológicas se busca construir aprendizajes significativos por comprensión en los estudiantes.

Junto a Elizalde (2003) se puede situar que, la importancia de tratar el tema de la sustentabilidad es por que como él dice:

"Constituye posiblemente el principal pretexto o argumento para realizar un cuestionamiento radical al estilo de desarrollo dominante, a los valores hegemónicos, a la cosmovisión o paradigma vigente, y a la civilización occidental...; Por qué afirmo lo anterior? Porque si bien uno se puede negar a ver la pobreza, la miseria, la violencia o la explotación, como ha sucedido históricamente, no puede hacer lo mismo con los problemas ambientales. Ellos no se pueden negar, se hacen evidentes, aunque uno no lo quiera. La contaminación se mete por debajo de las puertas, incluso de los ricos, lo mismo pasa con los cortes eléctricos, con los racionamientos de agua, con los derrames de petróleo, con los incendios forestales o con el mal olor".

De manera intencionada se debe buscar socializar el constructo teórico desarrollado por el Programa ENSU (esta es la razón para haber determinado de manera literal los documentos referidos en los ANEXOS Siete, Ocho, Nueve, Diez y Once); de lo que se trata es: familiarizar éste contenido en un proceso de inter aprendizaje con los estudiantes por lo que el material se transformará en un elemento de conocimiento específico nuevo (cuarto semestre de la Especialidad de Psicología Educativa en la escuela de Pedagogía de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología -FECYT- en la Universidad Técnica del Norte); así se busca contextualizar el concepto (definición) de sustentabilidad tanto en la Conferencia de Copenhague, la Conferencia de Cochabamba, a futuro la nueva Conferencia programada para diciembre del 2010 en Cancún (México). Además, se han atisbado varias relaciones entre de desarrollo sustentable con conceptos (definiciones) del Vivir Bien de documentos de Ecuador, Bolivia y Brasil, porque estos elementos teóricos se encuentran todavía en procesos de construcción, validación científica y divulgación social.

De manera muy breve, es conveniente que se explicite la noción que la sustentabilidad tiene cuatro dimensiones, es decir posee una condición interdisciplinaria; sin embargo, para Elizalde (2003) las cinco dimensiones son:

"Sustentabilidad Eco ambiental que dice relación con la naturaleza y el ambiente construido y/o modificado por la intervención humana. La pregunta esencial de hacerse aquí es cuánto de natural y cuanto de artificial. Pregunta ésta que no sólo dice

relación al ambiente que nos rodea y nos permite vivir, sino que también respecto a la llamada naturaleza humana. Preguntas acuciantes en el futuro próximo serán: ¿Cuánta naturaleza, transcurridas algunas generaciones, quedará una vez desatada la dinámica de acomodar nuestro mapa genético? ¿Cuál será el grado de prótesis incorporada que permitirá seguir considerando "humano" a un ser vivo inteligente? ¿Cuán necesaria será la preservación de nuestro planeta, "la madre Tierra", una vez abierto el escenario de la conquista de la galaxia? ¿Cómo preservar la biodiversidad y en especial el potencial evolutivo de aquellas formas de vida no "rentables" en el corto plazo? Sustentabilidad Cultural que dice relación con la identidad cultural y con los sistemas de lenguaje. Los temas en torno a los cuales interrogarse en esta dimensión son varios. ¿Cuán importante es una lengua para preservar una identidad cultural? ¿Podrán coexistir identidades culturales variadas en un mundo que se globaliza crecientemente y que comienza a configurar una única identidad planetaria? ¿Cómo evitar condenar a la calidad de ejemplares de zoológico o de museo a quienes poseen identidades notoriamente diferentes a la hegemónica? ¿Cómo evitar caer "conservacionismo" cultural que busque preservar identidades condenando a algunos seres humanos a no beneficiarse del progreso civilizatorio? ¿Cómo aprender de aquellas culturas distintas de Occidente respetándolas y evitando por una parte expropiar su riqueza identitaria y sus aportes para efectos mercantiles y por otra trivializarlos? Sustentabilidad Política que dice relación con el Estado, las relaciones de poder, la legitimidad y la gobernabilidad. ¿Cuánto Estado seguirá siendo necesario para continuar persiguiendo el Bien Común, que va poco a poco transformándose en el menos común de los bienes? ¿Quién si no el Estado puede articular y armonizar la multiplicidad de intereses existentes en toda sociedad, que a la vez se tornan crecientemente más complejos? ¿Cuáles serán las formas de legitimidad que sustituyan a las actualmente existentes? ¿Cómo incrementar la gobernabilidad en un contexto de creciente desprestigio de lo político y del papel del Estado? ¿Cuánta legitimidad es necesaria para que una sociedad sea gobernable? Sustentabilidad Económica que dice relación con el mercado, el crecimiento, la producción de bienes y servicios, el consumo y el ahorro y la inversión. ¿Existen límites biofísicos que el operar económico no puede trascender? ¿Existen límites naturales, culturales o éticos, al progreso científico y tecnológico? ¿Se deben poner límites al crecimiento y a la producción de bienes y servicios? ¿Qué nuevas formas de distribución reemplazarán al empleo que está dejando progresivamente de ser la forma de trabajo dominante? ¿Quién y cómo podrá regular la creciente y gigantesca concentración del capital a nivel global? ¿Puede el mercado regular todo tipo de actividades humanas? ¿Es posible democratizar el operar del mercado? ¿Cómo hacerlo? Sustentabilidad Social que dice relación con la sociedad civil y los actores y movimientos sociales. Vale la pena preguntarse aquí sobre cómo fortalecer la diversidad y el pluralismo de la sociedad civil, pero a la vez como reducir las enormes diferencias socioeconómicas que en términos de patrimonio, ingresos y calidad de vida aún subsisten en nuestras sociedades y más aún que tienden a incrementarse. Por otra parte, cómo favorecer la emergencia y desarrollo de nuevos actores y movimientos sociales, entendiendo que una sociedad se enriquece y se hace más sustentable mientras mejor exprese las distintas miradas y aproximaciones que frente a una misma realidad tienen las personas. Deberemos ser capaces de responder a interrogantes fundamentales tales como: ¿Existen límites naturales a la diversidad social y cultural que puede contener una comunidad humana? ¿Existen límites naturales a la tolerancia o aceptación de la diversidad? ¿Existen límites en términos de la inequidad y concentración de la riqueza que puede soportar una sociedad humana?"

En este mismo sentido, la Unidad Didáctica asume el concepto de Desarrollo Sustentable del programa ENSU y éste es: "Aquel que permite que la generación actual cubra sus necesidades sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus necesidades" (UTN, 2009). Desarrollo sustentable es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida.

Quizá sea necesario señalar una opinión crítica personal frente a la definición de desarrollo sustentable que se acaba de enunciar. Veo una limitación que la tipificaría como una visión antropocéntrica. Es decir, cuando se habla que desarrollo sustentable es satisfacer o cubrir las necesidades de las presentes generaciones sin afectar la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones, hay visos de "aprovechar"

todas las otras formas de vida existentes en el planeta o al menos de ponerlas al servicio humano. Ello me lleva a pensar que todavía no se ha salido de aquella definición en la que las otras formas de vida son consideradas como recursos disponibles en beneficio del ser humano. Quizá fuera posible hacer lecturas un poco más amplias en las que se ve al ser humano como una forma más de vida y no como la que pauta o condiciona todo en su beneficio o en su visión de encontrar la satisfacción de sus necesidades presentes y futuras.

Con el propósito de enriquecer el análisis y la reflexión temática de manera adicional, se trae a colación un texto de Leonardo Boff con el propósito de profundizar la reflexión sobre las consecuencias que acarrearía a la humanidad, si ésta continúa ignorando el clamor mundial de detener la vorágine de la producción basada en el consumo de combustibles fósiles y una economía de la acumulación capitalista. Veamos de manera crítica, la argumentación que Boff (2010) ofrece al respecto en el artículo "Dos cosmologías en conflicto":

"El premio Nobel de economía Joseph Stiglitz ha dicho recientemente: «el legado de la crisis económico-financiera será un gran debate de ideas sobre el futuro de la Tierra». Concuerdo plenamente con él. Veo que el gran debate será en torno a las dos cosmologías presentes y en conflicto en el escenario de la historia...Por cosmología entendemos la visión del mundo —cosmovisión— que subyace a las ideas, a las prácticas, a los hábitos y a los sueños de una sociedad. Cada cultura posee su respectiva cosmología. Mediante ella se procura explicar el origen, la evolución y el propósito del universo, y definir el lugar del ser humano dentro de él... La nuestra actual es la cosmología de la conquista, de la dominación y de la explotación del mundo, con vistas al progreso y al crecimiento ilimitado. Se caracteriza por ser mecanicista, determinista, atomística y reduccionista. Por causa de esta cosmovisión, se crearon innegables beneficios para la vida humana, pero también contradicciones perversas como que el 20% de la población mundial controle y consuma el 80% de todos los recursos naturales, generando un foso entre ricos y pobres como nunca antes ha habido en la historia. La mitad de las grandes selvas ha sido destruida, el 65% de las tierras cultivables, perdidas, cerca de 5.000 especies de seres vivos desaparecidas anualmente y más de mil agentes químicos sintéticos, la mayoría tóxicos, esparcidos por suelo, el aire y las aguas. Se han construido armas de destrucción masiva, capaces de eliminar toda vida humana. El efecto final es el desequilibrio del sistema-Tierra que se expresa por el calentamiento global. Con los gases ya acumulados, en el 2035 se llegará fatalmente a un aumento de 2 grados centígrados, y si no se hace nada, según ciertas previsiones, a finales de siglo serán 4 ó 5 grados, lo que volverá la vida, tal como la conocemos hoy, prácticamente imposible...El predominio de los intereses económicos especialmente especulativos, capaces de reducir países enteros a la más brutal miseria, y el consumismo han trivializado nuestra percepción del peligro que vivimos y conspiran contra cualquier cambio de rumbo".

Esta aseveración de Boff coincide con el punto de vista expuesto antes por Elizalde; pues, en suma, en el mundo del "capitalismo salvaje" al que también se ha referido Juan Pablo II, no le interesa sino convertir en mercancía a todos los recursos existentes en el plantea; la compraventa de mercancías disponibles, genera ganancias y eso reproduce el capital e incrementa el poder económico. Las preguntas que surgen son, ¿Cuál es el precio de este "progreso material o desarrollo"? ¿Se puede llamar a esto progreso o desarrollo real?

#### 2.1.1. Boff (2010) continúa sus reflexiones cuando dice:

"En contraposición, está compareciendo con más fuerza cada vez una cosmología alternativa y potencialmente salvadora. Ya tiene más de un siglo de elaboración y alcanzó su mejor expresión en la Carta de la Tierra. Se deriva de las ciencias del universo, de la Tierra y de la vida. Sitúa nuestra realidad dentro de la cosmogénesis, aquel inmenso proceso evolutivo que se inició a partir del big bang, hace cerca de 13.700 millones de años. El universo está continuamente expandiéndose, organizándose y auto creándose. Su estado natural es la evolución y no la estabilidad, la transformación y la adaptabilidad y no la inmutabilidad y la permanencia. En él todo es relación en redes y nada existe fuera de esta relación. Por eso todos los seres son interdependientes y colaboran entre sí para co evolucionar y garantizar el equilibrio de todos los factores. Por detrás de todos los seres actúa la Energía de fondo que dio

origen y anima el universo y hace surgir nuevas emergencias. La más espectacular de ellas es la Tierra viva y nosotros, los seres humanos, como la porción consciente e inteligente de ella, con la misión de cuidarla...Vivimos tiempos de urgencia. El conjunto de las crisis actuales está creando una espiral de necesidades de cambio que, si no son implementadas, nos conducirán fatalmente al caos colectivo, pero que, si son asumidas, nos pueden elevar a un estadio más alto de civilización. Y es en este momento cuando la nueva cosmología se revela inspiradora. En vez de dominar la naturaleza, nos sitúa en el seno de ella en profunda sintonía y sinergia. En vez de una globalización niveladora de las diferencias, nos sugiere el biorregionalismo que valora las diferencias. Este modelo procura construir sociedades auto sostenibles dentro de las potencialidades y de los límites de las biorregiones, basadas en la ecología, en la cultura local y en la participación de las poblaciones, respetando la naturaleza y buscando el «vivir bien» que es la armonía entre todos y con la madre Tierra".

Con mucha razón Boff, marca esta diferencia de concepción del mundo de manera radical, efectivamente en este tema, son dos mundos contrapuestos. Las opciones de destrucción son una antítesis a la vida, al desarrollo y al progreso real. En este sentido su argumento precisa que:

"Lo que caracteriza a esta nueva cosmología es el cuidado en lugar de la dominación, el reconocimiento del valor intrínseco de cada ser y no su mera utilización humana, el respeto por toda la vida y los derechos y la dignidad de la naturaleza y no su explotación...La fuerza de esta cosmología reside en el hecho de estar más de acuerdo con las reales necesidades humanas y con la lógica del propio universo. Si optamos por ella, se creará la oportunidad de una civilización planetaria en la cual el cuidado, la cooperación, el amor, el respeto, la alegría y la espiritualidad tendrán centralidad. Será el gran giro salvador que precisamos urgentemente" (Boff, 2010).

Siguiendo la línea de argumentación de Boff se podría decir que es imperativo inaplazable, el que se sitúe en los sistemas educativos un espacio para la discusión pero también para la formación integral de los estudiantes la temática de la sustentabilidad o al menos la búsqueda teórica de modelos alternativos para confrontar

la impávida barbarie del consumo, la acumulación de la ganancia en pocas manos y por ende la reproducción ad infinitum del capital sin mirar o descuidando la relación de la economía con la ecología, la relación de estas dos con la cultura y con la sociedad. Si el pensamiento único de hacer todo equivalente a papel moneda y su transformación en reservas de oro, lo que quizá al final les quede es una montaña de metal, pero un sentimiento de culpa por la extinción de una de las formas de vida en el planeta tierra.

Este es el valor más importante que puede ser enriquecido, argumentado, reflexionado, criticado en el aula escolar. Este es el desafío de esta Primera Unidad Didáctica, ubicada como el pretexto para hacer una aventura intelectual con los estudiantes de psicología y desarrollar en ellos las destrezas específicas.

En el juego de aprender también se muestran como elementos del desafío de reflexionar, la búsqueda a través de la investigación de las definiciones y los conceptos que desde la cosmovisión andina se puede dar a esta problemática actual. En esta perspectiva de análisis es válido preguntarse: ¿Cómo los pueblos aborígenes piensan la relación con la naturaleza? ¿En qué consisten los "derechos de la Madre tierra"? ¿Cómo han pervivido esas culturas haciendo y practicando otras opciones de vida y relación con sus semejantes habitantes del entorno?

Conocer para desarrollar empatía con esas culturas; un viejo adagio propio de un pueblo originario de Norteamérica dice: "Nadie puede hablar de alguien, si al menos no ha caminado algunas leguas en sus mocasines"; quizá esta expresión dibuja de manera aclara lo que es la empatía, o sea ponerse en los zapatos del otro, esta ilustración me permito utilizar para acercar la idea que quiero introducir en este momento para expresar que si no conocemos las formas de pensar de "los otros" no podremos valorarlas nunca. Se dice que nadie valora lo que desconoce. Por ello al hablar del Vivir Bien o Buen Vivir (Sumak Kausay) es necesario que empecemos a conocer de qué se trata y luego aprender a valorar esta expresión de la cultura andina.

En esta Unidad Didáctica de manera conjunta con los estudiantes se realizó también una aventura intelectual enriquecedora en este tema. Para desarrollar el debate de ideas desde otras perspectivas, bien vale traer el texto del discurso del Canciller de la República Plurinacional de Bolivia, David Choquehuanca en su ponencia del 27 de enero del 2010 en Quito, Ecuador, diríase que hay las diferencias de pensamiento o filosofía cuando dice:

"Vivir bien y NO mejor. Bolivia plantea el Vivir Bien, no un vivir mejor a costa del otro, sino un Vivir Bien basado en la vivencia de nuestros pueblos. Vivir Bien es vivir en comunidad, en hermandad, y especialmente en complementariedad. Donde no haya explotados ni explotadores, donde no haya excluidos ni quienes excluyan, donde no haya marginados ni marginadores...Mentir, robar, atentar contra la naturaleza posiblemente nos permita vivir mejor, pero eso no es Vivir Bien. Al contrario, Vivir Bien significa complementarnos y no competir, compartir y no aprovecharnos del vecino, vivir en armonía entre las personas y con la naturaleza. El Vivir Bien no es lo mismo que el vivir mejor, el vivir mejor que el otro. Porque para el vivir mejor, frente al prójimo, se hace necesario explotar, se produce una profunda competencia, se concentra la riqueza en pocas manos. Vivir mejor es egoísmo, desinterés por los demás, individualismo. El Vivir Bien está reñido con el lujo, la opulencia y el derroche, está reñido con el consumismo".

Esta forma andina de ver el mundo es diametralmente contrapuesta a la visión individualista egoísta del mundo capitalista de occidente. La cosmovisión andina tiene otra direccionalidad, se ve al otro (individuo o sujeto social), como parte de uno mismo, no como un competidor; entonces de manera natural surge en los seres humanos, la solidaridad, la compartencia y no la competencia.

## 2.1.2. Choquehuanca explica su pensamiento, y puntualiza:

"Nadie dice: voy a cuidar de mí solo...En el Vivir Bien, lo más importante no es la persona individual. Lo más importante es la comunidad, donde todas las familias vivimos juntas...Somos parte de la comunidad, como la hoja es parte de la planta. Nadie dice: voy a cuidar de mí solo, no me importa mi comunidad. Es tan absurdo como si la hoja dijera a la planta: no me importas tú, voy a cuidar de mí sola...Todos

valemos, cada uno guardamos un espacio y tenemos nuestras tareas, responsabilidades y tierras. Todos nos necesitamos a todos. Fundamentada en el complementarnos, en el bien común, el apoyo mutuo organizado, la comunidad y la vida comunal desarrollan sus capacidades sin destruir al hombre y la naturaleza".

### 2.1.3. Otro postulado que resalta es:

"Trabajo es felicidad...En el Vivir Bien, el trabajo es felicidad, desde el niño hasta el abuelo. Trabajar es aprender a crecer, es como respirar o caminar. No conocemos ninguna persona viviendo y gozando trabajo ajeno...No trabajar y explotar al prójimo posiblemente nos permita vivir mejor, pero eso no es Vivir Bien. El vivir bien es general para todos y todo...En nuestras comunidades no buscamos, no queremos que nadie viva mejor, como nos hablan los programas de desarrollo. El desarrollo está relacionado con el vivir mejor, y todos los programas de desarrollo implementados entre los Estados y los gobiernos, absolutamente todos los programas de desarrollo desde la iglesia, nos han orientado a buscar un vivir mejor".

# 2.1.4. Prosigue su reflexión cuando hace una crítica del mundo occidental:

"Desvaloriza nuestra visión de vida...Frente al fracaso total del desarrollo, el mundo occidental quiere copiar la experiencia y la realidad de los pueblos indígenas, pero sin realmente entender su alcance. Han empezado a hablar del desarrollo sostenible, desarrollo sustentable. Ahora están hablando de desarrollo armónico, Desarrollo con Identidad, pero siguen hablando del desarrollo, de vivir mejor en vez del Vivir Bien...Sin lograr entender ni asimilar nuestros saberes ni saber analizar bien la esencia y las implicaciones del desarrollo, insinúan en el marco de estas propuestas que los indígenas debemos buscar el acceso a los 'beneficios de la modernidad' y el desarrollo, es decir, un vivir mejor a través de la 'integración al mercado' y la incorporación de la lógica de valoración occidental de la geografía ambiental como es el turismo, la extracción del petróleo, la minería y otras actividades productivas y económicas...Para ello, debemos dejar nuestros usos y costumbres tradicionales 'no rentables', renunciar a nuestras formas de subsistencia local y olvidarnos de nuestra capacidad de

autodeterminación, pasar a ser fuerza de trabajo y permitir tanto el libre acceso de la minería y la extracción de hidrocarburos como el saqueo y la depredación de la naturaleza, con el motivo de hacernos funcionales a los nuevos procesos económicos de ecologismo neoliberal y depender del Estado para que éste resuelva nuestras necesidades...Desvaloriza nuestros saberes, aniquila lentamente nuestra visión propia del Vivir Bien y desintegra la vida comunal y cultural de nuestras comunidades, al hacernos tanto asimilar y depender de propuestas ajenas que son contrarias a nuestros códigos y valores como liquidar las bases tanto de la subsistencia como de nuestras capacidades y conocimientos para satisfacer NOSOTROS MISMOS nuestras necesidades y las exigencias de Pachamama, lo que al final resultará en que nuestras comunidades seguiremos apareciendo como "las más pobres entre las pobres".

# 2.1.5. Choquehuanca precisa que la visión occidental:

"Amenaza la armonía con la naturaleza...Aunque nos han llevado a creer que el desarrollo es la salvación de la humanidad y que nos ayudará a vivir mejor, en la práctica vemos al contrario que es el principal causante de la crisis económica extrema de los países donde vivimos y del mundo, la crisis de la naturaleza y los graves efectos del cambio climático, el desequilibrio de la vida comunal, el caos social y la amenaza a la vida y al planeta...La exagerada industrialización de algunos países, el consumismo enviciado y la explotación irresponsable de la humanidad y los recursos naturales, amenazan a la madre naturaleza y la subsistencia del planeta. La sobreexplotación de los recursos básicos del planeta por parte de las naciones industrializadas, que cada año consumen 30 por ciento más recursos que la Tierra logra regenerar, amenaza tanto la Vida en el planeta como la sobrevivencia de naciones originarios indígenas y culturas ancestrales que habitamos los ecosistemas más frágiles del planeta, como ser: bosques húmedos tropicales, desiertos, páramos, montañas e islas, entre otros...Cada mes que pasa, son cada vez más fuertes y más frecuentes los trastornos y desastres naturales causados por el cambio climático, como el Fenómeno del Niño y de La Niña, lluvias prolongadas, inundaciones y sequías, olas de calor, deglaciaciones, aumento del nivel del mar, huracanes y tornados, incendios en el bosque húmedo tropical, expansión de enfermedades endémicas, alteración en las

estaciones agrícolas". No es ninguna solución. Por tanto, la exagerada e ilimitada industrialización de los modelos de acumulación occidentales, no es ninguna solución para la humanidad ni podrá solucionar el cambio climático ni la Crisis Global que afecta profundamente a nuestra Madre Tierra y nuestra vida comunitaria".

## 2.1.6. Como contrapartida Choquehuanca dice que el pensamiento Andino:

"Ofrece al mundo la Cultura de la Vida...Ante las amenazas a la humanidad y al planeta tierra que nos presentan el cambio climático y todas las demás crisis, hay dos caminos. O seguimos por el camino de la civilización occidental y la muerte, la guerra y la destrucción, o avanzamos por el camino indígena de la armonía con la naturaleza y la vida...Por ser las naciones indígenas el reservorio de saberes ancestrales y conocimientos científicos de la vida para defender la vida, nuestra sabiduría y forma de vida apegada a la tierra, nuestros valores de convivencia entre las personas y entre el hombre y la naturaleza dentro los límites del planeta Tierra representan la mejor alternativa de salvar al planeta...Ningún sector, ningún experto, ningún especialista, puede debatir con el pueblo indígena sobre cómo vivir en armonía con el mundo natural, no solamente en complementariedad con el ser humano...Como hijos de Pachamama, de la Madre Tierra, ofrecemos al mundo nuestros principios y códigos culturales, espirituales, lingüísticos e históricos, los conocimientos y saberes ancestrales de nuestros abuelos, la memoria histórica que descansa en la arquitectura, en la cerámica, en la textilería, todo el Saber guardado que nuestros ancianas y ancianos susurran en el silencio y que podemos "leer" en sus arrugas y en nuestros libros de piedra, el hablar de los antepasados con lagos y mares humedecen nuestras lenguas, el acontecer ancestral que nuestros genes despiertan y hablan en nosotros, que los montes y nevados nos dialogan, que los vientos nos soplan en los oídos".

## 2.1.7. De manera puntual, dice que el Buen Vivir busca:

"Recuperar la salud de la Madre Tierra...No podemos solucionar esta Crisis Global si no salvamos a la Madre Naturaleza de los desastres que en su decadencia está provocando la cultura de dominación de la naturaleza de los modelos de acumulación occidentales. Es obligación de los pueblos, fuerzas sociales, fuerzas políticas, organismos internacionales, cuidar a la Madre Tierra como nuestra madre, respetando su capacidad de autorregulación de la vida y del planeta...Vivir Bien es recuperar la vivencia de nuestros pueblos, recuperar la Cultura de la Vida y, recuperar nuestra vida en completa armonía y respeto mutuo con la madre naturaleza, con la Pachamama, donde todo es VIDA, donde todos somos uywas, criados de la naturaleza y del cosmos, donde todos somos parte de la naturaleza y no hay nada separado, donde el viento, las estrellas, las plantas, la piedra, el rocío, los cerros, las aves, el puma, son nuestros hermanos, donde la tierra es la vida misma y el hogar de todos los seres vivos".

### 2.1.8. Enfatiza que es necesario que el hombre en general pueda:

"Volver al camino del equilibrio... Las naciones indígenas originarias tenemos varios principios, varios códigos que han resistido durante más de quinientos años. Ahora hemos decidido recuperar nuestros valores, recuperar nuestros códigos. Nos hemos organizado para volver a nuestro camino, al camino del equilibrio, camino que nos permita la armonía entre las personas, pero fundamentalmente la armonía entre el hombre y la naturaleza...Los aymaras hemos dicho que tenemos que volver nuevamente a ser qamiri, queremos volver nuevamente a ser. Hemos dejado de ser, ya no somos. Volver a ser para nosotros, es volver a ser Qamiri. Qamiri se dice a una persona que vive bien...Los quechuas dicen lo mismo: queremos volver a nuestro camino, a nuestro origen y queremos volver a ser nuevamente Qhapaj. Qhapaj es una persona que vive bien. Entre los guaranís, Iyambae es una persona que vive bien, es una persona que se desenrolla plenamente de manera natural, sin estar sometida a nadie. Los mayores dicen que es una persona sin dueño.

### 2.1.9. Otra forma de equilibrio es:

"Volver a ser Qamiri...Nosotros hemos dicho en aymara que tenemos que volver a nuestro *thaqi*, camino en castellano. En quechua que tenemos que volver a nuestro *yan*. Tenemos que volver a nuestro *tape*, han dicho los guaranís. Hemos decidido volver a nuestro camino, a ese camino de equilibrio, no solamente entre las personas,

sino también entre el hombre y la naturaleza...Cuando hablamos nosotros de volver a nuestro camino, a nuestro *thaqi*, a nuestro *yan*, a nuestro tape, estamos hablando de generar armonía entre el hombre y la mujer, entre el hombre y la naturaleza. Nuevamente tenemos que volver a ser, porque la colonización ha hecho que nosotros dejemos de ser. Muchos de nosotros hemos dejado de ser, ya no somos. Ahora queremos nuevamente volver a ser *qamiri*, volver a ser *iyambae*, volver a ser *qhapaj*".

# **2.1.10.** Resalta que:

"Es más importante la identidad que la dignidad... En este proceso de cambio para volver a nuestro camino, estamos reconstruyendo el Vivir Bien, un Vivir Bien donde cada uno conservamos nuestra propia identidad, se respeta al individuo, se respeta al árbol, a las plantas. A todo mundo se respeta, a todo el conjunto, como también al ser humano y su entorno. La identidad está relacionada con el vivir bien. Si no defendemos nuestra identidad, nos vamos a morir, vamos a desaparecer... Al contrario, el vivir mejor está respaldando la dignidad, el trabajo digno de esclavo en las haciendas, el trabajo digno de vender caramelos en la calle, lustrar zapatos o ser aparapita, cargando bultos a los patrones. La dignidad sin identidad es como una planta sin raíces y sin semilla original, es un disfraz occidental que olvida y excluye lo que tenemos adentro... Por tanto, en el Vivir Bien no nos contentamos con defender nuestra dignidad, sino lo más importante es defender nuestra identidad, que viene a ser el fundamento de nuestra dignidad y más allá de ésta. Es más importante conservar nuestra identidad a que nos consideren dignos".

## 2.1.11. De igual manera reitera que con el pensamiento andino se

"busca una vida equilibrada...El vivir mejor cree en la justicia social, aunque nunca ha habido justicia. La justicia sólo existe para unos pocos en la práctica, cuando ellos logran alcanzar lo que entienden que es "justo" para ellos. Para la mayoría de seres humanos se genera injusticia, por lo que no existe ni justicia por un lado ni injusticia por el otro. La justicia social es algo imposible, que nos han hecho creer posible...Por ello, en el Vivir Bien no buscamos en primer lugar justicia social, porque cuando

hablamos de construir una sociedad con justicia social, estamos hablando solamente de las personas, y eso es excluyente. La exclusión no se acepta dentro del vivir bien, y nosotros estamos contra la exclusión, contra la discriminación...Nuestra lucha va más allá de la justicia social. Buscamos una vida equilibrada, buscamos el equilibrio, alcanzar el equilibrio entre los hombres y entre el hombre y la naturaleza, una vida equilibrada entre el hombre y la mujer".

# 2.1.12. Es muy importante esta categoría que Choquehuanca relieva, él dice:

"La complementariedad va más allá de la libertad... El vivir mejor está buscando la libertad del robo, el pillaje y el saqueo del erario público, la libertad de tener cientos de miles de hectáreas de tierras obtenidas ilícitamente, la libertad de explotación y saqueo indiscriminado de los recursos humanos y naturales, la libertad de avasallar y despojar a los pueblos indígenas, la libertad de continuar detentando y succionando los estatales...Al contrario, en el Vivir Bien trabajamos por complementariedad, porque todos somos hermanos, todos nos complementamos. Buscamos una vida complementaria, una vida complementaria entre el hombre y la mujer, una vida complementaria entre el hombre y la naturaleza, donde todo está regulado por las leyes de la naturaleza...En nuestras comunidades nadie tiene que ser libre. En nuestras comunidades, todos nos complementamos unos con los otros, la mujer se complementa con el hombre, y el hombre se complementa con la mujer, y los dos nos complementamos con la naturaleza. El hombre no tiene que sentirse libre, capaz de destrozar la planta, porque la planta es nuestra hermana, es parte de nosotros. Con la planta nos complementamos, porque ambos, la planta y nosotros, somos criados de la madre naturaleza".

# 2.1.13. Por otro lado, también destaca que en la sociedad es imprescindible como norma de convivencia:

"Consenso más que democracia... Estamos yendo más allá de la democracia para profundizar la democracia, aplicar la verdadera democracia. No estamos contra la democracia. Queremos que se democratice la información, queremos que se democratice la cooperación...En el Vivir

Bien, estamos construyendo una soberanía donde tomamos nuestras decisiones mediante el consenso, donde resolvemos nuestros conflictos, nos ponemos de acuerdo, mediante el consenso comunal y no mediante la democracia, pues en democracia existe el sometimiento, donde las minorías se someten a las mayorías o las mayorías someten a las minorías. Si de cinco personas, tres están de acuerdo y los dos restantes no, los primeros someten a los dos, que son minoría. En democracia, hasta las mayorías se someten a las minorías...Levantamos un consenso, en el cual todos debemos estar de acuerdo para dictar cualquier medida. Es muy importante para nosotros, que cada uno de nosotros pueda intervenir con el mismo derecho, y que tenga las mismas oportunidades, que pueda ser escuchado. Todos tenemos que convencernos y llegar al consenso, ponernos de acuerdo entre todos, tomar una decisión con la contribución de todos, no mediante el voto".

# 2.1.14. La reflexión de los comportamientos humanos, se guían de manera casi espontánea, él dice:

"A partir de las leyes naturales que dan vida...Desde nuestros padres y abuelos siempre respetamos la tierra, el agua, el aire y el fuego. Por eso, somos pueblos que sentimos y respetamos nuestra papa, nuestra yuca y nuestro maíz, nuestros cerros, nuestros días y noches, con todas sus estrellas. Desde tiempos inmemoriales acostumbramos hablar con nuestras aguas y respetarlas, con nuestro sol y nuestra luna, con los vientos, los puntos cardinales y todos los animales y plantas de nuestras tierras que nos acompañan...En nuestro principio están las bases de lo que actualmente somos. Siempre hemos considerado a la naturaleza algo tan importante como nosotros mismos. El agua que recibimos del cielo, las montañas, los bosques y las tierras vive todavía en el corazón de nuestros pueblos. No en balde somos pueblos que todavía distinguimos el sabor sagrado del agua viva".

# 2.1.15. Para finalizar, Choquehuanca hace un llamado casi fervoroso a mirar el presente y el futuro, la cosmo-vivencia en ese sentido sería actuar:

"Con creatividad y acción conjunta...Para que esta reconstrucción del Vivir Bien sea exitosa, a las naciones indígenas originarias del Abyayala nos toca impulsar

acciones locales e internacionales, tomar iniciativas propias desde nuestras comunidades y naciones...Con iniciativas propias desde las comunidades y también con apoyo de los gobiernos que impulsan el Vivir Bien...Con prácticas y recursos propios desde el seno de nuestras comunidades, nos toca impulsar la reconstrucción del Vivir Bien, un Vivir Bien basado en la complementariedad en armonía con la naturaleza dentro de los límites que la salud de nuestra madre naturaleza nos permita, un Vivir Bien o Buen Vivir que apunta a vivir en comunidad, en hermandad, y especialmente en complementariedad".

Como se puede apreciar, los aspectos de la perspectiva o cosmo-vivencia andino-boliviana, es bastante compleja para el análisis comparativo con el enfoque de desarrollo sustentable (cultura occidental), quizá se pueda señalar que hay una construcción del conocimiento desde una perspectiva epistemológica distinta; la cosmovisión andina difiere en su estructura con la visión occidental. En este tema todavía hay un largo trecho que recorrer, sin embargo no está por demás que la Universidad Técnica del Norte, de cabida a estos discursos con el propósito de ampliar la reflexión y desarrollar una educación verdaderamente integral e intercultural del ser humano que cursa estudios en sus aulas, es decir pueda dar cabida a dos vertientes que sin ser antagónicas al menos son distintas pero posiblemente complementarias; la idea es que empiecen a fluir diálogos entre distintos, para buscar acuerdos de convivencia e integración.

En Ecuador el debate por la sustentabilidad ofrece algunos aspectos importantes, entre ellos se puede citar el tópico de la Iniciativa Yasuní ITT, al respecto Joan Martínez Alier, en el prólogo de una publicación dice:

"El ritmo actual de extracción y quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas) en el mundo es excesivo. Las fronteras de la extracción están en lugares riesgosos, como se vio en 2010 en el accidente de BP en el Golfo de México. Son lugares de gran fragilidad social como la Amazonía de Perú o de Ecuador (para el gas y el petróleo) o los páramos de Colombia (para el carbón). Son también lugares de gran riqueza biológica. La extracción de combustibles fósiles produce graves daños ambientales y

sociales. En países como Nigeria y también en vecinos de Ecuador como Perú y Colombia, hay debates sobre la extracción de combustibles fósiles en territorios que deberían estar protegidos. Ecuador sufre el pésimo legado en el Oriente de 40 años de explotación petrolera como pone internacionalmente de manifiesto el juicio Chevron-Texaco. Ecuador propuso, desde la sociedad civil en 1997 y después desde el gobierno en 2007, dejar parte del petróleo en tierra sin extraerlo. Eso ha ocurrido ya en algunos lugares como *Sarayaku* por las protestas locales. La nueva política pública a partir de 2007, famosa en el mundo, es dejar en tierra las reservas de crudo pesado del bloque ITT en el Parque Nacional *Yasuní*. Unos 900 millones de barriles, unos diez días de consumo mundial. Imagínense el mundo con diez días sin petróleo.

¿Cuál es la lógica de esta propuesta? El estudio de María Cristina Vallejo, Carlos Larrea y otros colabores desmenuza la cuestión como no se había hecho todavía. Valora la Iniciativa *Yasuní*-ITT y sus alternativas con mucha competencia. Los cálculos económicos están muy bien hechos pero el estudio va más allá, al aplicar la evaluación multicriterial como ayuda a la toma de decisiones" (Vallejo, Larrea, Burbano, Falconí, 2011).

Como se ve no hay parte en el planeta tierra en el que no exista la urgencia de tratar a fondo esta temática. En la provincia de Imbabura y en particular en el cantón Ibarra abundan los problemas ambientales, sociales, económicos y culturales de la aplicación de un modelo de desarrollo insustentable. Para decir ejemplos: el deterioro de las cuencas bajas del río *Tahuando*; el río *Ambi*; del Chota-Mira; la degradación de lagos como *Yahuarcocha* y San Pablo; el ensañamiento en contra de la naturaleza por la quema de bosques y pajonales; la ausencia de propuestas integrales para almacenamiento y procesamiento de la basura, ente otros aspectos son motivo de preocupación y apremio. La noción general que queda es NO podemos permanecer inermes frente a esta problemática local y mundial.

Para concluir este punto, a manera de corolario general, es necesario recalcar que en resumen lo que se hizo en términos pedagógicos fue intencionar la reflexión educativa para que de esta manera los estudiantes pudieran ver en concreto de qué partes está formada una Unidad Didáctica específica -aprovechando de la temática de la

sustentabilidad-; lo que se complementa en el tiempo del segundo bimestre, porque el nuevo período de tiempo, estuvo dedicado a estudiar los elementos básicos necesarios para la construcción específica de una Unidad Didáctica, entendida como un constructo teórico y metodológico para la generación de aprendizajes significativos; pero esto ya en la Segunda Unidad Didáctica de la Cátedra de Didáctica II, propiamente dicha.

#### 2.2. Teoría existente

En el plano del trabajo docente, quizá sea importante acercarse a una definición sobre qué es la planificación didáctica, al respecto, acompañando a Jorge Villarroel en su obra Proyectos de Aula, se puede decir que "puede ser considerada como un proceso intencionado y deliberado, mediante el cual el o la docente busca racionalizar recursos, preparar decisiones y llevar a cabo la acción educativa prevista, con óptimos resultados. En este sentido la planificación permitirá introducir reformas sustanciales e incluso cambios estructurales en el proceso educativo. Los términos programación, planificación, diseño... se refieren al proceso de toma de decisiones mediante el cual el profesor prevé su intervención educativa de una forma deliberada y sistemática" (Villarroel, 2007).

## 2.2.1. En este mismo sentido Villarroel (2007) puntualiza que

"la programación el profesor elabora, analiza, se formula preguntas, elige y decide. La programación es una hipótesis de trabajo que organiza las ideas, los pensamientos y las imágenes del profesor. Estas decisiones se ratifican en el aula cuando el docente está enseñando. Es durante las clases que se van presentando los contenidos y materiales que se pondrán a disposición de los estudiantes, que la planificación se refina, se altera y se consolida. Es entonces cuando la hipótesis de trabajo se modifica, si es necesario, y se valida".

La experiencia de aprendizaje que se diseña intenta ser una propuesta didáctica constructivista; esto quiere decir que se diseñó un guion de planificación que sirvió para adaptar a las particulares condiciones de aprendizaje y sociales de los estudiantes del Cuarto Semestre de la Carrera de Psicología y Orientación Vocacional, matriculados en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología.

La información preliminar sobre quiénes son los estudiantes se la obtendrá de las fichas socioeconómicas individuales que dispone la Universidad, luego se apropió el Silabo de la Cátedra de Didáctica II, al seleccionar los conocimientos específicos en

dos unidades didácticas. La primera unidad se decidió intencionarla, para trabajar la temática del cambio climático en el marco del Programa Educación para la Sustentabilidad, pero el tratamiento metodológico debía tener una estructura de modelo de Unidad Didáctica innovativa.

Para concretar el propósito se requirieron diseñar reactivos dirigidos a los estudiantes, la idea era complementar el diagnóstico individual de aprendizajes previos que sobre estas dos temáticas tenían (a. sustentabilidad, y b. estructura y utilidad de las unidades didácticas para generar aprendizajes significativos). En la primera unidad de la cátedra se diseñó un instrumento con 14 preguntas, para anticipar o prescribir los conocimientos que podrían tener los estudiantes sobre sustentabilidad (ANEXO Dos); y en la segunda unidad didáctica de la cátedra el ingenio buscaba que los estudiantes, en base a la experiencia vivida en la primera unidad didáctica, puedan desentrañar en el diagnóstico de conocimientos previos, los aspectos referidos al conocimiento de la estructura que tienen las unidades didácticas. Se tabula los resultados en el aula, usando la estrategia de cambiar a otra persona la interpretación de cada una de las respuestas señaladas en las hojas del reactivo diagnóstico, es decir es conveniente impersonalizar el análisis y esto arroja resultados de los aspectos temáticos y de conocimientos que la clase debe trabajar. De esta manera se justifica la motivación individual de los estudiantes para participar en las clases.

Tras conocer el nivel de aprendizajes previos sobre sustentabilidad, fue necesario diseñar otro reactivo para que en él los estudiantes pudieran hacer una selección de cinco temas de contenidos en un listado de 15 opciones (ANEXO Dos). La selección pidió jerarquizar 5 temas en orden de prioridad en el gusto por aprender y el estudiante debe elegir de entre 14 opciones temáticas explícitas que son aspectos indispensables tratar en la clase; finalmente se ubica una opción abierta para que en ella los estudiantes puedan anotar otro tema que les parezca necesario o importante, asimismo debe valorizar por qué constituye prioridad.

Los teóricos de la planificación de aprendizajes significativos recomiendan el uso de estas estrategias didácticas para asegurar tres propósitos: a) incorporar activamente al

aprehendente de manera anticipada en la planificación y desarrollo de la unidad didáctica; b) precisar de manera cooperativa los aprendizajes previos que traen los estudiantes en las temáticas y conocimientos previos para enlazar y hacerlos significativos; c) Centrar la motivación por el abordaje de los conocimientos nuevos y predisponer a cumplir roles participantes en la aventura intelectual a desarrollar en el aula. En Villarroel (2007) Ausubel señalaba "diagnostíquese los conocimientos previos y enséñese en consecuencia".

Villarroel remarca que: "Ausubel como su principal teórico demostró que para conseguir que los estudiantes alcancen aprendizajes genuinos, duraderos y significativos debería darse cinco condiciones básicas:

- Tener en cuenta los aprendizajes previos que trae el alumno antes de aprender un contenido específico.
- El contenido a aprender debe estar bien organizado de manera lógica y psicológica.
- El estudiante debe estar motivado por aprender.
- El estudiante debe ser un agente activo en el proceso de aprender.
- Los aprendizajes deben tener sentido para el estudiante o que puedan tener aplicación en su vida personal y social" (Villarroel, 2007).

Ahora es conveniente hacer un ejercicio de mediación de la planificación de la unidad didáctica. En otras palabras, conviene invitar a los estudiantes a ensayar un texto para escribir un objetivo o una competencia a desarrollar durante el desarrollo de la unidad didáctica. La idea es recibir y escribir en el pizarrón varias sugerencias que ellos plantean. Tras reflexionar en cada uno de los textos sugeridos, es conveniente pasar revista al texto a ver si tienen acciones que integren las tres dimensiones didácticas, a saber: a) aspectos cognitivos, b) aspectos procedimentales, y c) aspectos actitudinales. Las correcciones propician un debate sobre las intenciones que debiera tener la acción educadora.

Cuando se finaliza, se procede a calificar el verbo que se ha empleado y que enuncia el objetivo o la competencia elaborada. La discusión permite valorar la intensión que fija la futura experiencia didáctica y se analiza el nivel de procesos mentales superiores que estas acciones del verbo en infinitivo o de acción final que enuncia el texto en reflexión. La discusión ahora pone el foco en qué verbo puede evidenciar el tipo de pensamiento que debe promover o desarrollar el conjunto de iniciativas que se van a construir en la unidad didáctica.

La importancia de este aspecto procedimental del diseño de la planificación didáctica, está orientado a fundamentar el trabajo que un pedagogo requiere prever. Villarroel alecciona este aspecto cuando dice: "Los pedagogos sostienen que los establecimientos educativos primarios, secundarios y universitarios han sido creados para formar gente inteligente, antes que repetidores de saberes disciplinares. Entes que han logrado desarrollar su pensamiento crítico e innovador, es el mayor triunfo de la educación y de los educadores. Las sabias palabras de Martí (dice Villarroel) ilustran nuestro criterio: <Solo el maestro creador, que ame la profesión puede hacer posible que la inteligencia no sea un atributo de pocos (...) sino que se convierta en patrimonio de todos y una posibilidad para el progreso social> (...) La teoría cognitiva establece cuatro formas esenciales de pensamiento, a saber: Pensamiento Reflexivo, Pensamiento Crítico, Pensamiento Productivo y Pensamiento Creativo" (Villarroel, 2007).

Con lo anteriormente expuesto, claro está que "una de las misiones más trascendentales de los educadores es la de contribuir a potenciar las aptitudes mentales superiores de sus alumnos" (Villarroel, 2007).

La idea es que la aventura intelectual que se está diseñando de manera participativa pueda desarrollar procesos superiores del pensamiento. En este sentido se concibe los siguientes tipos de pensamiento:

Pensamiento reflexivo, "es un pensamiento activo, persistente y cuidadoso, que es consciente de sus supuestos tanto en lo que respecta a ideas como a valores, de los

aspectos claros los diferencia de los que no los son y del tipo de argumentación que emplea, así como de las conclusiones a las que conduce" (Villarroel, 2007).

Como pensamiento crítico podemos decir que se caracteriza "por la habilidad para buscar razones y alternativas, por percibir la situación en su conjunto, y evalúa los mensajes o informaciones que llegan a nuestro intelecto" (Villarroel, 2007).

Pensamiento productivo es "generador de nueva información a partir de información dada. Este nuevo producto puede constituir tanto un avance sobre la línea que presenta la información dada como una integración de líneas diversas. Su característica principal es que en cuestiones teóricas o prácticas ofrece nuevas ideas que pueden o no ser originales pero que suponen un aporte en la consideración de la cuestión de que se trata" (Villarroel, 2007).

Finalmente, el pensamiento creativo, que presenta particularmente lo siguientes rasgos: capacidad de generar muchas ideas; flexibilidad o capacidad para cambiar de puntos de vista rápidamente; originalidad o capacidad para generar nuevas ideas y elaboración o capacidad para construir con las ideas de otros.

En seguida se pasa a trazar en el pizarrón una T, el margen izquierdo está destinado para escribir los bloques de conocimientos que se requieren tratar en la Unidad Didáctica y en el margen derecho se colocarán las estrategias metodológicas que el gusto de los actores determine para cada uno de los bloques de conocimientos. En medio de una amplia conversación con todo el curso, de va reflexionando paso a paso cada bloque de conocimientos que desprende del diagnóstico de conocimientos previos y de las expectativas anteriormente determinadas, se negocia para hacer corresponder a cada bloque una o varias estrategias metodológicas. El propósito es consensuar compromisos de participación tanto de los estudiantes como del docente; al final queda estructurado un plan básico de trabajo académico, en donde todos los actores tienen establecidos encargos y responsabilidades.

De manera adicional cuando se concluye esta para se cierran los bordes y queda edificada una matriz de doble entrada en la que se pueden añadir otras casillas para registrar, recursos didácticos, tiempos o cronograma, responsables, etc. Los estudiantes al participar en esta experiencia, logran comprender cómo se planifica y además, al incluirse sus ideas e inquietudes, éstos quedan comprometidos y motivados para la ejecución de la planificación consensuada.

Lo que sigue es la ejecución de cada uno de los elementos previstos en medio de una amplia participación, así trabajada la aventura intelectual, en efecto provoca aprendizajes significativos y se enlazan los aprendizajes anteriores con los nuevos en donde se produce además procesos de interaprendizaje tanto en los estudiantes como en el docente.

La didáctica tiene el encargo de contribuir para la formación humana integral de los educandos. Villarroel concluye que: "El cumplimiento de este fin permitiría rebasar el reduccionismo de la simple instrucción, que lastimosamente prima en las instituciones educativas" (Villarroel, 2007).

Esta experiencia precisamente se propuso superar esta limitante tan generalizada en nuestro medio, pienso que valió la pena, el esfuerzo, la dedicación y el esmero con el que se trabajó, porque se consiguió lo que estuvo propuesto de manera intencionada.

## 2.3. Posicionamiento teórico de parte del Investigador

El propósito explícito es desarrollar experiencias exitosas sobre Educación para el Desarrollo Sustentable, para ello es necesario adaptar iniciativas susceptibles de incorporar en el proceso de la formación docente de los futuros profesionales de Psicología Educativa y Orientación Vocacional a nivel de pregrado. Para hacer posible este objetivo, y desarrollar un proceso investigativo concreto; el autor requiere internalizar la base teórica fundamental de la Sustentabilidad y los principios referenciales mínimos del Buen Vivir. Este asunto ideológico, intelectivo y cultural permite dos cosas fundamentales; a) saber, adquirir dominios de las concepciones

centrales y desarrollo de iniciativas aplicadas al mundo del conocimiento en las ciencias de la educación, y b) en el arte de la docencia.

Para el **primer aspecto**, es necesario transformar el pensamiento del investigador y mostrarlo en pequeñas propuestas de comunicación; se lo realizó a través de la producción de artículos, que se difundieron a través de una columna de opinión, que el investigador mantiene en Diario El Norte de la ciudad de Ibarra (ANEXO Seis). Ya en ellos, a diferencia de los primeros análisis que se hicieron y se publicaron años atrás, se puede ver una nueva perspectiva multisciplinaria en el enfoque, en la comprensión o en la perspectiva de análisis.

# 2.3.1. A modo de ejemplo se puede citar el artículo titulado "Desarrollo sustentable y biodiversidad" en él se expone lo siguiente:

"Posiblemente uno de los temas de mayor discusión y complejidad en el mundo actual es el tema del desarrollo sustentable. Las ciencias han tenido que volver a pensarse para poder comprender este tipo de fenómenos que hoy por hoy desafían la vida misma no solo de la humanidad sino también de la naturaleza. Es que desde la perspectiva de análisis disciplinar ya no es suficiente para entender lo que está pasando en estas realidades. Fenómenos como el calentamiento global, el efecto invernadero, la biodiversidad o la contaminación, no solamente tienen incidencias de orden económico, sino también sociológico, biológico, físico, político, agronómico, educativo, ... El conocimiento requiere de enfoques inter y transdiciplinarios para poder comprender, ordenar y transformar estas problemáticas. La sustentabilidad y la biodiversidad son temáticas que por tres días concentra en la ciudad de Ibarra, la reflexión de científicos de 14 países que han venido a la Universidad Técnica del Norte para exponer sus cavilaciones e investigaciones..." (Almeida, 2009).

# 2.3.2. En otro artículo incluido se afirmó:

"En estos últimos tiempos las sociedades modernas tienen profundas preocupaciones a causa de los fenómenos que están ocurriendo en el mundo globalizado. A pesar del

desarrollo científico y tecnológico o quizá tal vez precisamente producto de él, la humanidad afronta problemas muy graves como: calentamiento global, pérdida de biodiversidad, deforestación, contaminación ambiental, fenómeno invernadero, sobre explotación de los mares, ... Se podría decir que se ha encendido una alarma mundial. Científicos, Estados, gobernantes, organizaciones no gubernamentales y ciudadanía en general empiezan a incluir estos temas en sus agendas. En diversos foros internacionales, los últimos 50 años la discusión, comprensión y búsqueda de soluciones a tan dramática realidad, ha construido propuestas que fundamentan la necesidad de que todos trabajen para un desarrollo realmente sustentable; so pena de mirar un colapso del planeta y posiblemente de la vida humana en él..." (Almeida, 2010).

# 2.3.3. El 24 de febrero de 2010, en el artículo: La causa del Parque Nacional Yasuní, se expone:

"Las consecuencias de los países que basan su economía en el modelo extractivistaexportador, son muy complicadas. Su crecimiento siempre está condicionado a la política internacional de fijación de precios y a una lógica de intereses que obedece a quienes mandan o controlan el mercado. Por otra parte, los procesos extractivistas asolan con la biodiversidad, las culturas y sociedades de los grupos humanos que habitan aquellos santuarios; hay pérdidas irrecuperables y por más que se usen tecnologías de última generación, la afectación y sobre todo los accidentes de trabajocontaminación, terminan devastando a la naturaleza. En este marco la iniciativa de negociación internacional que el Ecuador hace, con un nuevo equipo humano, es muy importante; porque intenta dejar el petróleo en tierra a cambio de una compensación económica. Si esto se logra, se concretará una causa que no solamente es del país, sino de conveniencia a nivel planetario. En la zona geográfica en la que los estudios han detectado el codiciado oro negro, se encuentra el Parque Nacional Yasuní que fue creado en 1979 y ocupa parte de las provincias de Francisco de Orellana y Sucumbíos. Para la humanidad, este paraíso natural mega diverso de la amazonia, es de gran cuidado y fragilidad; razón por la cual la UNESCO en el año 1989 la reconoció como Reserva Mundial de la Biósfera. Además, desde 1999, una parte del Parque (700.000 hectáreas) constituye una Zona declarada Intangible, para proteger a los Huaorani, Tagaeri, Taromenane y otros grupos tribales que están en aislamiento voluntario. La causa del Parque Nacional Yasuní que para el negocio petrolero se lo conoce como el bloque ITT (Ishpingo-Tambococha-Tiputini), es una causa para precautelar la vida (entre ellas la humana) la ecología, la cultura y la sociedad" (Almeida, 2010).

En suma, con estos testimonios, se puede apreciar un interesante proceso en el manejo de las temáticas generales de la sustentabilidad aplicadas a situaciones específicas, que vive el país en la actualidad.

Un **segundo aspecto** que se debía idear, era buscar diseñar maneras didácticas originales para conseguir que la Primera Unidad Didáctica de la Cátedra de Didáctica II, en el cuarto Semestre(que esas fechas estaba desarrollando, como Docente de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología-FECYT);permita difundir y socializar las definiciones sobre Desarrollo Sustentable y Vivir Bien, a través de problematizar y reflexionar los efectos del Cambio Climático en el contexto de lo que están haciendo o han dejado de hacer los países, los organismos internacionales (ONU), los estados no capitalistas y los movimientos sociales autodefinidos como alternativos.

Los eventos que se escogió para ese efecto, fueron: XV Conferencia Mundial sobre Cambio Climático (Copenhague-Dinamarca), la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra, realizada en Cochabamba-Tyquipaya (Bolivia), la XVI Conferencia Mundial sobre Cambio Climático (Cancún-México).

De esta manera se programó llevar con los estudiantes del Cuarto Semestre de la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional, una aventura intelectual mediante la cual ellos pudieran ver y vivir una experiencia de cómo, de qué manera y de cuántas partes está conformada una Unidad Didáctica de aprendizaje.

Para desarrollar las destrezas en los estudiantes, el vehículo concreto del conocimiento que viabilizó este esfuerzo didáctico, fue el material teórico del Programa de Educción

para la Sustentabilidad (ENSU), los documentos de la Conferencia de Cochabamba, un opúsculo de Eduardo Galeano que tiene por título: "Me caí del mundo y no sé por dónde se entrar (Para mayores de 30)" (ANEXO Cinco) y un dato de prensa "Los acuerdos sobre cambio climático sin avances", publicado en la versión digital de Diario El Comercio el 15 de junio de 2010 (ANEXO Quince) y, algunas reflexiones latinoamericanas sobre Vivir Bien de varios autores de Ecuador, Bolivia, Brasil, entre otros.

Ya para el proceso del debate crítico en el aula sobre los fundamentos teóricos determinados como básicos, se planificó que debía realizarse en el marco del Modelo Pedagógico SOCIO-CRÍTICO que la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional tiene definidos e institucionalizados.

En la fase de ejecución de este proceso, se tomó en consideración la opinión y el criterio que ya tienen los estudiantes; por ello se parte de la aplicación de un diagnóstico de conocimientos previos, esta información se tabuló con los mismos estudiantes de manera impersonalizada, con el fin de que se apropien de los resultados.

Como complemento del diagnóstico de conocimientos previos, se aplicó a los estudiantes un interesante reactivo, que tuvo por objeto establecer las expectativas individuales que ellos tenían respecto de los temas que se propuso tratarlos y estudiarlos en la Unidad Didáctica. La tabulación de resultados se realizó con ellos en la clase y con esto se construyó un mapeo de prioridades producto de la selección de temas y de la activa participación de los estudiantes.

Con esta información específica procesada como insumo previo, se procedió a ajustar o re-planificar las dos Unidades Didácticas de manera participativa. En resumen, la vivencia de estas estrategias metodológicas buscó construir aprendizajes significativos por comprensión en los estudiantes, toda vez que el acto de inter aprendizaje surge de las condiciones de conocimientos previos que tiene el grupo de estudiantes, surge también del gusto que ellos tienen al elegir el énfasis que debe tener el tratamiento de los temas a tratar; finalmente surge al determinar las estrategias metodológicas que se

elige en clase en cada tema, los compromisos y roles de participación que compromete tanto a los estudiantes, como al profesor.

El proceso de familiarizar los contenidos en un proceso de inter aprendizaje con los estudiantes se transformó en un elemento de conocimiento específico nuevo (cuarto semestre de la Especialidad de Psicología Educativa en la escuela de Pedagogía de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología -FECYT- en la Universidad Técnica del Norte); así se logró contextualizar los conceptos y definiciones sobre sustentabilidad antes citados porque estos elementos teóricos se encuentran todavía en procesos de construcción, validación científica y divulgación social.

Como se ha dicho la primera Unidad Didáctica asumió el concepto de Desarrollo Sustentable del programa ENSU: "Aquel que permite que la generación actual cubra sus necesidades sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus necesidades". Con estas consideraciones, Desarrollo sustentable es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida.

De manera particular mi opinión crítica sobre la definición de desarrollo sustentable expuesta anteriormente, me permite puntualizar que posiblemente existe una limitación de carácter teórico; yo afirmo y tipifico que la definición de sustentabilidad es una expresión de visión antropocéntrica. Con esto reitero la siguiente afirmación: cuando se habla que desarrollo sustentable es satisfacer o cubrir las necesidades de las presentes generaciones sin afectar la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones; con este razonamiento, hay evidencias que le permiten al ser humano "aprovecharse" todas las otras formas de vida que existen en el planeta tierra, o al menos de ponerlas a su servicio. Esto lleva a pensar que la definición sobre sustentabilidad, desde mi punto de vista, todavía no se ha salido de aquella visión antropocéntrica, en la que las otras formas de vida son consideradas como recursos disponibles en beneficio del ser humano. En otras palabras, por estas consideraciones, pienso que es necesario hacer nuevas lecturas, en concreto aquellas visiones que

puedan ser un poco más amplias, me refiero a aquellas en las que se pueda ver al ser humano como una forma más de vida y no como la única forma de vida que pauta o condiciona todo en su propio beneficio. Esto significa no tomar las otras formas de vida existentes, en una visión que sólo sirvan para encontrar la satisfacción de sus necesidades (del ser humano) presentes y futuras.

Como el propósito del debate en clase, era enriquecer el análisis y la reflexión en el tema sobre el Cambio Climático; de manera adicional, en la INTERNET encontré dos artículos importantes para este propósito de la Unidad Didáctica, uno fue escrito por Leonardo Boff, este texto se trajo a colación con el fin de profundizar la reflexión sobre las consecuencias que acarrearía a la humanidad, si ésta continúa ignorando el clamor mundial de detener la vorágine de la producción basada en el consumo de combustibles fósiles y en una economía mundial de acumulación capitalista. El segundo material, es un texto escrito por Eduardo Galeano y sirve para reflexionar sobre las consecuencias que trae la sociedad de consumo, en este sentido dice ese autor, que la producción de bienes materiales y la publicidad sirven para persuadir a los seres humanos para consumir todo lo que ellos fabrican; por esa misma razón los productores de mercancías, todo lo fabrican con el carácter de desechable.

En el juego de aprender, también se mostró cómo los elementos del desafío de reflexionar, ayudan a la búsqueda, mediante investigación, de nuevas definiciones y conceptos sobre desarrollo. Desde la cosmovisión andina también se puede dar respuestas a la problemática actual. En esta perspectiva de análisis, se utilizó el texto de David Choquehuanca en un artículo de su autoría llamado "Buen Vivir no es Vivir Mejor".

Conocer para desarrollar empatía con esas culturas e identidades; un viejo adagio propio de un pueblo originario de Norteamérica dice: "Nadie puede hablar de alguien, si al menos no ha caminado algunas leguas en sus mocasines"; quizá esta expresión dibuja de manera aclara lo que es la empatía, o sea ponerse en los zapatos del otro, esta ilustración me permito utilizar para acercar la idea que se requiere introducir en este momento para expresar que si no conocemos las formas de pensar de "los otros" no

podremos valorarlas nunca. Se dice que nadie valora lo que desconoce. Por ello al hablar del Vivir Bien o Buen Vivir (Sumak Kausay) es necesario que empecemos a conocer de qué se trata y luego aprender a valorar esta expresión de la cosmo-vivencia de la cultura andina.

Como se pudo apreciar en el discurso de la perspectiva andina boliviana, existe bastante complejidad, para el análisis comparativo con el enfoque de desarrollo sustentable de la cultura occidental. En general se puede señalar que hay una construcción del conocimiento desde una perspectiva epistemológica distinta; la cosmovisión andina difiere en su estructura con la visión occidental.

Los procesos de reflexión filosófica, en este tema nos hacen ver que todavía hay largos trechos que recorrer; sin embargo, no está por demás decir que en la Universidad Técnica del Norte, es necesario que se den cabida a estos discursos con el propósito de ampliar la reflexión y desarrollar una educación verdaderamente integral e intercultural del ser humano que cursa estudios en sus aulas. En otras palabras, se puede afirmar que es impostergable, dar cabida a las dos vertientes, que, sin ser antagónicas, al menos nos demuestran que son distintas, muy posiblemente también son complementarias en algunos aspectos. La idea es que empiecen a fluir diálogos entre los distintos actores culturales e identitarios, para tratar de buscar acuerdos de convivencia e integración.

A manera de corolario general, es necesario recalcar que en resumen lo que se hizo en términos pedagógicos, fue conducir la reflexión educativa para que de esta manera los estudiantes pudieran ver en concreto de qué partes está formada una Unidad Didáctica específica; el tema de la sustentabilidad fue aprovechando para aprender haciendo y reflexionando. En el segundo bimestre se desarrollaron experiencias didácticas orientadas a estudiar los elementos de la construcción específica de una Unidad Didáctica, esto como una construcción teórico-metodológica, es decir ese es el objeto central de la cátedra de Didáctica II.

# 2.4. Aspectos legales que fundamentan la Investigación

La sociedad ecuatoriana ha cambiado mucho a partir de la aprobación de la Carta Constitucional del año 2008; quizá se pueda afirmar que somos otro país, pues el trato social se ha re conceptualizado y ha concedido nuevos derechos al ser humano, a la naturaleza y a la sociedad. El mismo artículo 1 manifiesta que el Ecuador es "un Estado Constitucional de Derechos y Justicia social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico".

El país goza de una Constitución considerada como una de las más avanzadas del planeta, efectivamente esto es así, por ello la afirmación de que vivimos un cambio de época.

Al hablar de la Educación, el artículo 26 dice: "la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso Educativo"

El artículo 27 dice la educación "se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia".

En el artículo 71 sentencia: "La naturaleza o pacha mama, donde se reproduce y se realiza la vida, tiene derecho que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos"

En el artículo 8 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) señala: "La educación superior tendrá los siguientes fines:

- Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
- Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;
- Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;
- Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;
- Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo;
- Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional;
- Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico; y,
- Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o extensión universitaria".

Sobre el Buen Vivir el artículo 9 dice: "La educación superior es condición indispensable para la construcción del derecho del buen vivir, en el marco de la interculturalidad, del respeto a la diversidad y la convivencia armónica con la naturaleza".

# 2.4.1. La Misión de la institución para el período 2008-2012, precisa:

"La Universidad Técnica del Norte es una academia de carácter público, tiene como misión esencial contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país a través de la generación y

difusión del conocimiento. Forma profesionales críticos, creativos, capacitados, humanistas y éticos comprometidos con el cambio social y con la preservación del medio ambiente".

# **CAPÍTULO III**

# 3. Metodología

# 3.1 Tipo de investigación

Es una Investigación Bibliográfica y Descriptiva, porque aborda aspectos de la realidad en sus componentes de manera desagregada con fines formativos en docencia y en ciudadanía planetaria.

También es investigación aplicada puesto que se aplican cambios al Programa de la Cátedra Didáctica II al rediseñar las Unidades Didácticas frente a un problema de trascendencia mundial actualizado como es el Cambio Climático.

Es también de carácter exploratorio porque se aborda por primera vez en el ámbito de la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional de la Facultad de Educación, Ciencia y tecnología de la Universidad Técnica del Norte.

Desde otra óptica es una Investigación de carácter Cualitativa, en consideración a que se manejan conceptos y definiciones educativos, de desarrollo sustentable, del Buen Vivir (Sumak Kausay), de formación humanística y todo este esfuerzo fundamenta un proceso afirmativo y visionario para la construcción de una entidad universitaria sustentable. La apuesta pone en escena esfuerzos académicos transdisciplinarios y de formación humana y profesional de carácter intercultural.

## 3.2. Diseño de la investigación

El presente estudio investigativo se enmarcó dentro de los diseños definidos como No Experimentales, porque la idea central del trabajo no era poner en experimento lo investigado; sino comprender e internalizar la trascendencia que tiene hacer modificaciones micro curriculares en la Cátedra de Didáctica II de la carrera de

Psicología Educativa y Orientación Vocacional; y, en lo operativo concreto en el diseño, operacionalización, ejecución y evaluación de unidades didácticas, pensadas para provocar aprendizajes significativos, tanto en el estudiante como en el docente; esto habla de una formación profesional en educación, que contextualiza el arte y la ciencia de enseñar al sintonizar uno de los más acuciantes problemas que afronta el mundo de hoy, como es el multifacético e interdisciplinario fenómeno del Cambio Climático.

#### 3.3 Población

Los estudiantes del cuarto semestre de Psicología Educativa y Orientación Vocacional son un total de 31 personas, de las cuales 19 son mujeres y 10 son hombres. Los estudiantes: TOBAR PÉREZ GABRIELA ALEXANDRA Y SALAZAR MEJÍA JONATHAN BOLÍVAR, se retiraron por razones personales, durante los primeros meses del semestre.

En los listados de cuarto semestre se deben añadir 3 estudiantes que deben tomar el arrastre de la Cátedra de "Didáctica I"; a pesar de ello también se deben incorporar y participar en la Primera Unidad Didáctica que se diseña, ellos son Patricia Grijalva, Hidalgo Carlosama Sammyr y Urresta Vaca Luis Miguel.

En términos generales fueron buenos estudiantes y sus desempeños reflejan el esfuerzo que ponen al estudiar su carrera profesional. La colaboración que brindaron en el desarrollo de la Unidad Didáctica fue muy buena, se mostraron interesados y comprometidos por la temática, aunque todavía muy nueva para ellos. En la evaluación final evidenciaron interés por seguir participando en iniciativas universitarias de sustentabilidad tanto a nivel interno como externo de la Universidad Técnica del Norte. El listado de estudiantes, su cédula de identidad, fecha de nacimiento y años cumplidos se detallan en el cuadro siguiente:

	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
Nº	V.	0401232103	CHINGAL TRUJILLO MAYRA VANESSA	04	29/DIC/1989	20
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
2	V.	0401389283	IRUA CHUGA TANYA NATHALY	04	24/SEP/1987	22
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
3	V.	0401397245	URRESTA VACA LUIS MIGUEL	04	05/OCT/1986	23
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
4	V.	0401544937	MOSCOSO OLARTE KARLA DANIELA	04	05/OCT/1989	20
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.		BENAVIDES YÉPEZ KATHERINE			
5	V.	0401582036	ANDREA	04	02/MAR/1991	19
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
6	V.	0401771977	GARCÍA BUSTAMANTE DIEGO JESUS	04	15/ABR/1989	21
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
7	V.	0401781091	PÁEZ QUISPE MARIELA ELIZABETH	04	09/NOV/1989	20
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
8	V.	0401895636	PÉREZ MENESES MARCELA ANABEL	04	11/ENE/1991	19
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
<mark>9</mark>	V.	1002423489	SALAZAR MEJÍA JONATHAN BOLÍVAR	<mark>04</mark>	21/FEB/1984	<mark>26</mark>

	Licenciatura en Psicología Educativa y O.		VILLAVICENCIO VALLEJOS CRISTINA			
10	V.	1002607982	LIZBETH	04	17/JUN/1990	20
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
11	V.	1002846358	GRIJALVA AYALA NANCY PATRICIA	04	18/NOV/1986	23
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
12	V.	1002913786	RUANO OLIVO WILLIAM ALEJANDRO	04	18/SEP/1980	29
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
13	V.	1002932885	PÉREZ FLORES JAIME FABRICIO	04	04/OCT/1987	22
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
14	V.	1002987194	BOLAÑOS SÁNCHEZ ALEX ANDRÉS	04	01/ENE/1991	19
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
<b>15</b>	V.	1002989141	TOBAR PÉREZ GABRIELA ALEXANDRA	<mark>04</mark>	12/JUN/1988	<mark>22</mark>
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.		MANTILLA AYALA KATHERINE			
16	V.	1003014261	ANDREA	04	11/SEP/1990	19
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
17	V.	1003078068	VINUEZA GARZÓN XIMENA PATRICIA	04	07/MAR/1988	22
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.		HIDALGO CARLOSAMA SAMMYR			
18	V.	1003139050	SANTIAGO	04	12/NOV/1988	21

	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
19	V.	1003146113	DÍAZ SUAREZ DARWIN JAVIER	04	22/OCT/1985	24
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
20	V.	1003157250	NAZATE BRAVO MERCEDES MARIBEL	04	04/JUL/1988	22
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.		NARVÁEZ GUZMÁN IRENE			
21	V.	1003158712	MARGARITA	04	10/DIC/1989	20
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
22	V.	1003196662	TORRES ROSERO MARCO ANDRES	04	17/MAR/1983	27
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.		VÁSQUEZ SANTACRUZ GABRIELA			
23	V.	1003267844	SOLEDAD	04	08/SEP/1990	19
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
24	V.	1003323274	JURADO MENDOZA DIANA ELIZABETH	04	29/MAY/1990	20
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
25	V.	1003433891	SEVILLA RUANO KATHERINE CRISTAL	04	17/NOV/1990	19
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
26	V.	1003483326	VIÑACHI LEMA EDUARDO ANDRÉS	04	16/ABR/1991	19
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
27	V.	1003549183	VARELA TORRES LAURA MERCEDES	04	24/ENE/1990	20

	Licenciatura en Psicología Educativa y O.		GALLARDO DE LA VEGA MARJORIE			
28	V.	1003683735	LORENA	04	20/DIC/1990	19
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
29	V.	1003837752	AUZ MORALES MISHEL ALEXANDRA	04	11/JUN/1991	19
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.		CUNGUÁN GUERRA PABLO			
30	V.	1003839220	FERNANDO	04	04/ABR/1990	20
	Licenciatura en Psicología Educativa y O.					
31	V.	1004052120	ROSAS VALLEJOS JESSICA CLAIRETH	04	11/OCT/1990	19

#### 3.4 Métodos Utilizados

Revisión de los fundamentos teóricos sobre currículo institucional en la Universidad Técnica del Norte, con el propósito de conocer lo que hasta el momento se ha explicitado en relación a la formación de los profesionales en los ámbitos de Educación para la Sustentabilidad.

Revisión de los instrumentos meso y micro curriculares de la carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional y de la cátedra de Didáctica II, en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT), para observar las definiciones y concreciones sobre Educación para la sustentabilidad.

Diseño y ejecución del modelo Alternativo de Unidad Didáctica (FRUSTRACIÓN MUNDIAL EN LA CONFERENCIA DE LA ONU SOBRE: CAMBIO CLIMÁTICO), en la Cátedra de Didáctica II, para incorporar las definiciones de Educación para la Sustentabilidad en su proceso integral de formación de desarrollo científico, humano, cultural y ambiental.

PRECISIÓN PARA EL TRABAJO ACADÉMICO DE APLICACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA ("FRUSTRACIÓN MUNDIAL EN LA CONFERENCIA DE LA ONU SOBRE: CAMBIO CLIMÁTICO"): La estrategia didáctica o método de aprendizaje con la que se trabajó la ejecución de la Propuesta factible se denomina APRENDIZAJE POR COMPRENSIÓN y se adecuó a la opción de Pedagogía SOCIO-CRÍTICA adoptada por la Universidad Técnica del Norte, definición que está vigente en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología y orienta el trabajo académico de la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional. En esa consideración se buscó DESARROLLAR DESTREZAS ESPECÍFICAS EN LA TRIADA: CONOCIMIENTO, PROCEDIMIENTO Y ACTITUD. Este es un intento por una formación integral de los estudiantes y desde esta perspectiva se buscó cumplir con el texto de la misión institucional de "formar profesionales críticos, creativos, capacitados, humanistas y éticos, comprometidos con el cambio social y con la preservación del medio ambiente". Los contenidos (Conceptos de desarrollo

sustentable y Buen Vivir) al ser trabajado de esta manera didáctica se transformaron en CONOCIMIENTOS y éstos apenas fueron vehículos para desarrollar las destrezas específicas que se propusieron:

- Discriminar las principales actividades contaminantes que realizan las civilizaciones actuales y las limitaciones de políticas mundiales de sustentabilidad y/o Buen Vivir en los distintos modelos de desarrollo que están vigentes, desde la identificación, descripción, interpretación, reflexión de las relaciones causa-efecto del calentamiento global.
- Comprender de manera crítica cómo influyen los factores climáticos, económicos, sociales y culturales en las eco zonas y los elementos bióticos y bióticos en las eco regiones, desde el procesamiento de datos recopilados en investigaciones y en eventos internacionales especializados, la descripción comparada y las características y componentes de cada eco región para valorar su relación interdisciplinaria y para juzgar los compromisos que los diferentes países y organismos internacionales está haciendo actualmente.
- Transferir al entorno de los estudiantes del cuarto semestre de Psicología Educativa y Orientación Vocacional, opiniones críticas y alternativas sobre la importancia de contribuir individualmente de manera efectiva y alternativa a mitigar los efectos de del calentamiento global y criticar las trabas que actualmente existen en las políticas internacionales de sustentabilidad, a través de conocer y procesar información de los eventos internacionales especializados en esta temática, para buscar nuevos espacios de reflexión y sensibilización social, cultural, económica, ecológica y política.

En aplicación a las técnicas aprendidas en el proceso de formación Se desarrolló en clase la Técnica conocida como "El Café del Mundo" como un mecanismo para sistematizar e intercambia de manera grupal las principales ideas sobre los temas de discusión en la Conferencia de Cochabamba. Esta experiencia enriqueció el acervo

cultural y la capacidad de sistematizar ideas en temáticas específicas y transferir con propias palabras propuestas alternativas de solución. (ANEXO Uno)

Toda esta experiencia se convirtió en una fortaleza que demostró que, si es posible desarrollar en la Universidad Técnica del Norte, experiencias exitosas de formación de profesionales en Educación, con destrezas y capacidades concretas, con visión hacia el desarrollo sustentable; en otras palabras, es factible desarrollar tanto el Programa de Educación para la Sustentabilidad, cuanto iniciativas que hagan de la UTN una institución sustentable. La experiencia demuestra que también en la cátedra de Didáctica se pueden incluir elementos de sensibilización sobre Sustentabilidad, Buen Vivir, de tal forma que no sólo se conozcan sus contenidos de la docencia, sino que también se forme ciudadanía planetaria, responsabilidad biocéntrica, enfoque de trabajo interdisciplinario, entre otros.

ESTRUCTURA DETALLADA DE LA APLICACIÓN DEL SEMINARIO (FRUSTRACIÓN MUNDIAL EN LA CONFERENCIA DE LA ONU SOBRE: CAMBIO CLIMÁTICO)

- a) Fase de planificación participante:
  - Diagnóstico de conocimientos previos
  - Expectativas individuales
  - Planificación Mediada

# b) Fase de ejecución:

#### Tema Número UNO:

- Elementos Teóricos de la Problemática:
- Modelos de desarrollo en el mundo (sustentabilidad) y Buen Vivir.
- Problemática Mundial sobre Cambio Climático.

## Tema Número DOS:

- Análisis del texto de la convocatoria de la ONU a la Conferencia sobre Cambio Climático.
- Propuestas de Declaración Final de la Conferencia de la ONU sobre Cambio
   Climático realizada en Copenhague (Dinamarca) 2009.

# Tema Número de TRES:

- Análisis contextual en el Ecuador de hoy
- La sustentabilidad, alcances y limitaciones.
- El buen vivir y la perspectiva latinoamericana.
- El nuevo marco de acción para la sustentabilidad y el buen vivir en el Ecuador de hoy.
- Historia de Eventos y Acuerdos Mundiales sobre Cambio Climático.

## Tema Número CUATRO:

- Propuestas, desafíos y roles institucionales e individuales
- Propuestas de Debate y ejes de discusión en Cochabamba (Bolivia) 2010.
- Perspectivas y desafíos para la educación de la humanidad. Huella Ecológica individual, Papel de la Universidad y compromisos de los individuos (estudiantes de cuarto semestre en la Escuela de Psicología Educativa).

Tabla 1. Relación entre los criterios de calidad y el desarrollo de destrezas y capacidades

CRITERIOS DE	DESARROLLO DE CAPACIDADES
CALIDAD	
Orientación	Los estudiantes participan en la planificación del
participativa	Seminario
Diversidad	Los estudiantes comprenden la problemática actual de la
metodológica	ONU utilizando procesos metodológicos adecuados sobre
	desarrollo sustentable
Pensamiento crítico y	Los estudiantes recrean y desarrollan estándares de
resolución de los	pensamiento crítico en el análisis de la problemática
problemas	mundial sobre desarrollo sustentable. Expresan con
	propiedad sus puntos de vista. Reconocen las causas de
	los problemas, formulan preguntas pertinentes y buscan
	soluciones alternativas de manera autónoma.
Orientación a largo	Los estudiantes tienen capacidad de reflexionar sobre el
plazo	futuro del planeta y desarrollan visiones o construyen
	escenarios favorables a un desarrollo sustentable. La
	sensibilización les permite trabajar la huella ecológica
	individual y en consecuencia optar compromisos
	personales en favor de la sustentabilidad.
Multiperspectiva y	Los estudiantes tienen la factibilidad de diseñar proyectos
transdisciplinariedad	Educativos para un desarrollo sustentable, incorporando
	una perspectiva de carácter económico, ecológico, social
	y cultural. Finalmente tendrán opinión favorable para
	aceptar criterios de análisis, trabajo en equipo con
	profesionales de otras disciplinas y comprenderán la
	importancia transdisciplinaria en el proceso de búsqueda
	de soluciones.

Elaborado por: El Autor

## **RECURSOS**

- Se empleó documentos impresos e instrumentos de diagnóstico, previamente preparados tanto para la fase de planificación (diagnóstico, expectativas, ajuste de planificación micro-curricular) como de ejecución (Unidad Didáctica).
- Se acompañó el visionado en clase de videos seleccionados de conformidad con las temáticas; el entusiasmo de los estudiantes permitió la ubicación de materiales en DVD para la difusión en UTV Canal Universitario.
- Se empleó el INTERNET para consultas sobre eventos y foros mundiales en los que se discutía temáticas seleccionadas; resolución del reactivo Huella Ecológica situado en la RED; cuando conocieron los resultados del reactivo, escribieron algunos compromisos personales para contribuir a mitigar los efectos de su huella ecológica (ANEXO Catorce). Uso de correos electrónicos para la comunicación y presentación de trabajos de investigación.
- La revisión de periódicos locales y nacionales, revistas especializadas en temas de sustentabilidad, para precisar definiciones y conceptos en trabajos de investigación individual y grupal.
- Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) dentro y fuera de clase para organizar la discusión en grupos y guiar las temáticas en clase.
   Asimismo, pizarra, tiza líquida, Discos Compactos (CDs) y materiales de oficina.
- El talento humano de los estudiantes, especialistas y el maestro en el aula de clases.
- Diagnóstico de conocimientos previos de los estudiantes (ANEXO Dos).
- Diagnóstico de expectativas individuales en el tratamiento de la temática (ANEXO Dos).

- Planificación Participativa del Seminario (Ajuste de la propuesta inicial).
- Presentación y motivación para desarrollar la participación y el debate de los temas acodados (ANEXO Cinco).
- Conferencias magistrales; Trabajo de Grupos; Debates; Video Foros y Plenaria de Conclusiones; Café del Mundo el día jueves 6 de mayo de 2010 de 19:30 a 20:45 (ANEXO Uno), Investigación Individual y grupal; Plenaria de Discusiones y Conclusiones; Difusión de los mejores aportes del seminario en UTV Televisión Universitaria. Difusión en UTV Canal Universitario de los Filmes: "Los señores del agua"; "Home"; "Informe Tierra"; "Seis Grados"; y "Planeta Agua". Compromisos personales de cambio en base a los resultados de la Huella Ecológica.
- La evaluación será de procesos y orientada al logro del desarrollo de las capacidades anteriormente descritas en este documento Escribieron Ensayos Individuales (ANEXO Doce). Cada una de las cuatro temáticas tiene tareas y por lo tanto serán sobre una base de 2.5 puntos sobre 10. Las tareas cumplidas serán valoradas con tres variables: Originalidad, Pertinencia y Redacción.

# HERRAMIENTAS APLICADAS

Se preparó materiales para el uso de la Plataforma Moodle del Programa ENSU, pero hubo mucha dificultad en su aprovechamiento, ya que en forma constante se caía el sistema, de tal forma que no fue posible aprovechar las ventajas tecnológicas y las herramientas que allí existen.

Se privilegió el uso de los correos electrónicos individuales para mantener una comunicación constante y para la revisión – corrección de trabajos de investigación, consultas e inquietudes.

# CAPÍTULO IV

#### 4. Resultados

## 4.1. Resultados del Docente

- En el análisis de la información curricular institucional (UTN), de la Facultad (FECYT), de la carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional, y de la Cátedra de Didáctica II; se evidenció la carencia de propuestas de aplicación de Educación para la Sustentabilidad tanto en la carrera cuanto en la Cátedra.
- Se encontró como factible e indispensable la incorporación de contenidos sobre Educación para la Sustentabilidad en el currículo de la carrera de Psicología educativa y la consecuente formación integral de los futuros profesionales; para el efecto se pidió autorización en el Subdecanato de la FECYT y en la Coordinación de la Carrera correspondiente, la aplicación de la Propuesta Alternativa en la Cátedra de Didáctica II.
- Se construyó y ejecutó la Unidad Didáctica Alternativa (FRUSTRACIÓN MUNDIAL EN LA CONFERENCIA DE LA ONU SOBRE: CAMBIO CLIMÁTICO), para la Cátedra de Didáctica II en la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional, de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) en la Universidad Técnica del Norte (UTN).

En lo que se refiere a la aplicación de la propuesta Alternativa de Unidad Didáctica (FRUSTRACIÓN MUNDIAL EN LA CONFERENCIA DE LA ONU SOBRE: CAMBIO CLIMÁTICO), se podría sintetizar los siguientes resultados en torno a los objetivos y destrezas educativas que se preparó en la planificación de la Unidad Didáctica:

- Se pudo conocer mejor la problemática del cambio climático, reconocer la fragilidad que las formas de vida tienen el planeta tierra y comprender la urgencia que la civilización humana actual trabaje por encontrar opciones alternativas para un desarrollo sustentable, caso contrario seremos causantes de una catástrofe irreversible.
- Se tuvo muchas oportunidades para analizar de manera crítica el funcionamiento (fortalezas, debilidades; conflicto de intereses) de la ONU en materia de Cambio Climático, en especial durante el desarrollo de la Cumbre de Copenhague. Al final también se pudo considerar las nuevas dificultades en la reunión de Bonn (Alemania 2010) como escenario para la preparación de la nueva Cumbre Mundial a celebrarse en la ciudad de Cancún (México).
- La experiencia docente permitió que se logre valorar de manera crítica las nuevas opciones para afrontar la problemática del Cambio Climático al analizar los temas y las discusiones de los grupos de trabajo establecidos en la Conferencia de Cochabamba, fundamentalmente se estudió las posiciones de los movimientos sociales y de algunos gobiernos y estados no capitalistas, de tal modo que se apreció sus perspectivas y limitaciones.
- Como ya se dijo antes, en el decurso de la Unidad Didáctica se añadió un objetivo más, elemento que también se lo cumplió. Consistió en valorar de manera crítica y personal la temática de educación sustentable, los impactos de la Huella Ecológica individual, el cambio de actitud y compromisos personales que en este tema nos propusimos como colectivo universitario y ciudadano.

# 4.2. Resultados con los Estudiantes en la Aplicación de la Propuesta de Unidad Didáctica Alternativa

En la aplicación de la Propuesta Alternativa (FRUSTRACIÓN MUNDIAL EN LA CONFERENCIA DE LA ONU SOBRE: CAMBIO CLIMÁTICO), a modo de síntesis se podría decir lo siguiente:

- Los estudiantes pudieron conocer la problemática del cambio climático, reconocer la fragilidad que las formas de vida tienen el planeta tierra y comprender la urgencia que la civilización humana actual trabaje por encontrar opciones alternativas para el desarrollo sustentable, caso contrario los seres humanos serán los causantes de una catástrofe irreversible.
- Estudiantes tuvieron la oportunidad para analizar de manera crítica el funcionamiento (fortalezas, debilidades; conflicto de intereses) de la ONU en materia de Cambio Climático, en especial durante el desarrollo de la Cumbre de Copenhague. Al final también se pudo considerar las nuevas dificultades en la reunión de Bonn (Alemania 2010) como escenario para la preparación de la nueva Cumbre Mundial a celebrarse en la ciudad de Cancún (México, diciembre 2010).
- Los estudiantes lograron valorar de manera crítica las nuevas opciones para afrontar la problemática del Cambio Climático al analizar los temas y las discusiones de los grupos de trabajo establecidos en la Conferencia de Cochabamba, fundamentalmente estudiaron las diferentes posiciones de los movimientos sociales y de algunos gobiernos y estados no capitalistas, de tal modo que apreciaron también sus perspectivas y limitaciones.
- Como ya se dijo antes, en el decurso de la Unidad Didáctica se añadió un objetivo más, elemento que también se cumplió en clase. Consistió en valorar

de manera crítica y personal la temática de educación sustentable, los impactos de la Huella Ecológica individual, el cambio de actitud y los compromisos personales que en este tema se propuso el curso como estudiantes, pero también como ciudadanos del mundo.

- Se precisa señalar que tal vez como una posible desventaja, la temática fue bastante nueva para los estudiantes, pero les suscitó una importante motivación, de tal manera que se logró que empezaran a leer temas relacionados con los efectos del desarrollo insustentable en que estamos viviendo. De manera gradual empezaron a circular entre los estudiantes, varios textos escritos o materiales audiovisuales (animaciones, textos escritos, films, ...). Fue muy destacado el intercambio de resultados de la huella ecológica individual y sobre todo los compromisos que cada uno deseaban asumir para tratar de contribuir en la mitigación de los efectos del cambio climático.
- Se formó en la opinión de los estudiantes, un buen nivel de criticidad sobre las limitaciones o los intereses económicos, productivos o políticos que tienen varios países (potencias) en el tema del desarrollo insustentable en que vive el mundo. Se esclarecieron las causas de los desacuerdos en las cumbres mundiales organizadas por la ONU. Se generó opinión favorable para valorar como positivo y conveniente para la humanidad las definiciones de sustentabilidad y los procesos del Vivir Bien en los que el Ecuador está iniciándose como Estado.
- Se despertó mucho interés por conocer mayor información sobre el Vivir Bien, hay aceptación para leer nuevos materiales teóricos y lo que es más importante, se inicia una valoración por los preceptos que sobre este tema se hallan inmersos en la Constitución de la República del Ecuador (2008).

- Se han mostrado asimismo interesados por lo novedoso de la visión interdisciplinaria de las ciencias para tratar de entender los fenómenos o consecuencias de la insustentabilidad. Se han mostrado interesados y curiosos por comprender el encadenamiento de las disciplinas para explicar problemas como el cambio climático, la contaminación, la necesidad de encontrar opciones alternativas al uso de combustibles fósiles, al uso y consumo de alimentos, vestimenta, sistemas de movilización y transporte individual y masivo, entre otros.
- Los estudiantes pudieron comprobar que la problemática general de la insustentabilidad no solamente es un problema de otros (de países desarrollados, de procesos productivos,...) sino que también es un problema de nosotros, de los individuos, de los países pequeños o poco desarrollados; por lo tanto, urgen decisiones y medidas hasta en el plano individual, para contribuir en la búsqueda de soluciones y en la concreción de compromisos personales que ayuden a mitigar y/o solucionar estos problemas mundiales.
- Es creciente la actitud favorable en los estudiantes para participar en otros eventos académicos de estudio similares y también se logró que valoren y puedan apoyar en el futuro diversos proyectos de educación sustentable al interior de la Universidad Técnica del Norte.
- Quizá una opinión que fue muy frecuente escuchar de parte de los estudiantes era la siguiente: ¿Por qué la UTN no había hecho programas similares con todas las especializaciones profesionales que se ofertan? o ¿por qué no se habían iniciado proyectos con más anterioridad? Estos criterios muestran que el propósito central de la Unidad Didáctica se cumplió a satisfacción, porque empieza a existir no solo curiosidad; sino, que ahora se demandan acciones masivas y generalizadas a nivel de la UTN; aspectos que también se deben extender a la sociedad en las áreas de influencia institucional.

- Es necesario resaltar que, con esta experiencia vivida, los estudiantes, alcanzaron motivaciones especiales para continuar trabajando en estas temáticas, vieron posibilidades de indagación sobre sustentabilidad en otras cátedras de su formación profesional, así como en su vida personal cotidiana, se mostraron partidarios de dar continuidad en sus familias, sus barrios o en sus comunidades.
- Finalmente me permito señalar que quizá el factor tiempo, fue un limitante; porque a medida que se avanzaba en el trabajo iban surgiendo más iniciativas que no hubo cómo ejecutarlas ya que había que centrarse en la planificación de la Unidad Didáctica. Esto es comprensible porque se está iniciado el trabajo, pero que en tiempo inmediato se podrían incorporar y masificar iniciativas para elevar los impactos de un gran proyecto de sustentabilidad en la UTN y en los procesos formativos de las distintas profesiones y disciplinas científicas.

# CAPÍTULO V

# 5. Conclusiones y recomendaciones

## 5.1. Conclusiones

- Fue importante la revisión de los documentos teóricos del currículo tanto institucional, cuanto de la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional; porque se evidenció falencias de actualización profesional específicas y ausencia total de conocimientos y competencias concretas sobre Educación para la Sustentabilidad.
- No se encontraron resistencias, tanto en los directivos (FECYT y Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional), cuanto en los estudiantes del Cuarto Semestre de la Carrera, para aceptar la posibilidad de cursar los estudios de una Unidad Didáctica Alternativa que incluya los conocimientos, competencias y valores de Educación para la Sustentabilidad dentro de la Cátedra de Didáctica II.
- La necesidad de buscar aplicabilidad de las definiciones sobre Educación para la Sustentabilidad, tuvo un ambiente favorable en directivos y estudiantes universitarios; adicionalmente la disponibilidad bibliográfica, la consulta a expertos, entre otros, permitieron inferir que sea posible la construcción y aplicación de una Propuesta Alternativa de Unidad Didáctica en la Cátedra de Didáctica II, en la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional en la FECYT de la UTN.
- Se logró diseñar y ejecutar una interesante Propuesta de Unidad Didáctica
  Alternativa (FRUSTRACIÓN MUNDIAL EN LA CONFERENCIA DE
  LA ONU SOBRE: CAMBIO CLIMÁTICO), en la Cátedra de Didáctica II
  y se la implementó con éxito y amplia participación de los estudiantes.

- A nivel de concreciones, el evento superó las expectativas individuales, se pudo conocer de manera más adecuada la problemática mundial, en especial de los eventos de Copenhague, Cochabamba y al final lo de Bonn. Considero que existe un conocimiento claro, pero todavía básico de la problemática del desarrollo sustentable, también de las ideas y de la legislación ecuatoriana sobre el Buen Vivir; en cualquiera de estos campos, se ha despertado en los estudiantes el interés y la sensibilización personal por cambiar de actitud y por buscar formas efectivas para contribuir a una relación más amigable con las otras formas de vida y con el planeta tierra en general.
- La Educación Superior es un proceso intencionado, en ese sentido la planificación didáctica que partió de un diagnóstico de conocimientos previos, de la sintonía con sus expectativas individuales, contribuyó de manera significativa en la motivación por tratar los diferentes temas y sobretodo despertó el entusiasmo por investigar los aspectos programados. Ellos, inclusive pudieron estar pendientes del desarrollo de la Conferencia de Cochabamba y de algunos acontecimientos noticiosos a nivel mundial en aspectos de sustentabilidad.
- Se ha podido mantener una comunicación más coloquial con los estudiantes (más amigable y sintonizada con sus ideas y motivaciones). Esto fue posible a través del correo electrónico, esta herramienta, es ahora un vehículo para intercambiar inquietudes, opiniones y materiales referidos al cuidado del ambiente y en algunos casos para intercambiar artículos científicos o de revistas especializadas.
- Se ha despertado la inquietud para aceptar la implementación en la UTN de iniciativas y proyectos de sustentabilidad con la participación de los estudiantes. En ámbitos como alimentación, transporte, presentación de trabajos (sin utilización de papel), procesos de reciclaje de materiales y almacenamiento de desechos y basura, entre otros.

- El entusiasmo de los estudiantes permitió que se consiguieran materiales fílmicos que fueron observados y comentados en el curso, pero al mismo tiempo se logró que se incluyeran en la programación oficial de UTV Canal Universitario. Los temas de estos filmes fueron: "Home", "Seis Grados", "Los Señores del agua", "Informe Tierra" y "Planeta agua".
- Particular interés e impacto individual causaron los resultados de la Huella Ecológica, esto despertó mayor consciencia y se alcanzaron diversos compromisos individuales para ayudar a mitigar las consecuencias del cambio climático; en general existe mayor consciencia y compromiso frente a los diversos problemas de la sustentabilidad.
- Se ve como posible en un futuro cercano e inmediato, la posibilidad de que en la Universidad se puedan crear las condiciones favorables para incluir el componente sustentable en la misión y visión institucional. Esto posibilitaría incorporar esta arista en el currículo general de cada una de las carreras profesionales que oferta actualmente la UTN.
- El Programa de Educación para la Sustentabilidad debe continuar profundizando experiencias exitosas en otras carreras y facultades. Debe asimismo diseñarse nuevas fases de concreción académica para desarrollar otras posibilidades en las mallas curriculares oficiales, en la definición de aspectos en los perfiles terminales de las carreras y programas académicos.

Finalmente se debe programar de manera explícita iniciativas y proyectos que le constituyan a la Universidad Técnica del Norte en una institución sustentable.

#### 5.2. Recomendaciones

- Sugerir que la Carrera de Psicología Educativa discuta y considere la posibilidad de institucionalizar y/o profundizar la discusión, sobre las precisiones curriculares alternativas determinadas y puestas en ejecución en esta experiencia educativa; con el fin de incorporar en la cátedra de Didáctica II, conocimientos, competencias y valores sobre Educación para la Sustentabilidad.
- Aprovechar la apertura de los actores universitarios para constituir un Comité Consultivo de Ajuste Curricular (a nivel macro, meso y en especial del micro currículo), para continuar profundizando la discusión y posible operacionalización de iniciativas nuevas, que perfecciones y actualicen la formación de profesionales en Psicología Educativa y orientación Vocacional y no solamente en el tópico de educación para la sustentabilidad.
- Con los resultados exitosos en esta experiencia educativa, se abren muchas posibilidades de aplicabilidad no solo en la Cátedra de Didáctica II a través de la Unidad Didáctica (FRUSTRACIÓN MUNDIAL EN LA CONFERENCIA DE LA ONU SOBRE: CAMBIO CLIMÁTICO), sino en el resto de componentes curriculares de los conocimientos sobre educación para la Sustentabilidad; por lo que se debería continuar en otros procesos de diseño, elaboración, ejecución y evaluación de proyectos alternativos.
- Una opción sería continuar replicando el evento de postgrado a nivel de Especialista, dirigido a otros grupos de docentes de la UTN para ampliar, masificar e institucionalizar nuevas propuestas alternativas para ampliar el programa de Educación para la Sustentabilidad.
- También podría ser una buena iniciativa, el continuar en la formación sobre educación sustentable a nivel de Maestría y no solamente a nivel de

Especialista. Personalmente estaría interesado en continuar estudios en este tema para profundizar, conocimientos, competencias y valores sobre todo para proponer nuevas iniciativas no solamente a nivel de proyectos sustentables a nivel interno en la UTN, sino también para trabajar de manera más pertinente en la construcción de nuevos currículos de formación profesional con este enfoque teórico-metodológico.

- Se podría integrar una red de cooperación interuniversitaria a fin de incorporar a otras instituciones de educación superior en la formación de profesionales con este enfoque temático. De manera adicional se podría pensar que se constituyan así mismas en otras universidades sustentables, es decir que su práctica y vivencia refleje acciones y proyectos sustentables.
- Se podría abrir un espacio para la difusión de propuestas y/o experiencias de investigación o aplicación de Proyectos de Educación Sustentable o de Sustentabilidad en proyectos interdisciplinarios o también con el carácter de disciplinarios.

# CAPÍTULO VI

# 6. Propuesta

# 6.1. Propuestas para trabajos académicos futuros

Se podría pensar que disponer que una planta docente capacitada para incorporar nuevos proyectos de cátedra, pudiera crear las condiciones para institucionalizar el componente de sustentabilidad en la formación profesional con el carácter de interdisciplinaridad.

Ello en un mediano plazo también ayudaría a sentar las bases para incorporar en la visión de la Universidad Técnica del Norte el enfoque de sustentabilidad. Este salto habría que dar una vez que tengamos varios proyectos en ejecución, esto quiere decir que se combinen experiencias y resultados en el aspecto académico, pero también en el aspecto institucional del funcionamiento de la universidad o en el ambiente o en la vivencia de la academia. Esta sugerencia se propone porque el problema no está en que en el texto conste el planteamiento de Universidad Sustentable, sino más bien tengamos muy avanzado el trabajo de sustentabilidad en la realidad. En suma, no es adecuado solamente tener la buena intención o tener declarado en la visión, sino que lo que se haga ya sea realmente sustentable. Hay que recordar que la calidad es la relación, lo más cercana posible, entre visión y misión; ello quiere decir que debe haber cercanía entre el deber ser (visión) y el ser actual (misión).

Las nuevas experiencias desde la cátedra deben tener funcionando una plataforma moodle propia para incorporar a la experiencia educativa de sustentabilidad los beneficios que brinda esta herramienta de trabajo virtual. No fue posible lo que estuvo programado por dificultades de aplicación tecnológica; sin embargo, esos espacios son novedosos para los estudiantes y vinculan de manera interactiva su participación en las temáticas académicas.

Quizá se pueda también incorporar a esta iniciativa de desarrollo sustentable el trabajo interdisciplinar de otros colegas especialistas en temas relacionados para generar un enfoque amplio e interprofesional. Ello va a ayudar mucho tanto en la dinámica de la clase como en la profundización de los conocimientos. En esta experiencia educativa, no se pudo concretar este aspecto, pero pienso que es de gran significación y perspectiva científica.

Se podría pensar en convenios de cooperación con instituciones universitarias que manejen currículos avanzados en sustentabilidad, con el propósito de mejorar la capacitación docente y estudiantil, su intercambio y movilidad académica, científica y de investigación.

Otro aspecto que, aunque fue incorporado de manera tangencial, es la participación de la sociedad. Se incluyó la difusión de films a través de UTV Canal Universitario, pero se puede incluir foros interactivos televisados con la ciudadanía, o programas (conferencias, debates, ...) televisados enfocando las temáticas de la sustentabilidad. Es decir, la fase de vinculación con la comunidad al trabajo de la cátedra; esto potencializaría bastante el impacto del trabajo académico.

Finalmente, podría señalar que la incorporación de otras iniciativas de investigación, aplicación y difusión de conocimientos, sin duda abrirán otras expectativas al trabajo docente en esta temática de interés mundial.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- Acosta, Alberto (2009). "El Buen Vivir, una oportunidad por construir". ALAI, América Latina en Movimiento. Quito.
- Acchinelli, Moira (2005). "Incorporación de la Educación para el Desarrollo Sustentable a la Ley de Educación Nacional". Universidad de La Plata. Buenos Aires.
- Almeida, Marcelo (2009). Desarrollo sustentable y biodiversidad. Diario El Norte.
- Almeida, Marcelo (2010). ¿Qué es desarrollo sustentable? Diario El Norte.
- Asamblea Nacional Constituyente (2008). "Constitución de la República del Ecuador". Manta.
- Boff, Leonardo (2010). "Dos cosmologías en conflicto"
- Choquehuanca, David (2010). Extracto de la ponencia sustentada en el Encuentro Latinoamericano "Pachamama, Pueblos, Liberación y Sumak Kawsay". Fundación Pueblo Indio del Ecuador, Quito Ecuador. Recuperado de: http://www.plataformabuenvivir.com/wpcontent/uploads/2012/07/Choquehuan caReconstruccionVivirBien2010.pdf
- Carpio, Patricio (2008). "El Buen Vivir más allá del Desarrollo, La Nueva Perspectiva Constitucional en Ecuador". Cuenca.
- Coordinadora Nacional para el Cambio (Conalcam) (2009). "Agenda de la Cumbre Mundial de Cambio Climático en 2010". La Paz, Bolivia.
- CEPAL (2009). Economía y territorio en América Latina y el Caribe. Desigualdades y políticas. Santiago de Chile.
- ENSU, Universidad Técnica del Norte (2009). *Comienzo de la discusión sobre la sustentabilidad*. Ibarra: Autor UTN-Instituto de Postgrado.
- Elizalde, Antonio (2003). "Desarrollo Humano y Ética para la Sustentabilidad". Santiago de Chile.
- Los Acuerdos sobre Cambio Climático sin Avances (2010, junio 15). Diario El Comercio, redacción Sociedad.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2008). "Panorama del hambre en América Latina y El Caribe". FAO, Roma.

- Gachet-Otufiez, Iván Francisco (2003). "La Huella Ecológica. Teoría, método y tres aplicaciones al análisis económico". Quito.
- Galeano, Eduardo (2009). "Me caí del mundo y no sé por dónde se entrar (Para mayores de 50"). Recuperado de: <a href="http://xa.yimg.com/kq/groups/11865318/961048095/name/">http://xa.yimg.com/kq/groups/11865318/961048095/name/</a>
  Eduardo%20Galeano%282%29.pdf
- Gudynas, Eduardo (2004). *Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible*. CLAES. ISBN 9974-7616-7-0. Montevideo Uruguay
- Hedegaard, Connie (2009). Se acabó el tiempo, la fecha límite es Copenhague. Bionero Recuperado de: http://www.bionero.org/especiales/opinion/se-acabo-el-tiempo-la-fecha-limite-es-copenhague
- Herrero Suárez, Henar (2005). Los paradigmas de la sostenibilidad. ¿Hacia una revolución ética y solidaria? Cristoph Wulf. Bryan Newton (eds). Desarrollo Sostenible. Alemania. pp 17-33.
- Larrea, Carlos (2009). *Naturaleza, sustentabilidad y desarrollo en el Ecuador*. En Acosta A. Martínez E (eds) Derechos de la Naturaleza. El Futuro es Ahora. Abya Ayala. Quito. pp 75-84.
- Leef, Enrique (1998). Globalización, Ambiente y Sustentabilidad del Desarrollo. La Crisis Ambiental y el Principio de Sustentabilidad. México.
- Leef, Enrique (2008, diciembre 8). *Decrecimiento o desconstrucción de la economía: Hacia un mundo sustentable*. Revista Polis. Recuperado de:

  ttp://www.scielo.cl/pdf/polis/v7n21/art05.pdf
- Mckeown, Rosalyn (2002). *Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible*. Centro de Energía, medio ambiente y recursos, Universidad de Tennessee. EEUU.
- Política Social del Gobierno Federal (2008). Buen Vivir. México.
- Melo, Mario (2009). Buen vivir, naturaleza y nacionalidades en la nueva Constitución ecuatoriana: una lectura esperanzada. Recuperado de: http://alainet.org/active/26131&lang=es,

- Morales, Evo (2009). Tras fracaso de la conferencia de Copenhague, Morales propone realizar cumbre mundial de cambio climático en 2010. Recuperado de: http://www.radiomundial.com.ve/node/176163
- Morin, Edgar (2007). La cabeza bien puesta, bases para una reforma educativa. Nueva Visión. Argentina.
- Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) (2010). Ecuador.
- Universidad Técnica del Norte. (2011). Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, Misión Institucional 2008-2012. Ecuador.
- Universidad Técnica del Norte. Documento recuperado el 14 de febrero de 2010. http://www.utn.edu.ec/index.php?option=com\_content&task=blogcategory&id =26&Itemid=60
- Universidad Técnica del Norte. (2009) Texto del Documento Base Programa Académico de Especialización en Educación para el Desarrollo Sustentable, UTN-Universidad de Lüneburg. Instituto de Postgrado (UTN). Ecuador.
- Vallejo, María Cristina. Larrea, Carlos. Burbano, Rafael. Falconí, Fander (2011). La Iniciativa Yasuní- ITT desde una perspectiva multicriterial. FAO, PNUD. ISBN 978-9978-9939-9-6. 144 (9)
- Villarroel, Jorge (2007). Proyectos de Aula. Cómo diseñar planificaciones didácticas innovadoras para mejorar la calidad educativa. Macvisión. Ecuador.

# **ANEXOS**

#### LISTADO DE ANEXOS

Número UNO

Fotografías de aplicación de la Técnica "El Café del Mundo", con los estudiantes del Cuarto Semestre de la Carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional.

Número DOS.

Reactivo de Conocimientos Previos.

Número TRES y CUATRO.

Proyecto Escrito y los Cuatro Temas de Trabajo en la Unidad Didáctica

Número CINCO.

Artículo "Me caí del mundo y no sé por dónde se entrar (Para mayores de 30)" de Eduardo Galeano, periodista y escritor uruguayo

Número SEIS.

Artículos de Opinión de Marcelo Almeida, publicados en Diario El Norte

Número SIETE.

"INTRODUCCIÓN A LA SUSTENTABILIDAD", Documento de Estudio elaborado por el Programa ENSU, Primera parte

Número OCHO.

DESARROLLO SUSTENTABLE DESDE SUS INICIOS HASTA HOY, Documento de Estudio elaborado por el Programa ENSU, Segunda parte

Número NUEVE.

Iniciativas de las Naciones Unidas y otras organizaciones, Documento de Estudio elaborado por el Programa ENSU, Tercera parte

Número DIEZ.

Comisión Brundtland, Documento de Estudio elaborado por el Programa ENSU, Cuarta parte

Número ONCE.

Agenda 21, Documento de Estudio elaborado por el Programa ENSU, Quinta parte y final

Número DOCE.

Ejemplo de Ensayos Académicos elaborados por los estudiantes del Cuarto Semestre de Psicología Educativa y Orientación Vocacional.

Número TRECE.

DOCUMENTOS OFICIALES PARA LA DISCUSIÓN EN LA CONFERENCIA DE COCHABAMBA

Número CATORCE.

Algunos ejemplos con resultados de huella ecológica individual y compromisos personales de los estudiantes del Cuarto Semestre de Psicología Educativa y Orientación Vocacional.

Anexo QUINCE.

NOTICIA DE DIARIO EL COMERCIO, Los acuerdos sobre cambio climático sin avances

Anexo 1. Fotografías de aplicación de la Técnica "El Café del Mundo".



Iniciación del Café del Mundo para la discusión y sistematización de los temas de la Agenda de la Cumbre en Cochabamba.



Ejecución del Café del Mundo. Los estudiantes socializan los tópicos de la Cumbre de Cochabamba.



Los diferentes grupos debaten los temas y registran las ideas principales de cada uno de ellos.



Los estudiantes reflexionan sobre sus investigaciones en asuntos específicos, luego intercambian puntos de vista previos al registro en cada mesa de trabajo.



Una oportuna supervisión contribuye a centrar las reflexiones, en los objetivos específicos que sugiere la estrategia metodológica escogida para el trabajo de grupos.



Se puede observar la responsabilidad y el compromiso que anima a los participantes.



El debate sobre las conclusiones parciales de cada uno de los grupos de trabajo, es un aspecto que contribuye a especializar y enriquecer las recomendaciones en la sesión plenaria general del curso.

#### Anexo 2. Reactivo de Conocimientos Previos.

## DIAGNÓSTICO GENERAL DE CONOCIMIENTOS PREVIOS

Con el propósito de ajustar la Planificación del Unidad Didáctica, sírvase contestar el siguiente cuestionario de la manera más sincera posible. (Señale con una **A** si cree está **De Acuerdo** o con una **D** si está en **Desacuerdo**):

1. En Educación Universitaria, no tiene mucha importancia que se traten temas relacionados con la sustentabilidad o el Buen Vivir.

( )

2. No existe mucha relación entre ecología, cultura y economía, porque son campos disciplinares diferentes.

( )

- Desarrollo sustentable es satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin afectar la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones.
- 4. El hombre (ser humano) está predestinado a sobrevivir por lo tanto requiere de la naturaleza para poder hacerlo.

( )

 Si el hombre (ser humano) es el pináculo de la evolución de las especies, entonces es un ser superior a las otras formas de vida y merece sobrevivir.

( )

- 6. El recrudecimiento de la crisis ambiental y su incontrovertible relación con el proceso económico –la globalización de la economía de mercado–, ha reabierto el debate sobre la posible estabilización, des-escalamiento y decrecimiento de la economía.
- 7. Desde que Occidente abriera la historia a la modernidad guiada por los ideales de la libertad y el iluminismo de la razón, se fracturó uno de los pilares ideológicos de la civilización occidental: el principio del progreso impulsado por la potencia de la ciencia y de la tecnología, convertidas en las más serviles

	y servibles herramientas de la acumulación de capital, y el mito de	e un
	crecimiento económico ilimitado.	( )
8.	Es una simplemente novelería que en el Ecuador se haya incluido e	n la
	Constitución de 2008 referencias sobre el Buen Vivir o Sumak Kausay.	( )
9.	Comisión Brundtland, en su informe "Nuestro futuro común" por primera	ı vez
	elevó a la sustentabilidad como un principio rector para el desarrollo futur	ro de
	la humanidad.	( )
10.	En los principios de la Declaración de Río se cimienta por primera vez la	idea
	del desarrollo sustentable (Sustainable Development). Además,	se
	reconocieron, el principio de "quien contamina paga", y el principio	o de
	prevención como principios guía. ( )	
11.	Realmente nunca el Informe Brundtland se ha visto cuestionado y/o ha su	frido
	alguna severa oposición ni crítica importante.	( )
12.	Piensa que, como Objetivo del Milenio, para la humanidad y para el Ecu	ador
	es importante reducir la pérdida de diversidad biológica logrando	una
	reducción significativa de la tasa de perdida.	( )
13.	Considera que los resultados de su Huella Ecológica deben ser favorables	para
	la sobrevivencia del planeta tierra.	( )
14.	Los únicos responsables de los efectos del cambio climático son las empr	resas
	productivas, los individuos nunca hemos hecho nada malo.	( )

Gracias por su colaboración

# Anexo 3. Reactivo para consensuar preferencias en el tratamiento de las temáticas planteadas por el Docente

### EXPECTATIVAS INDIVIDUALES

Del listado de temas que a continuación se expone, tenga a bien priorizar del UNO al DIEZ, los aspectos que usted considere de mayor expectativa o importancia, que esta Unidad Didáctica deba tratar.

Gracias por su colaboración.

- 1. Elementos Teóricos de la Problemática de la Sustentabilidad.
- 2. Modelos de desarrollo en el mundo.
- 3. Problemática Mundial sobre Cambio Climático.
- 4. Análisis del texto de la convocatoria a la Conferencia de Copenhague.
- 5. Propuestas Declaración Final de ONU en Copenhague (Dinamarca, 2009).
- 6. Análisis contextual en el Ecuador de hoy.
- 7. La sustentabilidad, alcances y limitaciones.
- 8. El buen vivir y la perspectiva latinoamericana.
- 9. El nuevo marco de acción para la sustentabilidad y el buen vivir en el Ecuador de hoy.
- 10. Historia de Eventos y Acuerdos Mundiales sobre Cambio Climático.
- 11. Propuestas de Debate y ejes de discusión en Cochabamba (Bolivia, 2010).
- 12. Perspectivas y desafíos para la educación de la humanidad.
- 13. Huella Ecológica individual.
- 14. Papel de la Universidad y compromisos de los individuos (estudiantes de cuarto semestre en la Escuela de Psicología Educativa).

15.	(	)tı	o	, (	į <b>(</b>	Cu	ıá	1?	E	Es	CI	ri	ba	1 (	el	t	eı	m	ıa	:																				
		• •			• •									•						•		٠.	 	 	 	•	• •	 	 	 ٠.	 	 		٠.	 •	• •	 • •	•	•	 •
		• •								٠.	٠.				٠.			٠.			٠.		 ٠.	 	 			 	 	 	 ٠.	 	٠.	•	 		 			

# Anexos 3. y 4. I Unidad Didáctica (Cuatro Temas de Trabajo) y II Unidad Didáctica.

Hablar de universidad sustentable significa abrazar iniciativas desafiantes y renovadoras del proceso de formación de profesionales críticos, creativos, capacitados, humanistas y éticos, comprometidos con el cambio social y con la preservación del medio ambiente. Intentar el comienzo de un macro proyecto institucional de "Universidad Sustentable" e inscribir proyectos de Educación para un Desarrollo Sustentable, es una opción de gran trascendencia y magnífica proyección regional y mundial.

Sin duda, es una tarea es ardua, pero al mismo tiempo dignificadora a favor de la sobrevivencia de la humanidad. Necesitamos abrir nuestras mentes para comprender la amplitud del concepto de la Educación para un Desarrollo Sustentable (EDS); esto quiere decir conocer, comprender, analizar, formar, transferir acciones, pensamiento y conocimientos a las presentes y nuevas generaciones en la ilusión de construir sociedades con más oportunidades de desarrollo, más justicia social, mayor empatía con todas las formas de vida existentes en el planeta tierra.

El presente seminario se inscribe dentro del Programa de Educación para un Desarrollo Sustentable (EDS) y se operacionaliza experimentalmente a través de la Cátedra de **Didáctica II**, en la formación académica y profesional de Psicólogos Educativos, en la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte.

# JUSTIFICACIÓN DELA UNIDAD DIDÁCTICA

El mundo en general, excepto un "privilegiado grupo de líderes mundiales" salió feliz y vencedor de la última Conferencia Mundial de la ONU sobre Cambio Climático realizada en Copenhague (Dinamarca) diciembre del año pasado.

Contra todas las predicciones, la Declaración Final de la Conferencia marcó retrocesos en el cronograma mundial para las reducciones de CO2 y el proceso de mitigación del cambio climático.

¿Cómo podemos entender que esto haya sucedido? Declaraciones y declaraciones, largas ponencias, muchas investigaciones, acalorados debates e intervenciones apasionadas hacían presagiar que el mundo habría tomado medidas para poner a salvo del colapso. Pero eso se eclipsó al momento de suscribir compromisos y tomar decisiones para el tiempo inmediato. El poder económico que maneja el mundo entre "gallos y medianoche" impuso un texto ambiguo, etéreo y regresivo a favor de sus inversiones financieras.

¿Cómo entender exhortaciones como la de la Ministra Connie Hedegaard (Ministra para la Conferencia del Clima de las Naciones Unidas en Copenhague 2009) y las resoluciones adoptadas? Analicemos con ojo crítico el texto: Se acabó el tiempo, la fecha límite es Copenhague.

## Final del formulario

"Hay momentos en la historia en los que el mundo puede escoger ir por caminos diferentes. La Conferencia COP 15 sobre el Cambio Climático en Copenhague es uno de esos momentos decisivos. Podemos optar ir por el camino hacia una prosperidad verde y un futuro más sostenible. O podemos escoger el camino del estancamiento y no hacer nada acerca del cambio climático dejando una cuenta enorme para que la paguen nuestros hijos y nuestros nietos. En realidad, la elección no es tan difícil.

El objetivo del Gobierno danés es claro e inequívoco. Estamos trabajando para conseguir un acuerdo ambicioso y global que reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero y aporte adaptación, tecnología y financiamiento. Además, Copenhague debería incluir una fecha límite para la firma de un acuerdo jurídicamente vinculante. Y debería poner al mundo en un camino hacia la limitación del aumento de las temperaturas en el siglo XXI a dos grados Celsius.

El mundo está observando. Durante este último año hemos visto una movilización popular sin precedentes. Estudiantes y catedráticos, líderes sindicales y directores generales, políticos y organizaciones de base, científicos y líderes espirituales. Gente de todas las partes del mundo, de todas las profesiones y condiciones sociales ha levantado su voz pidiendo que actuemos ya. Uno de los principales canales del Gobierno danés, en sus esfuerzos por llegar al público, ha sido la página web COP15.dk que ha generado una cantidad de discusiones sin precedente, noticias y una clara elección en cuanto a dónde obtener las últimas noticias sobre el cambio climático y el proceso político.

Para el Gobierno danés ha sido una prioridad esencial el asegurar que se oiga la voz de la gente. Durante todo el pasado año hemos intentado implicar al público global. Y continuaremos haciéndolo hasta el último minuto. ¿Por qué? Porque creemos que la cuestión del clima es demasiado importante para dejarla sólo a los políticos y a los negociadores especializados. Y porque creemos que la presión pública es necesaria para hacer comprender a los líderes que deben aportar medidas concretas y que deben hacerlo ahora. En otras palabras, hemos tratado, deliberadamente, de subir tanto el precio de no llegar a un resultado concreto, que ningún gobierno puede afrontar el pagarlo.

No será fácil llegar a un acuerdo ambicioso en Copenhague. En un escenario en el que 193 Partes necesitan ponerse de acuerdo, la lista de cosas que pueden ir mal no tiene fin. Sin embargo, pienso que todavía es posible.

En las últimas semanas, los países han ido dando un paso adelante casi día a día. Noruega reducirá sus emisiones en un 40% en 2020. Corea del Sur reducirá en un 30% de lo previsible en la situación actual. Rusia ha aumentado su compromiso y ahora reducirá hasta un 25%. Y también están Brasil, Japón, Indonesia y México.

El Presidente Obama ha anunciado los objetivos de EE UU, no sólo para 2020, sino más notablemente para 2025 y 2030. Un 4% por debajo de 1990 quizá no sea lo que el mundo ha estado esperando, pero EE UU parece saber que el precio por llegar tarde

es que el camino de las reducciones después de 2020 será mucho más empinado, con un 18% por debajo de los niveles de 1990 en 2025 y un 32% en 2030.

Es también algo nuevo y esperanzador que China haya dado un paso adelante a nivel internacional. Debemos analizar más cuidadosamente en lo que se traduce el anuncio chino cuando se llegue al porcentaje de reducción de lo previsible en la situación actual.

A mi modo de ver ello muestra que la fecha límite funciona. Los líderes mundiales se están dando cuenta de que el precio político de no llegar a resultados concretos es demasiado alto. Se están dando cuenta que, para los pobres granjeros de Mali, que están sufriendo sequías y lluvias repentinas, y para los habitantes de las islas del pacífico, cuyos hogares están desapareciendo bajo las olas, no hay ninguna explicación plausible para el fracaso.

En 2007 el mundo decidió hacer de Copenhague 2009 la fecha límite. Las cuestiones que quedan ahora son políticas. ¿Cumplirán los ministros y los líderes mundiales sus promesas? ¿Se decidirán por la acción y no por el estancamiento?

Y yo les digo: ¡Se acabó el tiempo! Hemos tenido suficientes llamadas de aviso. Y hemos ido parando el botón de repetición de estas llamadas demasiadas veces. Podemos hacer de Copenhague el momento decisivo que el mundo está esperando. ¡Hagámoslo!"

Con tanta elocuencia, ¿por qué no se tomaron las decisiones esperadas? Quizá en algunos países y sectores sociales y económicos del NORTE el problema del cambio climático sea simplemente un problema de disquisición teórica y no una abominable realidad. O se piensa que los países pobres son los que tiene que cargar con las culpas y las responsabilidades del desarrollo de los países del norte.

La esperanza quizá pueda reverdecer cuando en un nuevo evento mundial, convocado ahora por los países del SUR, se den cita en Cochabamba en abril de 2010. Veamos una nota periodística al respecto:

"El presidente de Bolivia, Evo Morales, propuso realizar la cumbre mundial de movimientos sociales sobre el cambio climático, como alternativa al deslucido encuentro de Copenhague, el 19 de abril próximo en la ciudad de Cochabamba.

En tal sentido, el mandatario boliviano dijo: "Hemos propuesto que la cumbre se realice el 19 de abril en Cochabamba para terminar el 22 con una gran concentración y movilización porque ese es el día internacional de la madre tierra".

Tras el fracaso de la XV conferencia mundial del cambio climático, realizada la pasada semana en Copenhague, Dinamarca, Morales propuso un foro alternativo con todos los sectores sociales, científicos, intelectuales y jefes de Estado.

Entre los temas principales a debatir en el evento figura el derecho de la madre tierra, cómo garantizar un referéndum mundial sobre los daños al entorno, y elaborar una propuesta para la creación de un tribunal de justicia climática para presentar ante la organización de naciones unidas (ONU).

Asimismo, Morales informó que los movimientos sociales de Bolivia, además de los ministerios de la presidencia, medio ambiente y agua y la cancillería, trabajarán en la redacción de una propuesta de convocatoria para la cita.

Igualmente, convocó a la coordinadora nacional para el cambio (Conalcam) y la Central Obrera Boliviana (COB) a tomar contacto con sectores de trabajadores de todo el mundo y al pacto de unidad, para garantizar presencia de pueblos originarios de las naciones y a expertos y científicos medioambientales.

Indicó que el gubernamental Movimiento al socialismo, (MAS) garantizará la asistencia de humanistas, grandes defensores del medio ambiente, y partidos políticos" Analizar las dos fuentes de referencia, puede permitir a los actores intervinientes, una reflexión crítica de la problemática multidisciplinaria y también de los aspectos políticos, económicos e ideológicos de estas propuestas.

Además, se llenaría un espacio de actualización y sensibilización de los actores universitarios para pasar del debate académico a la propuesta de acciones que los involucre tanto como individuos como parte de la comunidad universitaria en estos desafíos de la humanidad entera.

# 1. OBJETIVOS TERMINALES DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

- Desarrollar destrezas para discriminar, comprender y transferir la problemática del cambio climático al reconocer la fragilidad que tiene el planeta tierra, para comprender la urgencia de implementar iniciativas de desarrollo sustentable y de vivir bien.
- 2. Analizar de manera crítica el funcionamiento (fortalezas, debilidades; conflicto de intereses) de la ONU en materia de Cambio Climático.
- 3. Valorar de manera crítica las nuevas opciones que se proponen, para afrontar la problemática del Cambio Climático. Conferencia de Cochabamba, perspectivas y limitaciones.
- 4. Valoración crítica personal de la temática, de los impactos de la Huella Ecológica individual, cambio de actitud y compromisos personales.
- 5. Reconocer de manera crítica los elementos y componentes metodológicos vivenciados al desarrollar la ejecución de las Unidades Didácticas.
- 6. Contribuir de manera efectiva en la iniciación de Proyectos Académicos Exitosos, a través de los cuales se busca desarrollar procesos para convertir a la Universidad Técnica del Norte, en una Universidad Sustentable.

# 2. CONTENIDOS CENTRALES DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

## Tema Número UNO:

Elementos Teóricos de la Problemática:

Modelos de desarrollo en el mundo.

Problemática Mundial sobre Cambio Climático.

## Tema Número DOS:

Análisis del texto de la convocatoria

Propuestas de Declaración Final de la ONU en Copenhague (Dinamarca) 2009.

### Tema Número de TRES:

Análisis contextual en el Ecuador de hoy

La sustentabilidad, alcances y limitaciones.

El buen vivir y la perspectiva latinoamericana.

El nuevo marco de acción para la sustentabilidad y el buen vivir en el Ecuador de hoy.

Historia de Eventos y Acuerdos Mundiales sobre Cambio Climático.

## Tema Número CUATRO:

Propuestas, desafíos y roles institucionales e individuales

Propuestas de Debate y ejes de discusión en Cochabamba (Bolivia) 2010.

Perspectivas y desafíos para la educación de la humanidad. Papel de la Universidades y compromisos de los individuos (estudiantes de cuarto semestre en la Escuela de

Psicología Educativa).

**Tabla 2.** *Relación entre los criterios de calidad y el desarrollo de capacidades* 

CRITERIOS DE CALIDAD	DESARROLLO DE CAPACIDADES
Orientación participativa	Los estudiantes participan en la planificación
	del Seminario
Diversidad metodológica	Los estudiantes comprenden la problemática
	actual de la ONU utilizando procesos
	metodológicos adecuados sobre desarrollo
	sustentable.
Pensamiento crítico y resolución de los	Los estudiantes recrean y desarrollan
problemas	estándares de pensamiento crítico en el
	análisis de la problemática mundial sobre
	desarrollo sustentable. Expresan con
	propiedad sus puntos de vista. Reconocen las
	causas de los problemas, formulan preguntas
	pertinentes y buscan soluciones alternativas
	de manera autónoma.
Orientación a largo plazo	Los estudiantes tienen capacidad de
	reflexionar sobre el futuro del planeta y
	desarrollan visiones o construyen escenarios
	favorables a un desarrollo sustentable. La
	sensibilización les permite trabajar la huella
	ecológica individual y en consecuencia optar
	compromisos personales en favor de la
	sustentabilidad.
Multiperspectiva y transdisciplinariedad	Los estudiantes tienen la factibilidad de
	diseñar proyectos Educativos para un
	desarrollo sustentable, incorporando una
	perspectiva de carácter económico,
	ecológico, social y cultural. Finalmente
	tendrán opinión favorable para aceptar
	criterios de análisis, trabajo en equipo con
	profesionales de otras disciplinas y
	comprenderán la importancia
	transdisciplinaria en el proceso de búsqueda
	de soluciones.

# 3. MÉTODOS DE TRABAJO

Diagnóstico de conocimientos previos de los estudiantes.

Diagnóstico de expectativas individuales en el tratamiento de la temática.

Planificación Participativa del Seminario (Ajuste de la propuesta inicial)

Presentación y motivación para desarrollar la participación y el debate de los temas acodados.

Conferencias magistrales; Trabajo de Grupos; Debates; Video Foros y Plenaria de Conclusiones; Café del Mundo el día jueves 6 de mayo de 2010 de 19:30 a 20:45, Investigación Individual y grupal; Plenaria de Discusiones y Conclusiones; Difusión de los mejores aportes del seminario en UTV Televisión Universitaria. Difusión en UTV Canal Universitario de los Filmes: "Los señores del agua"; "Home"; "Informe Tierra"; "Seis Grados"; y "Planeta Agua". Compromisos personales de cambio en base a los resultados de la Huella Ecológica.

### 4. FORMA DE EVALUACIÓN

La evaluación será de procesos y orientada al logro del desarrollo de las capacidades anteriormente descritas en este documento. Cada una de las cuatro temáticas tiene tareas y por lo tanto serán sobre una base de 2.5 puntos sobre 10. Las tareas cumplidas serán valoradas con tres variables: Originalidad, Pertinencia y Redacción.

Anexo 5. Me caí del mundo y no sé por dónde se entrar (Para mayores de 30) Eduardo Galeano, periodista y escritor uruguayo

"Lo que me pasa es que no consigo andar por el mundo tirando cosas y cambiándolas por el modelo siguiente sólo porque a alguien se le ocurre agregarle una función o achicarlo un poco.

No hace tanto, con mi mujer, lavábamos los pañales de los críos, los colgábamos en la cuerda junto a otra ropita, los planchábamos, los doblábamos y los preparábamos para que los volvieran a ensuciar.

Y ellos, nuestros nenes, apenas crecieron y tuvieron sus propios hijos se encargaron de tirar todo por la borda, incluyendo los pañales.

¡Se entregaron inescrupulosamente a los desechables! Si, ya lo sé. A nuestra generación siempre le costó botar. ¡Ni los desechos nos resultaron muy desechables! Y así anduvimos por las calles guardando los mocos en el pañuelo de tela del bolsillo.

¡¡¡Nooo!!! Yo no digo que eso era mejor. Lo que digo es que en algún momento me distraje, me caí del mundo y ahora no sé por dónde se entra. Lo más probable es que lo de ahora esté bien, eso no lo discuto. Lo que pasa es que no consigo cambiar el equipo de música una vez por año, el celular cada tres meses o el monitor de la computadora todas las navidades.

¡Guardo los vasos desechables!

¡Lavo los guantes de látex que eran para usar una sola vez!

¡Los cubiertos de plástico conviven con los de acero inoxidable en el cajón de los cubiertos!

Es que vengo de un tiempo en el que las cosas se compraban para toda la vida!

Es más: ¡Se compraban para la vida de los que venían después!

La gente heredaba relojes de pared, juegos de copas, vajillas y hasta palanganas de loza. Y resulta que, en nuestro no tan largo matrimonio, hemos tenido más estufas eléctricas que las que había en todo el barrio en mi infancia y hemos cambiado de refrigerador tres veces.

¡Nos están fastidiando! ¡¡Yo los descubrí!! ¡¡Lo hacen adrede!! Todo se rompe, se gasta, se oxida, se quiebra o se consume al poco tiempo para que tengamos que cambiarlo. Nada se repara. Lo obsoleto es de fábrica.

¿Dónde están los zapateros arreglando las media-suelas de los tenis Nike?

¿Alguien ha visto a algún colchonero escardando colchones casa por casa?

¿Quién arregla los cuchillos eléctricos? ¿El afilador o el electricista?

¿Habrá teflón para los hojalateros o asientos de aviones para que arreglen los talabarteros?

Todo se tira, todo se desecha y, mientras tanto, producimos más y más y más basura.

El otro día leí que se produjo más basura en los últimos 40 años que en toda la historia de la humanidad.

El que tenga menos de 30 años no va a creer esto: ¡¡Cuando yo era niño por mi casa no pasaba el que recogía la basura!!

¡¡Lo juro!! ¡Y tengo menos de... años!

Todos los desechos eran orgánicos e iban a parar al gallinero, a los patos o a los conejos (y no estoy hablando del siglo XVII)

No existía el plástico ni el nylon. La goma sólo la veíamos en las ruedas de los autos y las que no estaban rodando las quemábamos en la Fiesta de San Juan.

Los pocos desechos que no se comían los animales, servían de abono o se quemaban. De 'por ahí' vengo yo. Y no es que haya sido mejor... Es que no es fácil para un pobre tipo al que lo educaron con el 'guarde y guarde que alguna vez puede servir para algo', pasarse al 'compre y bote que ya viene el modelo nuevo'. Hay que cambiar el auto cada 3 años como máximo, porque si no, eres un arruinado. Así el coche que tenés esté en buen estado. ¡Y hay que vivir endeudado eternamente para pagar el nuevo!!!! Pero por Dios.

Mi cabeza no resiste tanto.

Ahora mis parientes y los hijos de mis amigos no sólo cambian de celular una vez por semana, sino que, además, cambian el número, la dirección electrónica y hasta la dirección real.

Y a mí me prepararon para vivir con el mismo número, la misma mujer, la misma casa y el mismo nombre (y vaya si era un nombre como para cambiarlo) Me educaron para guardar todo. ¡¡¡Toooodo!!! Lo que servía y lo que no. Porque algún día las cosas podían volver a servir.

Le dábamos crédito a todo.

Si, ya lo sé, tuvimos un gran problema: nunca nos explicaron qué cosas nos podían servir y qué cosas no. Y en el afán de guardar (porque éramos de hacer caso) guardamos hasta el ombligo de nuestro primer hijo, el diente del segundo, las carpetas del jardín de infantes y no sé cómo no guardamos la primera caquita. ¿Cómo quieren que entienda a esa gente que se desprende de su celular a los pocos meses de comprarlo?

¿Será que cuando las cosas se consiguen fácilmente, no se valoran y se vuelven desechables con la misma facilidad con la que se consiguieron?

En casa teníamos un mueble con cuatro cajones. El primer cajón era para los manteles y las servilletas, el segundo para los cubiertos y el tercero y el cuarto para todo lo que no fuera mantel ni cubierto. Y guardábamos... ¡¡Cómo guardábamos!! ¡¡Tooooodo lo guardábamos!! ¡¡Guardábamos las tapas de los refrescos!! ¡¿Cómo para qué?! Pues hacíamos limpia-calzados para poner delante de la puerta para quitarnos el barro. Dobladas y enganchadas a una piola se convertían en cortinas para los bares. Al terminar las clases les sacábamos el corcho, las martillábamos y las clavábamos en una tablita para hacer los instrumentos para la fiesta de fin de año de la escuela. ¡Tooodo guardábamos!

Cuando el mundo se exprimía el cerebro para inventar encendedores que se tiraban al terminar su ciclo, inventábamos la recarga de los encendedores descartables. Y las Gillette -hasta partidas a la mitad- se convertían en sacapuntas por todo el ciclo escolar. Y nuestros cajones guardaban las llavecitas de las latas de sardinas o del corned-beef, por las dudas que alguna lata viniera sin su llave. ¡Y las pilas! Las pilas de las primeras linternas Spica pasaban del congelador al techo de la casa. Porque no sabíamos bien si había que darles calor o frío para que vivieran un poco más. No nos resignábamos a que se terminara su vida útil, no podíamos creer que algo viviera menos que un jazmín.

Las cosas no eran desechables. Eran guardables. ¡¡¡Los diarios!!! Servían para todo: para hacer plantillas para las botas de goma, para poner en el piso los días de lluvia y por sobre todas las cosas para envolver. ¡¡¡Las veces que nos enterábamos de algún resultado deportivo leyendo el diario pegado al trozo de carne!!!

Y guardábamos el papel plateado de los chocolates y de los cigarrillos para hacer guías de pinitos de navidad y las páginas del almanaque para hacer cuadros y los goteros de las medicinas por si algún medicamento no traía el cuentagotas y los fósforos usados porque podíamos prender una hornalla de un Volcán desde la otra que aún estaba prendida y las cajas de zapatos que se convirtieron en los primeros álbumes de fotos y

los mazos de naipes se reutilizaban aunque faltara alguna, con la inscripción a mano en una sota de espada que decía 'éste es un 4 de bastos'.

Los cajones guardaban pedazos izquierdos de pinzas de ropa y el ganchito de metal. Al tiempo albergaban sólo pedazos derechos que esperaban a su otra mitad para convertirse otra vez en una pinza completa.

Yo sé lo que nos pasaba: nos costaba mucho declarar la muerte de nuestros objetos. Así como hoy las nuevas generaciones deciden 'matarlos' apenas aparentan dejar de servir, aquellos tiempos eran de no declarar muerto a nada: ¡¡¡ni a Walt Disney!!!

Y cuando nos vendieron helados en copitas cuya tapa se convertía en base y nos dijeron: 'Cómase el helado y después tire la copita', nosotros dijimos que sí, pero, ¡¡¡minga que la íbamos a tirar!!! Las pusimos a vivir en el estante de los vasos y de las copas. Las latas de arvejas y de duraznos se volvieron macetas y hasta teléfonos. Las primeras botellas de plástico se transformaron en adornos de dudosa belleza. Las hueveras se convirtieron en depósitos de acuarelas, las tapas de botellones en ceniceros, las primeras latas de cerveza en portalápices y los corchos esperaron encontrarse con una botella.

Y me muerdo para no hacer un paralelo entre los valores que se desechan y los que preservábamos. ¡¡¡Ah!!! ¡¡¡No lo voy a hacer!!! Me muero por decir que hoy no sólo los electrodomésticos son desechables; que también el matrimonio y hasta la amistad son descartables.

Pero no cometeré la imprudencia de comparar objetos con personas. Me muerdo para no hablar de la identidad que se va perdiendo, de la memoria colectiva que se va tirando, del pasado efímero. No lo voy a hacer. No voy a mezclar los temas, no voy a decir que a lo perenne lo han vuelto caduco y a lo caduco lo hicieron perenne. No voy a decir que a los ancianos se les declara la muerte apenas empiezan a fallar en sus funciones, que los cónyuges se cambian por modelos más nuevos, que a las personas

que les falta alguna función se les discrimina o que valoran más a los lindos, con brillo, pegatina en el cabello y glamour.

Esto sólo es una crónica que habla de pañales y de celulares. De lo contrario, si mezcláramos las cosas, tendría que plantearme seriamente entregar a la 'bruja' como parte de pago de una señora con menos kilómetros y alguna función nueva. Pero yo soy lento para transitar este mundo de la reposición y corro el riesgo de que la 'bruja' me gane de mano y sea yo el entregado".

# Anexo 6. Artículos de Opinión publicados en Diario El Norte

## TLC Y PETRÓLEOS

Lcdo. Marcelo Almeida Pástor, Mgs.

El Ecuador muestra dos rostros: el uno exhibe un territorio con inmensos recursos naturales, biodiversidad y potencialidades para la producción de bienes y servicios; el otro ve asimetría en la distribución de la riqueza. El "modelo económico" ha arrojado a la miseria al 80% de la población, otros 2 millones sobreviven con menos de 1 dólar al día; en tanto esto, un 5% de personas tiene una situación diferente, pues concentra el 70 % de la riqueza nacional.

Las fuentes de la economía han sido la agricultura y la artesanía; sin embargo, en los años 50 se establecieron fábricas de: productos textiles, artículos eléctricos, automotrices, elaborados farmacéuticos, particulardinámica se generó en 1970 con la explotación estatal de la industria hidrocarburífera. Mientras más recursos financieros ingresaron al país, más creció la deuda externa, el espejismo desarrollista chocó con la realidad. La "modernización" y "globalización" abrió un gran pozo en el que se enterraron los proyectos sociales del estado nacional; la nordomanía proclamó el fin de la historia, anunciando el libre mercado, la disciplina fiscal y la desregulación de aparato del estado, urgió medidas para que todo y todos se vean como valores y mercancías en las nuevas leyes de la oferta y la demanda. Inunda el ambiente el discurso de productividad, eficacia, eficiencia, producción, competitividad, emprendimiento, calidad total, empowerment, benchmarking, tratados de libre comercio, zonas francas, paraísos fiscales, negocios y más negocios, ...

Según el Banco Central (2004), el país vendió en petróleos y derivados \$ 2.152 millones de los \$ 3.215 millones de las exportaciones totales, esto quiere decir el 66.94%. A nivel mundial por el pánico que genera una nueva guerra "preventiva", los hidrocarburos generan una mayor bonanza pues el barril de crudo se cotiza ya en \$ 71,

pero esta realidad no nos beneficia, pues los Contratos con las Empresas Privadas nunca previeron esta excepcionalidad. Para remediar el asunto, Ecuador aprobó una nueva Ley que busca un reparto del 60% y 40% de aquellas ganancias extras. Lo increíble de todo es que, en Estados Unidos, se han interrumpido las negociaciones bilaterales del TLC.

Antes se dijo que el TLC era una negociación técnica, comercial, no política; pero en los hechos ahora resulta que sí se evidencia lo político, se oye que para reiniciar las conversaciones se menciona temas de "geopolítica"; lo que es realmente inadmisible. Están realmente primero los conceptos de ¿Patria, soberanía, autodeterminación?

Publicado en Diario El Norte, 19 de abril de 2006.

PETRÓLEOS Y NEGOCIOS

Lcdo. Marcelo Almeida Pástor, Mgs.

El sistema económico-productivo actual del mundo se encuentra en una especie de callejón sin salida en el tema energético. Casi todas las operaciones industriales consumen hidrocarburos, que son recursos no renovables; por tanto, objeto de disputas, controversias, agresiones y por supuesto negocios. De no encontrarse sustituciones alternativas y modelos económicos distintos de los actuales con la urgencia que la sobrevivencia humana requiere, se presagian tiempos muy complicados.

Un estudio de la British Petroleum (2001), afirma que las reservas probadas de crudos convencionales, está concentrada en el Medio Oriente que tiene alrededor del 65%. El total en miles de millones de barriles es: Medio Oriente 686, Sur y Centro América con 96, África 77, Federación Rusa 65, América del Norte 64, región Asia Pacífico 44, Europa 19.

Los negocios petroleros amasan impresionantes fortunas en el mundo entero, de tal forma que la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), juega un papel decisivo en la fijación de los precios del barril y en la determinación de cupos de venta. Su negociación significa alrededor del 78% de las reservas mundiales calculadas a 80 años.

113

Otro estudio (2001con cálculos en miles de millones de barriles) afirma: las reservas de Arabia Saudita son 262 a ser explotados en 91 años; Iraq con 112 calculadas para 119 años; los Emiratos Árabes 98 para extraer en 127 años; Kuwait 96 para trabajar en 136 años; Las reservas de Irán son de 90 proyectados a extraerse en 76 años; **Venezuela tiene 78 programados a 76 años de explotación**; Libia 29 calculados para 74 años; Nigeria 24 para 43 años; Qatar posee 15 y piensa sacarlos en 66 años; Argelia tiene 11 con los que trabajará 40 años más; finalmente Indonesia dispone de 5 que los piensa extraer en los próximos 12 años. Sólo como apostilla -ustedes lectores-, pueden imaginar o encontrar en estas realidades, algunas causas de las recientes disputas verbales, bélicas y geopolíticas.

El mundo se mueve demasiado dependiente del petróleo, cada vez se elevan los riesgos por la supremacía, la subsistencia y el control de estas fuentes del desarrollo industrial, productivo y económico. La suerte de los países pequeños que también están uncidos a este alocado tren, es incierta, porque primero los conduce a destinos diversos, y segundo porque sus economías están condicionadas casi exclusivamente a los resultados que arroje día a día el mercado internacional.

En el Ecuador el principal rubro del presupuesto nacional proviene del negocio petrolero, en el 2004 significó el 66.94% de las exportaciones; mientras que el restante 33,06% se distribuyó entre: productos del mar (9,27%); banano (6,91%); flores (5,44%%); maderas (1,31%) piñas (0,34%); mangos (0,34%); cacao (0,34%), café (0,28%); brócoli (0,28%); maracuyá (0,22%), salsa de tomate (0,16%); otros (3,23%).

Para el país el petróleo es vital, por ello la Nueva Ley Hidrocarburos es necesario que se la sostenga, que no sea manoseada, que, aunque tarde se la haga respetar. Es el nuevo marco de las negociaciones que el Ecuador tiene para sentar a las compañías que no precisamente han estado prestas a establecer acuerdos frente a los nuevos precios del barril de petróleo. Cada caso debe ser tratado en su especificidad, en el asunto de la empresa Occidental, lo que se debe hacer es declarar la CADUCIDAD por incumplimientos reiterados. Basta de dar tantas vueltas cuando se trata de defender los intereses del Estado, no debe haber miedo, ni se debe ceder incluso al chantaje de

los negociadores del norte en el TLC, porque ese es otro tema y la soberanía ni se la cambia ni se la vende.

Publicado en Diario El Norte, 10 de mayo de 2006.

Desarrollo sustentable y biodiversidad Marcelo Almeida Pástor almeidapastor21060@hotmail.com

Posiblemente uno de los temas de mayor discusión y complejidad en el mundo actual es el tema del desarrollo sustentable. Las ciencias han tenido que volver a pensarse para poder comprender este tipo de fenómenos que hoy por hoy desafían la vida misma no solo de la humanidad sino también de la naturaleza. Es que desde la perspectiva de análisis disciplinar ya no es suficiente para entender lo que está pasando en estas realidades. Fenómenos como el calentamiento global, el efecto invernadero, la biodiversidad o la contaminación, no solamente tienen incidencias de orden económico, sino también sociológico, biológico, físico, político, agronómico, educativo, ... El conocimiento requiere de enfoques inter y transdiciplinarios para poder comprender, ordenar y transformar estas problemáticas. La sustentabilidad y la biodiversidad son temáticas que por tres días concentra en la ciudad de Ibarra, la reflexión de científicos de 14 países que han venido a la Universidad Técnica del Norte para exponer sus cavilaciones e investigaciones.

No podía ser de otra manera aulas, laboratorios y auditorios universitarios son el escenario para las disertaciones y ponencias de hombres y mujeres dedicados a la generación de la nueva ciencia y pensamiento que hoy necesita la humanidad. Seguir en la línea de la insustentabilidad por la preeminencia de la avaricia del llamado capitalismo salvaje o por la ignorancia, podrían hacer colapsar al planeta tierra.

La academia debe ofrecer los espacios para la búsqueda de aquellas opciones alternativas posibles, para el diseño de nuevos enfoques de convivencia armónica con todas las formas de vida existentes. Estamos siendo testigos de un proceso en el que la

ciencia se está reconstituyendo para orientar y atisbar otras posibilidades de desarrollo sustentable.

Publicado en Diario El Norte, 28 de octubre de 2009.

¿Qué es desarrollo sustentable?

Marcelo Almeida Pástor

almeidapastor21060@hotmail.com

En estos últimos tiempos las sociedades modernas tienen profundas preocupaciones a causa de los fenómenos que están ocurriendo en el mundo globalizado. A pesar del desarrollo científico y tecnológico o quizá tal vez precisamente producto de él, la humanidad afronta problemas muy graves como: calentamiento global, pérdida de biodiversidad, deforestación, contaminación ambiental, fenómeno invernadero, sobre explotación de los mares, ... Se podría decir que se ha encendido una alarma mundial. Científicos, Estados, gobernantes, organizaciones no gubernamentales y ciudadanía en general empiezan a incluir estos temas en sus agendas. En diversos foros internacionales, los últimos 50 años la discusión, comprensión y búsqueda de soluciones a tan dramática realidad, ha construido propuestas que fundamentan la necesidad de que todos trabajen para un desarrollo realmente sustentable; so pena de mirar un colapso del planeta y posiblemente de la vida humana en él.

En esencia cuatro citas mundiales importantes resumen valiosas iniciativas en el tema. La Conferencia de las Naciones Unidas en Estocolmo (Suecia 1972); la Cumbre sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Rio de Janeiro (Brasil 1992) y la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable en Johannesburgo (Sudáfrica 2002).

El concepto que ha sido posible construir dice que un desarrollo sustentable es: "un desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones actuales, sin comprometer la capacidad de generaciones futuras de satisfacer las suyas".

Como se nota la acción mundial se encamina hacia una visión antropocéntrica que precautela el derecho a la subsistencia presente y futura; pero asimismo a una justicia

inter e intra generacional. En suma, de lo que se trata es de nuevos modelos económicos, sociales, ecológicos y culturales.

Publicado en Diario El Norte, 10 de febrero de 2010

La causa del Parque Nacional Yasuní Marcelo Almeida Pástor almeidapastor21060@hotmail.com

Las consecuencias de los países que basan su economía en el modelo extractivistaexportador, son muy complicadas. Su crecimiento siempre está condicionado a la
política internacional de fijación de precios y a una lógica de intereses que obedece a
quienes mandan o controlan el mercado. Por otra parte, los procesos extractivistas
asolan con la biodiversidad, las culturas y sociedades de los grupos humanos que
habitan aquellos santuarios; hay pérdidas irrecuperables y por más que se usen
tecnologías de última generación, la afectación y sobre todo los accidentes de trabajocontaminación, terminan devastando a la naturaleza. En este marco la iniciativa de
negociación internacional que el Ecuador hace, con un nuevo equipo humano, es muy
importante; porque intenta dejar el petróleo en tierra a cambio de una compensación
económica. Si esto se logra, se concretará una causa que no solamente es del país, sino
de conveniencia a nivel planetario.

En la zona geográfica en la que los estudios han detectado el codiciado oro negro, se encuentra el Parque Nacional Yasuní que fue creado en 1979 y ocupa parte de las provincias de Francisco de Orellana y Sucumbíos. Para la humanidad, este paraíso natural megadiverso de la amazonia, es de gran cuidado y fragilidad; razón por la cual la UNESCO en el año 1989 la reconoció como Reserva Mundial de la Biósfera. Además, desde 1999, una parte del Parque (700.000 hectáreas) constituye una Zona declarada Intangible, para proteger a los Huaorani, Tagaeri, Taromenane y otros grupos tribales que están en aislamiento voluntario.

La causa del Parque Nacional Yasuní que para el negocio petrolero se lo conoce como el bloque ITT (Ishpingo-Tambococha-Tiputini), es una causa para precautelar la vida (entre ellas la humana) la ecología, la cultura y la sociedad.

Publicado en Diario El Norte, 24 de febrero de 2010

## Anexo 7. "INTRODUCCIÓN A LA SUSTENTABILIDAD"

Documento de Estudio elaborado por el Programa ENSU

Primera parte

Número OCHO.

### Anexo 8. DESARROLLO SUSTENTABLE DESDE SUS INICIOS HASTA HOY

Documento de Estudio elaborado por el Programa ENSU Segunda parte

## Anexo 9. Iniciativas de las Naciones Unidas y otras organizaciones

Documento de Estudio elaborado por el Programa ENSU Tercera parte.

#### Anexo 10. Comisión Brundtland

Documento de Estudio elaborado por el Programa ENSU Cuarta parte.

## Anexo 11. Agenda 21

Documento de Estudio elaborado por el Programa ENSU Quinta parte y final

# Anexo 12. Ejemplos de Ensayos Académicos de los Estudiantes del Cuarto Semestre de Psicología Educativa y Orientación Vocacional

## UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

Nombre: Jessica Rosas

Curso: 4° semestre de Psicología

Tema: Ensayo del Buen Vivir

El tema del Buen Vivir en la Asamblea Constituyente fue motivo de varias interpretaciones, en una parte fue motivo de desconocimiento y temor, otros lo entienden como una despreocupada y hasta dulce vida, otros quizá temerosos de perder sus privilegios se adelantaron a interpretarlo como un retorno a la época de las cavernas.

Para entender el verdadero significado del Buen Vivir es necesario asociarle al bienestar occidental, lo cual no significa dar apertura a la modernización de la sociedad, a los avances tecnológicos de la humanidad.

Pero en la comprensión de los pueblos indígenas aquí no existe el concepto de desarrollo, es decir no hay un proceso lineal de un estado anterior o posterior, no hay una visión de que un pueblo subdesarrollado pueda superar. Tampoco existe la concepción tradicional de pobreza asociada a mala carencia de bienes materiales o de riqueza.

Desde la convicción humana se pueda decir que el desarrollo es una categoría en permanente construcción y reproducción, en ella está en juego la vida misma, donde los bienes materiales no son los únicos determinantes para el desarrollo, además hay otros valores como los valores espirituales en relación con la naturaleza, con los valores humanos, la visión del futuro, los valores espirituales entre la naturaleza y la sociedad y otros más.

El Buen Vivir constituye toda una filosofía de la vida y su aporte nos invita a asumir nuevos saberes. Pero todas estas inspiraciones no son las únicas ya que se pretende tomar todas las opiniones a nivel global.

El mismo Calentamiento Global que se ha puesto en primer plano por sus graves consecuencias, hoy se plantea cambios que ayuden a disminuir la contaminación, el deterioro de la capa de Ozono, la perdida de fuentes de agua dulce, la erosión de la biodiversidad, y hasta la desaparición de la propia vida humana.

El crecimiento económico es otro tema que debe ser reubicado a una ubicación adecuada, la sociedad y el mundo en general debe disminuir su gran capacidad consumista sin sentido. Se debe echar una mirada al sistema mundial de desarrollo, ya que está mal desarrollado por su propia lógica, por ser un país consumista.

Amas de no obtener el bienestar material, se están afectando la seguridad, la libertad, la identidad de los seres humanos, ese mal es causado por los gobiernos centrales, desde aquí parte la clasificación de los países desarrollados y subdesarrollados.

Es por eso que a partir de esta lista de reflexiones y otras más que el mundo necesita un cambio urgente en todos sus ámbitos, necesita nuevas estrategias, nuevas visiones. También es necesario recordar que no hay que caer en la trampa del "desarrollo sustentable".

Para poder realizar un verdadero cambio y poder contribuir al buen vivir debemos empezar por cambiar nuestros hábitos y costumbres y someternos a un comportamiento multidisiplinario ya que hemos creado paradigmas muy equivocados como creer que la naturaleza puede ser un capital natural que podemos manipularla y disponerla como más nos parezca conveniente sin pensar en los daños irremediables que le estamos causando día tras día, cuando en la realidad la naturaleza podría existir tranquilamente sin seres humanos. Por ello es necesario beneficiarnos de la naturaleza pensando en su regeneración, capacidad de carga, de recomposición para que no haya un desgaste total e irreversible de la naturaleza.

El buen vivir, más que una declaración constitucional es una oportunidad para construir colectivamente un nuevo régimen de desarrollo, es la oportunidad de introducir verdaderos cambios estructurales, ben conclusión el buen vivir tiene una serie de derecho y garantías sociales, económicas y ambientales que se debe estructurar muy bien las cosas para que no afecte a ninguna parte y se mantener un desarrollo siempre y cuando que no afecte a las generaciones futuras y satisfagan las necesidades del presente. En esencia busca construir una economía solidaria y responsable respetando al ser humano y a al medio ambiente.

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

# FACULTAD DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA

## ESCUELA DE PEDAGOGIA

TEMA: EL BUEN VIVIR

ACTIVIDAD: DESARROLLAR UN ENSAYO SOBRE EL BUEN VIVIR

MEDIADOR PEDAGOGICO: Dr. Marcelo Almeida

Nombre: DIEGO GARCIA BUSTAMANTE.

CUARTO SEMESTRE PSICOLOGIA

13/05/2010

#### Introducción

El buen vivir es comprometerse a no afectar, no dañar, no destruir la naturaleza, estar en armonía con ella, hacer uso de los beneficios que nos brinda sin la necesidad de destruirla. Sin embargo, la gran ambición del hombre por obtener riqueza ha hecho que el planeta sufra grandes cambios climáticos por el daño que le ha ocasionado.

#### Desarrollo

Buen Vivir es según los pueblos indígenas de la región Andina, y especialmente el pueblo Aymara un sólido principio que significa vida en armonía y equilibrio entre hombres y mujeres, entre las comunidades, y sobre todo entre los seres humanos y la naturaleza, porque ellos son parte de ella. Este concepto implica naturalmente saber vivir en comunidad, alcanzar condiciones mínimas de igualdad, eliminar el prejuicio y la explotación y respetar la naturaleza preservando su equilibrio.

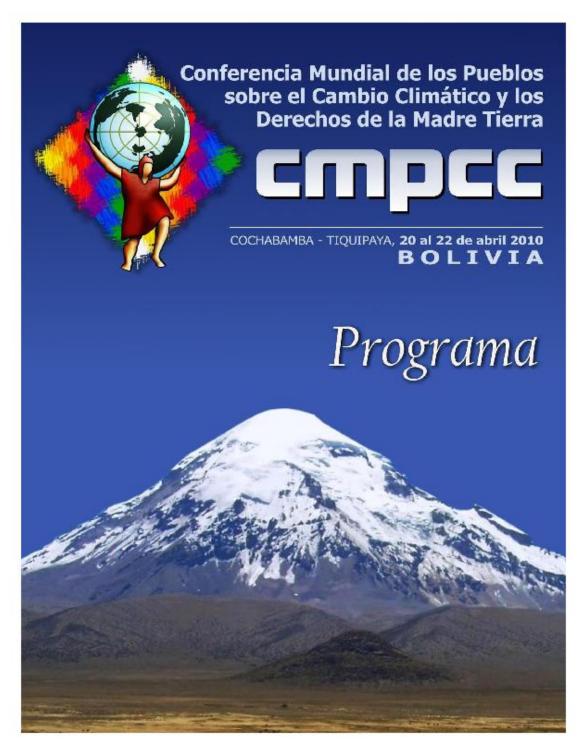
Lastimosamente el hombre ha malgastado los recursos que la naturaleza nos ha dado, ya que ha contaminado los suelos, el agua, la atmosfera debido al mal uso de la tecnología, la agricultura, la sobreexplotación de los recursos marítimos, la tala indiscriminada de árboles, el excesivo consumo de derribados de petróleo, es decir casi todas las actividades que ha realizado para su bienestar lo ha hecho sin pensar en los efectos que tendría dicho proceso.

Considero que deberíamos tomar como modelo a las culturas indígenas de la región andina ya que su principio es tener vida en armonía y equilibrio entre hombres y mujeres, entre las comunidades, y sobre todo entre los seres humanos y la naturaleza, porque ellos son parte de ella. Es decir, han venido de generación en generación haciendo uso de este principio y prácticamente son los que menos han contaminado y los que más han aportado en la preservación de las especies que habitan en los lugares aledaños a sus territorios. Por lo que ellos han tenido un verdadero desarrollo sustentable. Como conclusión el hombre no es nadie sin la naturaleza, y no podría subsistir sin los recursos que esta posee.

## Conclusión

El buen vivir actualmente no es algo práctico ya que las comunidades no mantienen armonía con la naturaleza, lo que es peor ni entre las propias personas existe armonía, solo se han dedicado a explotarla para su propio beneficio económico, haciendo a un lado los derechos de la madre tierra.

Anexo 13. DOCUMENTOS CONFERENCIA COCHABAMBA



20 mil personas llegan a la cumbre climática Abril 19, 2010 in Prensa

Más de 18 mil participantes de 129 países del mundo recibieron hasta ayer sus acreditaciones para participar de la Conferencia Mundial de los Pueblos por el Cambio Climático y los derechos de la Madre Tierra, informó el canciller, David Choquehuanca, y se espera que en las próximas horas esta cifra llegue a 20 mil asistentes, lo que obligó a que el lugar de la inauguración sea cambiado por segunda vez.

El Canciller dijo que al evento donde las organizaciones sociales de los pueblos, – no de los gobiernos – redactarán un documento en base a 17 temas fijados en mesas de trabajo individuales, también llegarán delegaciones representantes de los gobiernos de casi 50 países del mundo.

El documento que se redactará en base a las 17 mesas de trabajo, será llevado ante la XVI versión de la Cumbre Climática de Cancún, México el próximo diciembre, organizado por las Naciones Unidas.

En medio de este panorama, que pretende abordar el calentamiento global mundial, surgieron voces a favor de tratar los conflictos socioambientales desde una perspectiva boliviana. Es el caso de la propuesta del Consejo Nacional de Ayllus y Markas del Quillasuyu y una decena de organizaciones ambientales que, pese a los intentos de disuasión de parte del Gobierno, anunciaron la instalación de una mesa 18 de trabajo para tratar esta temática local.

El Canciller admitió que hasta ayer sólo confirmaron su presencia en el evento dos presidentes, pues por cuestiones de seguridad y por los festejos del bicentenario venezolano, el presidente de este país, Hugo Chávez, todavía no confirmó su presencia en este debate, aunque también el presidente Evo Morales adelantó que llegaría el presidente de Nicaragua, José Daniel Ortega.

El jefe de la diplomacia boliviana dijo que algunos percances de último momento están afectando la llegada de las delegaciones europeas, pues una gran nube de humo provocada por un volcán ubicado en Islandia impide la salida o llegada de aviones a los aeropuertos europeos, que permanecerán cerrados probablemente por toda la semana. Sólo pueden salir aviones de España y todos los que puedan llegar hasta el aeropuerto de Barajas, en Madrid, podrán llegar hoy hasta Bolivia.

## ¿Cuándo se prevé que lleguen las delegaciones internacionales?

Ya nos informaron que empezaron a llegar el sábado las delegaciones a Cochabamba y esta mañana (por el domingo) a partir de las 06:00 estaban haciendo filas para acreditarse. Me informaron que tenemos ya 18.000 acreditados y está creciendo la cantidad de participantes. Esperamos que lleguen a los 20 mil asistentes.

# ¿De qué países llegaron los asistentes con acreditación?

Tenemos acreditados de 32 países del África, de 33 naciones de Europa, de 21 países de Asia, de 18 países de Centroamérica y de las 12 repúblicas de Sudamérica. También de 10 países de Oceanía y tres países de Norteamérica. Estamos hablando de representantes acreditados de 129 países que estarán presentes en esta conferencia.

Tenemos expositores de 40 países.

# ¿Cuáles son las últimas medidas que se realizan en Cochabamba para iniciar el evento internacional?

En Cochabamba ya están preparadas más de 100 carpas para que los países y organizaciones puedan exponer sus productos y su cultura, además de los 166 eventos auto convocados. Tenemos los salones listos, con todos los equipos acondicionados para atender los 17 temas.

## ¿Cuándo llegará el presidente de Venezuela, Hugo Chávez?

Todavía no sabemos nada sobre la visita del presidente Chávez. Esa pregunta sólo puede responderla la Embajada de Venezuela. La llegada de los presidentes es informada sólo por sus cancilleres.

# ¿No le informaron nada al gobierno de Bolivia sobre su llegada?

Ellos nos informan oportunamente.

## ¿Por cuestiones de seguridad?

Yo no sé por qué cuestiones más, pero en ese formato se maneja.

## ¿Cuántos presidentes le han confirmado su llegada?

Han anunciado algunos presidentes. Ustedes conocen. El Presidente del Ecuador anunció que va a estar presente, también el del Paraguay y el de Nicaragua. También hay vicepresidentes que han anunciado su llegada, pero lo que sí podemos confirmar es la llegada de 40 delegaciones oficiales de gobiernos.

## ¿Causa preocupación que sólo confirmaron su llegada tres presidentes?

No, porque el Presidente (Evo Morales) lanzó una convocatoria para los movimientos sociales y también invitó a los presidentes y a los gobiernos del mundo, y nosotros esperábamos que lleguen entre cuatro y máximo 15 delegaciones oficiales de los gobiernos, pero ya tenemos casi 50 representantes oficiales de gobiernos.

## ¿Cuándo llegarán estas delegaciones oficiales a Cochabamba?

Hoy (por ayer) ya están llegando las delegaciones oficiales porque mañana (por hoy) empieza ya el trabajo de los 17 grupos oficialmente y el evento se inaugura oficialmente el día 20 con la presencia del presidente Evo Morales.

## ¿Habrá otros mandatarios en esta inauguración?

Va a estar el Presidente de la Organización de Naciones Unidas y los directores de organismos internacionales como Unicef, FAO y otras entidades como la CAF, la Comunidad Andina, parlamentarios, eurodiputados, representantes de Francia, Alemania, España, Brasil, 30 países al presente.

La nube que impide los vuelos en Europa, ¿podría arriesgar la llegada de las delegaciones?

Se están dando modos para llegar, pero seguramente uno que otro se va a perjudicar con el humo que está produciendo este volcán (que generó la gran nube sobre el continente europeo), pero ya se están tomando todas las previsiones y se están haciendo los máximos esfuerzos para asistir al evento.

# EJES TEMÁTICOS DE LA CONFERENCIA MUNDIAL DE COCHABAMBA GRUPO 1: CAUSAS ESTRUCTURALES DEL CAMBIO CLIMATICO

Febrero 7, 2010 in <u>01. Causas estructurales, Grupos de Trabajo</u>

Los gases de efecto invernadero son un efecto y no una causa. Lo que pretenden es controlar la fiebre sin tratar la infección que la produce. Hasta ahora los análisis se han concentrado en el estudio de la relación entre gases de efecto invernadero, incremento en la temperatura, e impacto sobre el planeta.

Lo que buscamos con este grupo de trabajo es promover el análisis de las verdaderas causas estructurales del cambio climático. Develar cómo y en que forma el incremento de gases de efecto invernadero son producto de un modelo de vida y de desarrollo como el sistema capitalista y otros basados en la premisa de la supremacía del ser humano sobre la naturaleza. Identificar sectores y ejemplos concretos en los cuales se visibiliza esa relación estructural entre el sistema y el cambio climático.

El desafío del Grupo de Trabajo es producir un documento que sistematice los análisis, argumentos, datos y ejemplos que ayuden a promover una discusión sobre las verdaderas causas estructurales del cambio climático.

# GRUPO 2: ARMONIA CON LA NATURALEZA PARA VIVIR BIEN

Febrero 7, 2010 in <u>02. Armonía con la naturaleza</u>, <u>Grupos de Trabajo</u>

"Cambiar el sistema, no el clima" es la consigna que recorre todo el mundo. Pero, ¿con que nuevo sistema vamos a cambiar el actual?, ¿qué nuevas alternativas se están construyendo desde lo local, lo nacional, lo regional y lo internacional frente al actual sistema de sobre consumo, derroche y mercantilización de todos los aspectos de la vida y la naturaleza? ¿Cuáles deben ser los principios fundamentales de ese "otro mundo posible y necesario"?

¿Qué características y cómo podemos construir un mundo que restablezca la armonía entre seres humanos y con la naturaleza para el vivir bien de toda la humanidad y nuestra madre tierra?

Este Grupo de Trabajo tiene por objetivo pensar, recuperar, analizar y desarrollar las alternativas estructurales al sistema capitalista para promover soluciones de fondo al problema del cambio climático.

# GRUPO 3: DERECHOS DE LA MADRE TIERRA

Febrero 6, 2010 in <u>03</u>. <u>Derechos Madre Tierra</u>, <u>Grupos de Trabajo</u>

Si todos somos parte de un solo sistema interdependiente ¿por qué sólo los seres humanos hemos de tener derechos y la naturaleza ha de ser tratada como un simple objeto funcional a los intereses de los hombres? Para garantizar los derechos humanos en el siglo XXI es fundamental reconocer que nuestra madre tierra también tiene derechos. Solo reconociendo y defendiendo los derechos de la naturaleza será posible

restablecer el equilibrio en el planeta Tierra. Mientras la especie humana trate a la madre tierra como a un esclavo carente de derechos la humanidad no recuperará su humanidad.

¿Cuáles son los derechos de la Madre Tierra? ¿Qué podemos hacer para promoverlos y defenderlos en el plano nacional, regional e internacional?

El desafió de este grupo de trabajo es reflexionar sobre estas cuestiones y construir colectivamente un proyecto de Declaración Universal de Derechos de la Madre Tierra.

# GRUPO 4: REFERENDUM CAMBIO CLIMÁTICO

Febrero 6, 2010 in 04. Referendum, Grupos de Trabajo

En la Conferencia de Copenhague el Presidente Evo Morales planteó que ante la falta de acuerdo entre los gobiernos se consultará a los pueblos en un referéndum de carácter mundial.

Las cinco preguntas que planteó para este referéndum son:

- 1) Está usted de acuerdo con restablecer la armonía con la naturaleza reconociendo los derechos de la madre tierra? SI o NO
- 2) Está usted de acuerdo con cambiar este modelo de sobre-consumo y derroche que es el sistema capitalista? SI o NO
- 3) Está usted de acuerdo con que los países desarrollados reduzcan y reabsorban sus emisiones de gases de efecto invernadero de manera domestica para que la temperatura no suba más de 1 grado centígrado? SI o NO
- 4) Está usted de acuerdo en transferir todo lo que se gasta en las guerras y en destinar un presupuesto superior al presupuesto de defensa para el cambio climático? SI o NO
- 5) Está usted de acuerdo con un Tribunal de Justicia Climática para juzgar a quienes destruyen la Madre Tierra? **SI o NO**

Este Grupo de Trabajo discutirá la pertinencia de esta propuesta, las preguntas a formularse y la forma concreta de organizar un referéndum a nivel mundial desde los pueblos y desde los gobiernos progresistas.

# GRUPO 5: TRIBUNAL DE JUSTICIA CLIMÁTICA

Febrero 5, 2010 in <u>05</u>. Tribunal Justicia Climática, <u>Grupos de Trabajo</u>

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático no contiene un mecanismo de juzgamiento y sanción a los países desarrollados que no cumplen con sus compromisos de reducción de gases de efecto invernadero. Por ello, el Presidente Evo Morales propone crear en las Naciones Unidas un Tribunal Internacional de Justicia Climática.

¿Es necesario un Tribunal Internacional de Justicia Climática? ¿Qué característica debería tener? ¿Cuál el camino para establecerlo en el marco de las Naciones Unidas? Este Grupo de Trabajo analizará y desarrollará una propuesta para la creación de un Tribunal Internacional de Justicia Climática.

#### **GRUPO 6: MIGRANTES CLIMATICOS**

Febrero 5, 2010 in 06. Migrantes Climáticos, Grupos de Trabajo

En 1990 el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) observó que la migración humana podría ser la consecuencia más grave del cambio climático. Diferentes estudios estiman que la migración por causas climáticas puede afectar de 200 millones a 1000 millones de personas para el 2050.

¿Qué medidas se deben adoptar para hacer frente a la migración climática? ¿Por qué hablar de migrantes y no de refugiados climáticos? ¿Cómo garantizar los derechos humanos de los migrantes climáticos? ¿Qué medidas deben adoptar los países desarrollados para reparar a los migrantes climáticos?

Este Grupo de Trabajo analizará una de las temáticas menos discutidas en las negociaciones sobre cambio climático: la suerte de los migrantes climáticos.

### GRUPO 7: PUEBLOS INDÍGENAS

Febrero 5, 2010 in <u>07</u>. <u>Pueblos Indígenas</u>, <u>Grupos de Trabajo</u>

Para enfrentar el cambio climático la humanidad tiene que reencontrarse con sus orígenes. En el mundo se calcula que hay 370 millones de indígenas que han mantenido diferentes formas de vida en armonía con la naturaleza repartidos en 5000 pueblos y naciones indígena-originarias esparcidas a lo largo de más de 70 países. Sólo recuperando y revalorizando nuestras raíces, fortaleciendo nuestras prácticas culturales, nuestras formas de vida y nuestras formas de organización colectiva para el manejo y aprovechamiento sostenible de recursos naturales, garantizando los derechos de los pueblos indígenas, valorando los conocimientos tradicionales y visiones de vida en armonía con la Madre Tierra podremos contribuir al mundo y a la humanidad para reencauzar el futuro del planeta.

Este Grupo de Trabajo es el espacio a través del cual canalizar la participación plena y efectiva, la voz, la sabiduría y el reclamo de nuestros orígenes hoy presentes en los pueblos y naciones indígena originarias. Impulsar y promover la visión, prácticas y relacionamiento de los pueblos indígenas en armonía con la naturaleza, y compartir sus propuestas sobre cambio climático y defensa de la madre tierra.

### GRUPO 8: DEUDA CLIMÁTICA

Febrero 5, 2010 in 08. Deuda Climática, Grupos de Trabajo

El 75 % de las emisiones históricas de gases de efecto invernadero fueron producidos por los países llamados "desarrollados" donde habita el 20 % de la población mundial. Ahora todos tenemos que afrontar los impactos del calentamiento global, y los más perjudicados serán los más pobres, los países en desarrollo, las futuras generaciones y nuestra Madre Tierra.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático reconoce esa obligación al afirmar que los países desarrollados tienen la responsabilidad histórica por dichas emisiones, y al sostener que ellos deben tomar la iniciativa para combatir el cambio climático, hecho que se expresa en la existencia del Protocolo de Kyoto donde los únicos países que hacen compromisos obligatorios de reducción de gases de efecto invernadero son los países desarrollados comprendidos en el Anexo I de dicho protocolo.

¿Cuáles son los componentes de la deuda climática? ¿A quién le deben los países desarrollados? ¿Cómo deben compensar o reparar el daño provocado?

Este grupo de trabajo tiene la misión de producir un texto que sistematice y profundice el concepto de deuda climática, sus componentes, los acreedores y las formas de compensación

# GRUPO 9: VISIÓN COMPARTIDA

Febrero 4, 2010 in <u>09</u>. Visión Compartida, <u>Grupos de Trabajo</u>

El concepto de "visión compartida" fue introducido por los países desarrollados en el Plan de Acción de Bali (2007) con el objetivo de definir una meta común de todos los países para la estabilización de incremento de la temperatura.

Los países desarrollados y el "Entendimiento de Copenhague" proponen limitar el incremento de la temperatura promedio mundial a 2° centígrados. La Asociación de Pequeños Estados Insulares (AOSIS), el Grupo Africano y los Países Menos Desarrollados proponen una meta "muy por debajo de un incremento de 1,5°C". El Estado Plurinacional de Bolivia plantea que el objetivo debe estar próximo al 1°C para salvar a toda la humanidad y afectar lo menos posible a la Madre Tierra.

En el curso de las negociaciones, el Estado Plurinacional de Bolivia planteó que la "visión compartida" no podía limitarse a plantear un límite para el incremento de la

temperatura, y que debía comprender de manera integral las medidas financieras, tecnológicas y de modelo de "desarrollo" necesarias para alcanzar esa meta.

¿Cuál debe ser el límite de incremento en la temperatura promedio mundial? ¿Qué debemos entender por una "visión compartida" y que elementos debe contener esta?

# GRUPO 10: PROTOCOLO DE KIOTO Y COMPROMISOS DE REDUCCION DE EMISIONES.

Febrero 3, 2010 in 10. Protocolo de Kioto, Grupos de Trabajo

En Copenhague los países desarrollados debieron haber realizado compromisos sustanciales de reducción de gases de efecto invernadero para el próximo período después del 2012 según lo manda el protocolo de Kioto. En vez de cumplir con su obligación promovieron el mal llamado "acuerdo de Copenhague" para matar el protocolo de Kioto y diluir su responsabilidad histórica.

¿Por qué el "Acuerdo de Copenhague" significa el fin para el Protocolo de Kioto? ¿Cuáles deberían ser los compromisos de los países desarrollados de reducción de gases de efecto invernadero a corto y mediano plazo? ¿Cómo se debería perfeccionar y mejorar el protocolo de Kioto para que cumpla con su propósito?

Este Grupo de Trabajo tiene el objetivo analizar como el Acuerdo de Copenhague afecta al protocolo de Kioto y elaborar la propuesta de reducción de gases de efecto invernadero de los países desarrollados en cumplimiento y continuidad del Protocolo de Kyoto.

# GRUPO 11: ADAPTACIÓN: COMO ENFRENTAR LOS IMPACTOS AL CAMBIO CLIMÁTICO

Febrero 2, 2010 in 11. Adaptación, Grupos de Trabajo

El incremento de la temperatura promedio en el mundo es de 0. 7° C y ya se siente los impactos en el mundo, afectando sobre todo a los más pobres. Los países desarrollados se comprometieron a proporcionar recursos adicionales a los países en desarrollo para enfrentar los problemas de la adaptación.

¿Cuánto es el impacto que deben compensar los países desarrollados en términos de adaptación y pérdida de oportunidades de desarrollo? ¿Cómo garantizar que esos compromisos se cumplan? ¿Cómo encarar los impactos a los que no podemos adaptarnos?

Este grupo debatirá como efectivizar los compromisos y responsabilidades de los países desarrollados y busca consensos sobre los mecanismos más eficaces para enfrentar los impactos al cambio climático.

# CONCLUSIONES GT11 ADAPTACIÓN

El 29 y 30 de marzo se realizó en la ciudad de Cochabamba la Pre-Conferencia sobre Cambio Climático y Derechos de la Madre Tierra de Bolivia con la participación de representantes de los pueblos y naciones indígena originario campesinos, comunidades interculturales y organizaciones sociales.

La Pre-Conferencia elaboró en 17 Grupos de Trabajo las propuestas que se presentarán por Bolivia a la CMPCC a realizarse del 19 al 22 de abril. La plenaria de la Pre-Conferencia debatió y aprobó las conclusiones de cada grupo que a continuación compartimos. Es de destacar que estos textos son todavía preliminares en cuanto a la forma y la compatibilización por parte de una comisión de redacción conformada por la Pre Conferencia.

# **IMPACTOS**

Los impactos del cambio climático están generando sobre la Madre Tierra daños irreversibles e invaluables que afectan el modo de vida de los pueblos, sus derechos

humanos, sus recursos naturales y culturales, como también el futuro de las nuevas generaciones,

El cambio climático está poniendo en riesgo la base sustantiva de la vida al afectar a los sectores agrícolas, la soberanía alimentaria, los recursos hídricos, la salud, los ecosistemas y la biodiversidad. Los eventos extremos acelerados por el cambio climático están deteriorando fuertemente la seguridad humana, la infraestructura y los asentamientos, y por tanto limitando el desarrollo de la economía de los países pobres del planeta.

Estos impactos son mucho más evidentes sobre las poblaciones indígenas, originarias y campesinas que tienen como sustento de vida los recursos naturales y están afectando el uso de sus bioindicadores haciéndolos aún más vulnerables, lo cual incrementa el número de los migrantes climáticos.

# **ADAPTACIÓN**

Por principio los pueblos no aceptamos el término de adaptación de la CMNUCC por ser una imposición, además de insuficiente, ya que la misma nos lleva a un proceso obligatorio de acciones y costos ante un impacto no generado por nosotros. La adaptación al cambio climático es entendida por los pueblos como la herramienta que sirva fundamentalmente para enfrentar los impactos del cambio climático, para proteger y defender la Madre Tierra. Significa, asimismo, la reparación de los recursos naturales dañados, el resarcimiento de los daños y de conflictos sociales y culturales. La verdadera adaptación es la que los países desarrollados deben realizar cambiando sus formas de vida, sus modelos de desarrollo y el excesivo consumismo.

Se plantea, en el marco de la CMNUCC, que los países desarrollados y de economías emergentes con importantes huellas ecológicas, deben aprender a adaptarse a vivir con menor opulencia y con menores emisiones de GEI.

# MONITOREO Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS

Exigimos la necesidad de monitorear y valorar los impactos que sufren los países pobres por efecto del cambio climático, para lo cual los países desarrollados deben dotar de la transferencia de tecnología para medir estos impactos y de ésta manera establecer las evidencias del impacto del cambio climático y por ende su compensación, sin que esto signifique una nueva deuda para nuestro Estados.

Exigir el fortalecimiento de capacidades investigativas y la transferencia tecnológica para las universidades de los países en vías de desarrollo, para generar capacidades de monitorear, predecir, valorar los impactos del cambio climático en todos los niveles. Para ello demandar obligatoriamente recursos de parte de los países desarrollados que cubran la totalidad de estos procesos.

Se plantea el registro de todos y cada uno de los impactos y los costos que nuestros países sufren y sufrirán por el cambio climático. Los actores locales y los pueblos indígenas deben ser privilegiados para el análisis de los impactos, para lo cual los conocimientos ancestrales deben ser priorizados. En base a estos registros en la CMNUCC, establecer la justa compensación de costos de los impactos. Se debe establecer que los costos de los impactos comprenden costos por pérdida de oportunidades de nuestro desarrollo, pérdidas culturales, pérdidas de servicios, reposición de pérdidas por eventos climáticos y pérdidas intrínsecas.

El incumplimiento por parte de los países desarrollados de zanjar estos costos de impactos y de la adaptación del cambio climático debería ser objeto del tribunal de justicia climático.

# DEUDA CLIMÁTICA Y FINANCIAMIENTO

La **deuda climática desadaptación** debe ser asumida en su totalidad por los países desarrollados, debiéndose establecer un mecanismo vinculante para que estos países asuman su responsabilidad económica, para ello demandamos:

Que es de vital importancia la conformación de un fondo para la adaptación, que sea parte de un mecanismo financiero manejado a través de nuestros propios países.

Que los recursos de éste fondo, en su aplicación, deben ser manejados y conducidos de manera soberana por nuestros Estados, sin seguir el proceso de condicionamiento a través de los bancos internacionales.

Que los recursos de este fondo deben estar pensados también para cubrir el resarcimiento de daños por los impactos ya ocurridos provocados por el cambio climático y aquellos impactos que están frenando el derecho al "vivir bien" que tienen los pueblos, así como para fortalecer el rol de la mujer frente al cambio climático.

Que el Fondo de Adaptación debe ser sostenible en el tiempo para lo cual se exige que el mismo sea consolidado con el 2-3% anual del PIB de los países desarrollados. Estos fondos deberán ser con carácter de compensación y adicionales a la Ayuda Oficial al Desarrollo.

Que, bajo ningún punto de vista, los fondos de adaptación deberían servir para subsidiar a las corporaciones y empresas, por el contrario, estas empresas deben aportar con recursos para el fondo de adaptación.

Que complementariamente puedan generarse transferencias de recursos de pueblo a pueblo entre países.

# LA IGUALDAD DE DERECHOS A LA PROTECCION ANTE LOS IMPACTOS DEL CC

Descalificar el "Entendimiento de Copenhague" por ser éste limitativo ya que trata de manera insuficiente la adaptación al cambio climático toda vez que no abarca en su totalidad los componentes del Plan de Acción de Bali que establece una visión integral de la Adaptación. Este Entendimiento pretende generar obligaciones en la adaptación

para nuestros países, desconociendo que toda la responsabilidad a nivel de los impactos y costos de adaptación recae en los países desarrollados.

La oferta del Entendimiento de Copenhague en términos de recursos económicos es ínfima toda vez que se requieren al menos 300,000 millones de dólares anuales para enfrentar la adaptación al cambio climático. Asimismo, se descalifica el hecho de que el Entendimiento de Copenhague involucre en un solo fondo la adaptación y la mitigación, lo cual desvirtúa las necesidades de nuestros pueblos. Este Entendimiento pretende dividir y enfrentar a los pueblos por los recursos económicos.

Nos oponemos a cualquier intento de categorizar a nuestros países por su vulnerabilidad al cambio climático, lo cual generará disputas, desigualdades y segregaciones. Asimismo, denunciar que se pretende extorsionar a nuestros Estados obligando a reducciones de emisiones (mitigación) a cambio de fondos de adaptación. La Adaptación no puede considerarse la solución en sí misma. La Madre Tierra y los pueblos no pueden vivir eternamente adaptándose, por ello los países desarrollados y emergentes deben cambiar sus Modelos Económicos de Desarrollo, los Patrones de Consumo y el Sistema de Vida.

Los pueblos tienen derechos iguales de acceso a los sistemas de protección y tecnología frente a los impactos del Cambio Climático. Exigimos la obligatoriedad de compensar a los migrantes y refugiados climáticos. Rechazamos que medidas de adaptación, como el uso de transgénicos o de biocombustibles sean utilizadas, por ser atentatorias a la vida de los pueblos.

#### **GRUPO 12: FINANCIAMIENTO**

Febrero 2, 2010 in 12. Financiamiento, Grupos de Trabajo

Los países desarrollados a lo largo de los últimos 15 años de vigencia de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) no han cumplido con su compromiso de otorgar recursos financieros adicionales, previsibles y

sostenibles para enfrentar los impactos y costos que causa el cambio climático en los países en vías de desarrollo. A esto se suman una serie de problemas institucionales y administración de los pocos recursos que han sido colocados para atender las necesidades de los países en desarrollo.

¿Cuál es el monto de recursos financieros que los países desarrollados deben otorgar a los países en desarrollo? ¿Cómo se puede lograr que estos recursos sean previsibles, estables y sostenibles en el tiempo? ¿Cuál debería ser la estructura de un nuevo mecanismo eficaz para el manejo y transferencia de estos recursos? ¿Qué particularidades a nivel de su estructura institucional y procedimientos debería tener un mecanismo de financiamiento que permita un proceso soberano, eficaz, eficiente y sostenido para el financiamiento de la respuesta al cambio climático en los países en desarrollo? ¿Por qué el Entendimiento de Copenhague representa una propuesta insignificante en términos de financiamiento?

El grupo trabajará sobre la fuente y escala de los recursos necesarios para enfrentar el cambio climático en los países en desarrollo, y sobre la estructura institucional y funciones de un Mecanismo Financiero eficaz y eficiente para manejar los fondos para mitigación, adaptación, desarrollo, transferencia de tecnología y desarrollo de capacidades en los países en desarrollo

# GRUPO 13: DESARROLLO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Febrero 2, 2010 in 13. Desarrollo y Transferencia de Tecnología, Grupos de Trabajo

A pesar de que el compromiso de Desarrollo y Transferencia de Tecnología fue asumido hace 15 años atrás por los países desarrollados en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) todavía no se ha cumplido efectivamente.

¿Cómo construir un mecanismo (estructura institucional, gobernanza, financiamiento, etc.) que permita un proceso eficaz, eficiente y sostenido de Desarrollo y Transferencia

de Tecnología hacia los países en desarrollo? ¿Cómo superar las barreras de propiedad

intelectual y otras? ¿Qué medidas son necesarias para revalorizar las capacidades y

tecnologías endógenas de los países en desarrollo? ¿Por qué el Entendimiento de

Copenhague no es un avance?

Este grupo tiene por objetivo elaborar una propuesta que garantice el Desarrollo y

Transferencia de Tecnología a los países en vías de desarrollo tal cual está establecido

en la CMNUCC.

**GRUPO 14: BOSQUES** 

Febrero 2, 2010 in 14. Bosques

Las negociaciones internacionales han desarrollado un particular interés por el recurso

forestal, tanto por su capacidad en la reducción de emisiones debidas a la deforestación

y degradación, como por su función de sumidero de carbono (captura de dióxido de

carbono).

La protección de los bosques no significa únicamente salvar árboles sino preservar un

proceso vital que se inició hace millones de años. Los bosques son espacios habitados

por un conjunto de seres animales, vegetales y humanos entre los que destacan los

pueblos indígenas.

¿Cuáles deben ser los elementos esenciales de una propuesta de manejo integral y

sustentable de los bosques, reconociendo los derechos y capacidades de las

comunidades indígenas que viven en el bosque, para enfrentar adecuadamente los

problemas del cambio climático? ¿Es el Entendimiento de Copenhague una alternativa

en esa dirección?

Este grupo tiene por objetivo debatir estas cuestiones y formular una propuesta integral

sobre los bosques y el cambio climático.

142

POSICIÓN DE LA PRE-CONFERENCIA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS, ORIGINARIO, CAMPESINOS Y ORGANIZACIONES SOCIALES DE BOLIVIA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS DERECHOS DE LA MADRE TIERRA

### **GRUPO DE TRABAJO 14: BOSQUES**

El bosque para nosotros los pueblos indígenas, originarios y campesinos, es nuestra casa grande, que es la Madre Tierra, toda vez que coexisten plantas, animales, agua, aire puro, seres humanos y espirituales. Nos brinda alimentación mediante la caza, pesca, recolección de frutos silvestres; nos proporciona refugio y medicinas naturales ya que mediante el secreto de las plantas nos curamos de todas nuestras dolencias, donde se conserva la biodiversidad. Los bosques nos protegen de las inundaciones, de las erosiones, plagas y enfermedades, de los desastres naturales y nos dan la posibilidad de vivir en un medio ambiente sano. Por lo que consideramos importante restablecer la interacción para llegar a un equilibrio entre la naturaleza y la Humanidad, elementos esenciales para la preservación y conservación de la vida en el planeta.2) Los pueblos indígenas, originarios y campesinos convivimos en armonía con la naturaleza, porque somos los verdaderos dueños del bosque desde tiempos inmemoriales, respetamos a los componentes del bosque ofreciendo agradecimientos según nuestras normas y procedimientos propios, porque somos conscientes que cada especie tiene su función. Por ejemplo, las especies que dan fertilidad al suelo (disponibilidad de elementos nutrientes), las especies vegetales son termostatos del hábitat, regulan la temperatura, evita la erosión del suelo, las especies dirigen el estado del bosque.

Demandas que se proponen a nivel nacional e internacional:

 Demandamos a las entidades de las Naciones Unidas que el concepto de bosque sea revisado, ya que no representa la definición, ni el sentimiento de la cosmovisión (como lo vemos al mundo que nos rodea) holística (integral) de los pueblos indígenas, originarios, y campesinos.

- Exigimos la inmediata creación de normas nacionales e internacionales donde se deje claramente establecido el rol de los pueblos indígenas, originarios y campesinos para el manejo integral del bosque para su conservación.
- 3. El manejo integral del bosque para su conservación deberá realizarse en estricto respeto a la estructura orgánica de los pueblos indígenas, originarios y campesinos. Por lo que exigimos ser beneficiarios directos del manejo de nuestros recursos naturales en todos los procesos de gestión.
- 4. Demandamos el reconocimiento del rol de las mujeres indígenas, originarias y campesinas en la preservación de las culturas y la conservación de los bosques porque pensamos en el futuro de la vida de nuestros hijos.
- 5. Son las empresas transnacionales, actores del capitalismo y el consumismo, quienes destruyen nuestros bosques, no los pueblos indígenas, originarios y campesinos. Por lo que demandamos a los gobiernos no realizar más concesiones forestales y concesiones dirigidas a terratenientes, más al contrario se exija el traspaso (transferencia) de éstas a los pueblos indígenas, originarios y campesinos.
- 6. Siendo que el bosque es un almacenador de carbono, exigimos el pago a los países contaminantes de la Deuda Climática, sin condicionamientos. Los países desarrollados contaminadores tienen que reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero localmente, en consecuencia, es necesaria la creación de una instancia internacional que regule el cumplimiento del pago de la Deuda Climática y los acuerdos entre países. Se exige la creación de un fondo de cambios climáticos que recaude la deuda climática.
- 7. Se exige la recuperación de bosques nativos degradados, sin la intervención de acciones relacionadas al capitalismo, o el fomento de acciones perversas encubiertas, como son las plantaciones forestales llevadas a cabo por entidades privadas dirigidas al mercado de carbono (ONG, fundaciones, institutos, transnacionales).
- 8. Exigimos el respeto a los derechos de los pueblos indígenas, originarios, y campesinos que conviven con el bosque y velar por su desarrollo sustentable, tomando en cuenta la declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas de las Naciones Unidas.

- 9. Se exige a los gobiernos y estados promover las condiciones apropiadas para que los pueblos indígenas, originarios y campesinos realicen el mantenimiento de los bosques en su forma tradicional, conservando su identidad cultural (priorizando a los pueblos indígenas en aislamiento voluntario).
- 10. Exigimos se impulse el fortalecimiento de capacidades y la revalorización del conocimiento ancestral relacionados a bosques nativos.
- 11. Exigimos complementar las capacidades curriculares con conocimientos ancestrales. Debe cambiarse el concepto de formación del profesional. La formación convencional, en base a la revolución verde, no abarca el conocimiento ancestral de manejo integral de bosques para su conservación.
- 12. Demandamos el reconocimiento de la importancia de las áreas protegidas en la conservación de los bosques, por lo que exigimos la gestión compartida de las áreas protegidas como parte de políticas integrales que incluyan bosques, territorio y pueblos indígenas, originarios y campesinos.

Las acciones que proponemos a nivel nacional e internacional.

Forestar, reforestar y concientizar en tiempo adecuado en las comunidades (pueblos) con sus especies nativas, incentivando la conservación a través de las instituciones del estado.

Generar sistemas agroforestales como una forma de acumulación de carbono alternativo y sustentable.

Destacar la importancia del control social forestal en base a agrupaciones sociales comunitarias. El control social forestal incluye la participación total de los pueblos indígenas en todas las acciones desarrolladas en el bosque: es decir desde el diagnóstico, planificación, establecimiento, monitoreo, evaluación, validación y hasta la verificación.

Establecer mecanismos de fomento de recuperación de las especies nativas y asegurar la conservación de la biodiversidad.

GRUPO 15: PELIGROS DEL MERCADO DE CARBONO

Febrero 2, 2010 in 15. Peligros Mercado Carbono

El Protocolo de Kioto ha generado un mercado mundial de emisiones de carbono a

través de la creación de flexibilidades para que los países desarrollados del Anexo 1

puedan cumplir con sus compromisos. Hoy en las negociaciones para México se

pretende consolidar y ampliar ese mercado de carbono.

¿Ha sido el mercado de carbono efectivo en disminuir las emisiones de gases de efecto

invernadero? ¿Se puede dejar en manos del mercado la solución al problema del

cambio climático? ¿Es posible "regular" los mercados de carbono para que sean

efectivos? ¿Se deben ampliar los mecanismos de mercado? ¿Cuáles son los peligros

del mercado de carbono?

Este grupo pretende analizar, reflexionar y elaborar propuestas para enfrentar los

peligros presentes y futuros del mercado de carbono.

GRUPO 16: ESTRATEGIAS DE ACCIÓN

Febrero 1, 2010 in 16. Estrategias de Acción, Grupos de Trabajo

El resultado de una negociación es la expresión de una determinada correlación de

fuerzas. Sólo es posible enderezar el curso actual de las negociaciones con una activa

participación propositiva y movilizada de los pueblos del mundo.

¿Qué plan de acción debemos acordar en la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre

el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra? ¿Qué medidas de

movilización, organización, comunicación, capacitación, acción legal, parlamentarias,

cabildeo y otras debemos desarrollar a nivel local, regional, internacional para incidir

desde adentro y desde afuera de la negociación de cambio climático?

146

¿Los problemas del cambio climático se van a resolver sólo con una negociación exitosa en México? ¿Qué otras medidas de acción son necesarias?

Este Grupo de Trabajo tiene la responsabilidad de proponer un plan de acción a nivel mundial.

# Agricultura y soberanía alimentaria

Febrero 7, 2010 in 17. Agricultura y soberanía alimentaria, Grupos de Trabajo

El agro negocio y su práctica de sobre-explotación de la tierra genera emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs) de varias categorías aportando entre el 45% y 57% de las emisiones a nivel global, hecho que hace del rubro un importante factor del cambio climático. Este importante porcentaje de GEIs es además producido en su mayoría en los países desarrollados y una gran parte del restante se produce para satisfacer las necesidades de consumo agropecuario de estos mismos países.

La lógica mercantilista del agro negocio desatiende el derecho a una alimentación equilibrada alentando prácticas que producen el cambio climático, el cual es un importante factor que afecta negativamente a la soberanía alimentaria pues hace cada vez más difícil la disponibilidad y acceso a los alimentos, y la estabilidad de producción. Lastimosamente, las propuestas técnicas que hasta ahora se han ido proponiendo como soluciones, se han orientado a agravar más el problema y las agriculturas más ecológicas y respetuosas de la Madre Tierra que han demostrado ser una opción que tiende a enfriar el planeta de manera significativa, hasta ahora no han sido consideradas y, peor aún, han sido destruidas por el modelo del agro negocio vigente. Entonces, ¿cuál es el impacto del cambio climático en los sistemas de producción, la biodiversidad agrícola y, a su vez, la soberanía alimentaria? ¿Cómo podemos cambiar la lógica mercantilista y sobre-explotadora de la Madre Tierra embanderada por el agro negocio, que no reconoce el derecho humano a una alimentación equilibrada y que destruye otras prácticas y modelos de agricultura que aportan a mitigar el cambio climático? ¿Cómo recuperar y fortalecer las formas de agricultura y consumo local, ecológico y respetuoso de la Madre Tierra que aportan a solucionar el cambio climático? ¿Cómo mitigar el cambio climático a través de cambios en el modelo agrícola, garantizando la soberanía alimentaria de los pueblos y los derechos propios a la Madre Tierra?

Este grupo tiene el objetivo de analizar la problemática actual del agro negocio y el cambio climático para culminar una propuesta de agricultura basada en la soberanía alimentaria que priorice los derechos del ser humano a una alimentación equilibrada y los derechos de la Madre Tierra, para enfrentar el cambio climático.

### Objetivos del grupo en términos de debate y producto

Analizar el impacto del agro negocio y las propuestas de agricultura ecológica, complementarias con la Madre Tierra, en la crisis alimentaria y de cambio climático. Analizar la incidencia del cambio climático en la crisis alimentaria.

Analizar la incidencia del cambio climático en el ciclo hidrológico y productivo. Evaluar las propuestas tecnológicas que se han presentado en el marco de las negociaciones internacionales sobre el clima ligadas a la agricultura.

Elaborar una propuesta de agricultura basada en la soberanía alimentaria que priorice los derechos del ser humano a una alimentación equilibrada y los derechos de la Madre Tierra, para enfrentar el cambio climático.

# Principales cuestiones a discutir por el grupo

¿Cuál es la incidencia que ha tenido el agro negocio y el actual sistema mundial de alimentos basado en una visión mercantilista, en la generación de gases de efecto invernadero y en la inseguridad alimentaria?

¿Cuál es la incidencia del sistema de consumo desmedido y no responsable de alimentos en la generación del cambio climático?

¿Qué riesgos representan nuevas tecnologías, como transgénicos, cultivos "resistentes al clima", semillas suicidas (*Terminator*), biología sintética, geoingeneiría, agrocombustibles de segunda generación y otras propuestas que se presentan como "soluciones tecnológicas" al cambio climático?

¿Cuál es el impacto del cambio climático en el ciclo hidrológico y cómo afecta esto en el ciclo productivo?

¿Cuáles son las propuestas relacionadas a agricultura que se han presentado como respuesta al cambio climático en los foros de la comunidad internacional y particularmente en el marco del Convenio Marco de Cambio Climático?

¿Qué significa meter a la agricultura y suelos como "sumideros de carbono" en el comercio de carbono?

¿Sirven estas propuestas como respuesta para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero? ¿Qué impactos tendrán en el futuro?

¿Cuáles son las potencialidades de las agriculturas campesinas /indígenas centradas en prácticas agroecológicas, en el cuidado del suelo, el agua y las semillas, la diversidad de cultivos y otros aspectos como el consumo responsable de alimentos, para responder al cambio climático y alimentarnos? ¿Qué papel tiene la agricultura urbana, familiar y comunitaria?

¿Cómo deberían enmarcarse estas propuestas en las futuras negociaciones internacionales sobre cambio climático?

¿Cuáles son las amenazas del cambio climático para la soberanía alimentaria de la población local y mundial?

¿Cómo lograr, a través de la solución al cambio climático, el derecho universal a una alimentación equilibrada, adecuada y saludable?

¿Cuáles son las amenazas del cambio climático para la producción agrícola?

#### Antecedentes

# 1. El agro negocio y su impacto en el cambio climático

La agricultura industrial es aquella que se ha generalizado en el mundo como el modelo agrícola a seguir. Lastimosamente, lo ha hecho desde una perspectiva de producción orientada al mercado y no así a satisfacer las exigencias de alimentación del ser humano y de equilibrio de la Madre Tierra. Así, el agro negocio es el centro motor de la producción de alimentos, desde una visión totalmente mercantil dirigida a generar capital y a devastar otras prácticas y modelos de agricultura más equilibrados con la Madre Tierra y los derechos humanos.

Desde esta perspectiva, el agro negocio se ha convertido en una de las causas principales del cambio climático debido a sus prácticas de sobre explotación de la tierra que producen la depredación de nutrientes y materia orgánica, incitando al cambio de uso de suelos y uso excesivo de derivados petroquímicos.

El aporte de gases de efecto invernadero de este tipo de agricultura va de un 45 a un 57% del total si se consideran la totalidad de emisiones del sector, desde los propios procesos agrícolas (monocultivos industriales con alto consumo energético y uso de insumos petroquímicos) a las generadas por el procesamiento y transporte, degradación de suelo, deforestación y los gases producidos por la ganadería industrial. <a href="http://www.grain.org/biodiversidad/?id=455">http://www.grain.org/biodiversidad/?id=455</a>

Este cálculo se basa en una gran cantidad de fuentes que están en la página <a href="http://www.grain.org/go/climatecrisisrefs">http://www.grain.org/go/climatecrisisrefs</a> y se desglosa de la siguiente manera:

Las actividades agrícolas son responsables de un 11 al 15% de GEIs.

El desmonte y la deforestación causan entre un 15 y 18% de GEIs.

El procesamiento, empaque y transporte de alimentos provoca entre un 15 y 20% de GEIs.

La descomposición de las basuras orgánicas causa de 3 a 4% de la emisión de GEIs. <a href="https://www.grain.org/o/?id=95">www.grain.org/o/?id=95</a>

Debido a su característica mercantil, este modelo se orienta a controlar el mercado de alimentos mediante la limitación del acceso de los alimentos de acuerdo a la capacidad adquisitiva, convirtiendo a la buena alimentación en un bien caro. Por este motivo, responde a las necesidades y condiciones del sistema consumista que sostienen los países desarrollados, siendo esta una de las razones por la que estos países son los que más gases de efecto invernadero producen.

http://www.twnside.org.sg/title2/climate/briefings/Bonn03/TWN.BPjune2009.bonn.0 2.doc. Al mismo tiempo que aniquila las posibilidades económicas del acceso a alimentos, controla el mercado mediante la deconstrucción de los sistemas productivos locales. Así, se destruyen las economías locales y se desplazan campesinos e indígenas de sus territorios —quienes producen la mayor parte del alimento en los países subdesarrollados y alimentan especialmente a los pobres—. Consecuentemente, se da la pérdida de la base de nuestra alimentación y se expande la hambruna para millones de personas. http://www.grain.org/articles/?id=40

Con esto se dificultan los procesos de **soberanía alimentaria** que implican *el derecho de los pueblos a controlar sus propias semillas, tierras, agua y la producción de alimentos, garantizando, a través de una producción agroecológica, local y culturalmente apropiada, el acceso de los pueblos a alimentos suficientes, variados y nutritivos en complementación con la Madre Tierra y profundizando la producción autónoma de cada nación y pueblo.* Y lo que sucede es lo contrario, la alimentación se ha convertido en un negocio mercantil y esta visión se está profundizando, en lugar de enrumbar la situación y luchar por el legítimo derecho universal a la alimentación equilibrada para todos.

Siendo más específicos, debemos apuntar que el cambio climático que surge de este modelo de agricultura afecta y va a seguir afectando la disponibilidad de alimentos, la accesibilidad a los mismos y la estabilidad de los sistemas de producción, y, por ende,

a la salud humana. <a href="http://www.fao.org/forestry/15538-0-0.pd">http://www.fao.org/forestry/15538-0-0.pd</a>. De este modo, el cambio climático afecta la estabilidad de la balanza agrícola, es decir que ya no se produce la cantidad de alimentos proporcional al crecimiento poblacional y sus necesidades alimentarias en muchos de los países subdesarrollados. Cada vez hay menos tierras para producir alimentos y cada vez hay más población. Esto se da por los excesos de la producción agroindustrial orientada al negocio y no a la satisfacción de los derechos humanos y de la Madre Tierra.

http://www.plataformaenergetica.org/system/files/cambioclimático.pdf Tenemos por ejemplo que en los últimos 50 años, el uso masivo de fertilizantes químicos y otras prácticas insustentables de los grandes del agro negocio han causado una pérdida promedio de 30 a 60 toneladas de materia orgánica por cada hectárea de tierra agrícola, convirtiéndola en tierra infértil. http://www.grain.org/go/climatecrisisrefs

# 1.1. Concentración de los medios de producción

La concentración de tierras y de los sistemas productivos, fenómeno propio de la lógica mercantil de la agroindustria, aumenta la vulnerabilidad de la población mundial ante el cambio climático. Tenemos por ejemplo que el agua está, en un 70%, en manos de dos grandes corporaciones: VIVENDI y SUEZ. Los transgénicos son parte de un paquete tecnológico que trata de insertar todos los sistemas de producción en manos de grandes corporaciones que tienen el control monopólico de las semillas, con lo que controlan el negocio agrícola.

http://www.ecoportal.net/content/view/full/72084,http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/46593. 32 cadenas de supermercados controlan el 34% del mercado global de distribución de comestibles. Las 10 mayores corporaciones de agroquímicos controlan el 84% del valor del mercado de agroquímicos mundial. Finalmente, 10 corporaciones obtienen el 55% del valor del mercado mundial de semillas y controlan el 64% del mercado mundial de semillas patentadas.

#### 1.2. Los impactos hacia el agua

Las consecuencias del cambio climático en la capacidad productiva de la tierra están relacionadas directamente con el efecto negativo de éste hacia el elemento hídrico. Tenemos por ejemplo que el cambio climático afecta los ciclos hidrológicos en tanto el agro negocio no respeta la capacidad de recarga de acuíferos por lo que se reduce la capacidad de absorción de los suelos, además que destruye fuentes de agua. Así también, se da que el 70% de agua dulce disponible es utilizada por este modelo de agricultura.

# 2. Las soluciones tecnológicas planteadas hasta ahora para enfrentar el cambio climático apuntan a mantener el agro negocio y a anular el control del Estado.

En las negociaciones de Naciones Unidas sobre cambio climático, las consideraciones sobre agricultura y pecuaria están dirigidas fundamentalmente a legitimar a la agroindustria y su lógica mercantil, como generadora de sumideros de carbono y, por lo tanto, como mitigadora del cambio climático. Lo que se alega es que los cultivos (que se desarrollan en grandes extensiones de tierra que ha sufrido un cambio de uso de suelo y que utilizan agroquímicos, y otros generadores de GEIs) extraerían y almacenarían carbono de la atmósfera; alegación totalmente contradictoria y errónea. <a href="http://www.econexus.info/pdf/Agricultura%20y%20Cambio%20Climatico%20completo.pdf">http://www.econexus.info/pdf/Agricultura%20y%20Cambio%20Climatico%20completo.pdf</a>

Las mismas empresas que contaminan y generan gases de efecto invernadero proponen como "soluciones" más problemas: monocultivos de biomasa para quemar y cobrar créditos de carbono (biochar), cultivos transgénicos "resistentes al clima", tecnología "terminator" (para hacer semillas y animales estériles en segunda generación) y otras medidas de alta tecnología y patentadas. Detrás de estas falsas soluciones se oculta un único objetivo: avanzar en la privatización de la naturaleza para lograr el control absoluto de parte de las corporaciones de los negocios agrícolas y así generar capital y controlar nuestras vidas. http://www.etcgroup.org/es/node/709

Además, que, con la consigna de la adaptación al cambio climático, las mayores empresas mundiales de semillas y productos agroquímicos están acumulando centenares de patentes monopólicas sobre genes de plantas, que luego pretenden comercializar como cultivos modificados genéticamente para resistir presiones ambientales tales como sequía, calor, frío, inundaciones, suelos salinos y otras. Con esto están sentando el camino para poder apropiarse de la canasta de fondos que se creará para mitigar el cambio climático y, consecuentemente, para continuar con el sistema de control de las grandes corporaciones que no permitirá un cambio sistémico que verdaderamente permita solucionar el cambio climático en un marco de el equilibrio alimentario, social, cultural y económico en el mundo. Como vemos, seguimos con la lógica del negocio. <a href="http://www.etcgroup.org/es/node/695">http://www.etcgroup.org/es/node/695</a>

# 2.1. Los-agro combustibles

Los agro-combustibles se promocionaron como una respuesta al cambio climático que además ofrecía un sustituto frente al próximo agotamiento de los combustibles fósiles, cuando, en realidad, llegaron para conservar la hegemonía de las petroleras y la industria automotriz.

Por un lado, la magnitud de la producción agrícola para cultivos de agroenergía provocará: escasez y contaminación del agua, degradación del suelo, agotamiento de los nutrientes y pérdida de la biodiversidad silvestre y agrícola, la ampliación de la frontera agrícola y secado de pantanales. En este caso, **no son sumideros de carbono.** Y por otro, debido a su orientación al mercado, generan migración de cultivos alimenticios hacia cultivos de agroenergía, pues estos últimos generan más ganancias, afectando directamente el derecho a una alimentación adecuada y respetuosa de la identidad de los pueblos. <a href="http://www.grain.org/biodiversidad/?type=41">http://www.grain.org/biodiversidad/?type=41</a>

# 2.2. Tratados de libre comercio

En el contexto del agro negocio que hemos venido exponiendo basado en la concentración del poder en algunas corporaciones, tenemos a los tratados de libre comercio que son instancias en las que se imponen importaciones sin mecanismos de control, regulación ni planificación que les den a los estados la posibilidad de definir sus propias políticas agrícolas orientadas a mitigar el cambio climático. Muy por el contrario, a través de estos tratados se generan mecanismos de dependencia de los monopolios del agro negocio y de sus paquetes tecnológicos y productivos agrícolas, los cuales se introducen con sus propias prácticas y lógicas mercantilistas y erosionan la autodeterminación de los países y los pueblos.

La participación del Estado en el control del agro negocio es inexistente y todas las soluciones propuestas para mitigar el cambio climático lo desestiman con la intención de dar rienda suelta a las grandes corporaciones que manejan la cadena de producción agrícola para continuar sus negociados, con lo que se hace a estos países más vulnerables a los efectos del cambio climático.

# 3. Agricultura y soberanía alimentaria con identidad para enfriar el planeta

Según lo hasta ahora anotado sabemos que es indispensable cambiar el enfoque y las prácticas del sistema de alimentación y poner los derechos humanos y los de la Madre Tierra por sobre los derechos del mercado. Mientras esto no se haga, el afán de lucro siempre justificará cualquier práctica destructora del equilibrio alimenticio del ser humano y del equilibrio del medio ambiente, alentando el cambio climático.

Para lograr mitigar el cambio climático desde la agricultura es indispensable, en primer lugar, el **control estatal** para que los estados puedan controlar, regular y planificar la producción alimentaria en términos de mitigación del cambio climático, para satisfacer las exigencias locales de alimentación antes que la exportación y salir de la dependencia hacia las grandes empresas que concentran la cadena de producción agrícola e imponen paquetes tecnológicos importados que incitan a la producción de GEIs.

En segundo lugar, debemos incorporar, valorizar y desarrollar técnicas agrícolas sustentables que ya existen y luchar contra la desvalorización y destrucción de las

mismas. La agricultura campesina e indígena y las prácticas agroecológicas han demostrado ser insumos importantes para la solución al cambio climático. <a href="http://www.etcgroup.org/es/node/4952">http://www.etcgroup.org/es/node/4952</a>. Tenemos por ejemplo recientes investigaciones que muestran que recuperando materia orgánica del suelo, colocando a los mercados locales en el centro del sistema alimentario, manteniendo y recuperando las semillas nativas y criollas, deteniendo el desmonte y la deforestación y terminando con la producción concentrada de carne al tiempo que se generan sistemas diversificados que integren la producción animal y vegetal, se podría lograr una reducción de hasta tres cuartas partes de las actuales emisiones globales de gases invernadero.</a>www.viacampesina.net/downloads/PAPER5/SP/paper5-SP.pdf

También las prácticas agroecológicas campesinas e indígenas aumentan la materia orgánica promedio por hectárea, la cual permite capturar y retener mayores cantidades de agua.

En tercer lugar, debemos enfocarnos a mejorar las prácticas productivas agroindustriales frenando su avanzada de control del mercado de alimentación y poniendo los derechos de alimentación del ser humano en primer lugar y, de modo importante, desde una perspectiva de respeto a los derechos de la Madre Tierra y de soberanía alimentaria.

Que quede claro que una visión que priorice los derechos humanos a la alimentación también puede aportar al cambio climático si no se cambia la visión de producción basada en la destrucción de la tierra y en la producción de alimentos no nutritivos. Por esto es crucial el enfoque de la **soberanía alimentaria** orientado a producir en equilibrio con la Madre tierra, alimentos nutritivos y con autonomía de los pueblos y, por ende, identidad.

Es necesario comprender que no se trata de "absorber emisiones" o aplicar nuevas tecnologías, sino recuperar una visión ecosistémica que nos permita mantener la integridad de los sistemas naturales, agrícolas y climáticos. El agro negocio debe adaptarse a esta visión y abrir espacios a otras visiones ecológicas, no a modo de

apéndice del modelo agroindustrial, sino de modo complementario, simétrico, sin imposiciones y reconociendo el tiempo de permitir a estas visiones ecosistémicas de guiar la práctica agrícola.

http://www.redes.org.uy/2007/02/27/declaracion-final-del-foro-mundial-desoberania-

<u>alimentaria/,http://www.nyeleni.org/spip.php?article291,http://www.grain.org/biodiversidad/?id=472,www.revistapueblos.org/spip.php?article627</u>

#### José Sucre

Como Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras creemos que estas ACCIONES se deberían tomar en cuenta para avanzar hacia la seguridad y soberanía alimentaria en el marco de la Conferencia de los Pueblos sobre Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra:

# 1. Reconocer que la agricultura tiene un enorme potencial para mitigar el cambio climático.

Si bien es cierto que la agricultura es una fuente importante de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), cerca de un tercio del calentamiento de la atmósfera y el cambio climático obedece a la agricultura, oportunidades no es menos cierto que las prácticas agrícolas sostenibles ofrecen importantes para mitigar las emisiones de GEI y al mismo tiempo, incrementar la productividad agrícola.

La retención de carbono en los suelos, a través de una reducción del laboreo, la mejor gestión de los pastizales y la restauración de tierras degradadas, supone la mayor parte del potencial de mitigación en la agricultura. Además de la necesidad de fomentar un uso más eficiente de los fertilizantes, una mejor gestión de los recursos hídricos, plantar árboles, la alternancia de forrajes y el uso sostenible de la diversidad genética animal.

### 2. Ver en la agricultura una actividad multifuncional e integral.

La agricultura no sólo produce alimentos, medicinas, materiales, fibras, etc., y puede reciclar efectivamente los desechos de restauración del suelo, sino que además protege la biodiversidad, los suelos, las fuentes de agua. La agricultura tiene también un valor adicional cultural, paisajístico y de bienestar para la gente, más allá de su necesidad de alimento. Por último, es un depósito de conocimiento acumulado durante generaciones que no podemos arriesgarnos a perder.

# 3. Fomentar y fortalecer la producción ecológica y la agricultura campesina.

La producción ecológica y la agricultura campesina es una medida de adaptación a los efectos del cambio climático. Ambas pueden aumentar la producción de alimentos y reducir la huella climática de la agricultura, así como desempeñar un papel importante en la restauración y el mantenimiento de los ecosistemas. Estas prácticas reivindican la necesidad de cambiar nuestro estilo de vida para mantenernos en consonancia con la capacidad ecológica de la Tierra.

### 4. Proteger la agricultura familiar respetando sus usos y costumbres.

La agricultura familiar fue y es la base de la producción agropecuaria para el abastecimiento de los alimentos para el autoconsumo familiar, quienes realizan actividades agropecuarias y forestales respetando a la madre tierra por intermedio de actos rituales y ceremonias durante el ciclo productivo, haciendo uso de sistemas de producción como las aynocas, terrazas, sukakollos y otros, logrando la recuperación natural de la fertilidad de suelos y el diálogo permanente con la madre tierra, que son reflejadas en los saberes locales de los pueblos.

# 5. Recoger, promover y globalizar las prácticas armónicas con la naturaleza de los pueblos indígenas.

Los pueblos indígenas, originarios y campesinos desde la antigüedad han sabido convivir en armonía con la naturaleza, lo cual ha significado la conservación del medio

ambiente en las comunidades del área rural y buenas prácticas de uso de los recursos naturales, permitiendo un desarrollo armónico con la Pachamama. Es imperativo impulsar y promover la visión, prácticas y relacionamiento de los pueblos indígenas en armonía con la naturaleza, y compartir sus propuestas sobre cambio climático y defensa de la Madre Tierra.

# 6. Garantizar el acceso equitativo de la población mundial al alimento mediante la desmercantilización de la producción y comercio de los alimentos.

Los estados del mundo deben garantizar el acceso equitativo a la alimentación de sus pueblos a un precio y comercio justo para alcanzar la seguridad y soberanía alimentaria. Asimismo, se debe priorizar el abastecimiento de la alimentación del mercado interno, antes que la exportación de los alimentos.

# 7. Exigir el acceso equitativo al recurso tierra priorizando el uso de la misma para la producción sostenible de alimentos.

Los estados del mundo deben garantizar el acceso equitativo a la tenencia de tierras y la eliminación del latifundio improductivo y de producción agroindustrial insostenible. Si el acceso a la tierra no se reconoce como un derecho básico y nos supeditamos a los caprichos del mercado y grupos de poder, se seguirán desgarrando las relaciones entre las comunidades locales y su tierra, conduciéndonos a la pérdida de los conocimientos sobre el manejo de la tierra.

# 8. Demandar un acceso equitativo al recurso agua como derecho humano y patrimonio público fundamentado en su uso sostenible y racional.

Los estados del mundo deben garantizar el acceso equitativo al recurso agua como derecho humano y bien de derecho público, fundamentado en el uso y aprovechamiento sostenible.

# 9. No permitir la utilización del recurso suelo para la producción de agrocombustibles por atentar contra la seguridad alimentaria.

El uso de la tierra debe permitir la producción alimentaria sostenible que garantice la seguridad, soberanía y disponibilidad de alimentos para el pueblo en su conjunto, y no así para el enriquecimiento de unos pocos.

La producción de agrocombustibles solo sirve a los intereses del mercantilismo global, atentando a la seguridad alimentaria, al envenenamiento del suelo y a la desaparición de los bosques.

### 10. Desmonopolizar patentes de tecnologías para facilitar su acceso equitativo.

Las empresas transnacionales siempre han hecho el uso y abuso de los recursos biogenéticos en beneficio de unos cuantos sin respetar el origen de esa riqueza genética, la cual debe ser revertida y ser empleada en beneficio de los países proveedores de los bioinsumos utilizados para el mejoramiento genético para la producción agropecuaria y forestal.

### 11. Exigir la conservación, protección y reposición del bosque.

Promover políticas y programas específicos para la conservación, protección y reposición de bosques con fines de mitigación y adaptación. La conservación y protección a través de un manejo integrado sostenible que garantice la permanencia y convivencia de los pueblos indígenas, la reposición a través de programas de plantaciones de forestación y reforestación con fines de uso, manejo, recuperación y protección.

Los estados del mundo que poseen ecosistemas de bosques deben establecer mecanismos estrictos de restricción de deforestación de bosques y fortalecer la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación – REDD – como medida de mitigación de Gases de Efecto Invernadero y adaptación a los efectos del cambio

climático global. La reducción de las emisiones de la deforestación y degradación de bosques debe estar basada en un mecanismo de compensación directa de países industrializados a países en vías de desarrollo.

# 12. Promover la conservación y protección de los recursos genéticos de variedades, razas y/o ecotipos cultivadas en sistemas tradicionales de cultivo ante la amenaza de apropiación genética de empresas transnacionales.

Los estados del mundo deben conservar los recursos genéticos de especies silvestres, nativas, cultivadas, arvenses compañeras y formas regresivas en sistemas tradicionales de cultivo y los bancos de germoplasma y, proteger de la apropiación genética de las grandes transnacionales de países industrializados, con la finalidad de restaurar el patrimonio genético para la adaptación al cambio climático y la seguridad y soberanía alimentaria.

# 13. Reevaluar y rediseñar el rol, objetivos y resultados de las Entidades Financieras en el ámbito de apoyo en temas de seguridad y soberanía alimentaria.

Se deben modificar las políticas de las entidades financieras, promoviendo el acceso a sistemas crediticios, operativamente funcionales con tasas de interés justas y equitativas para implementar programas y proyectos agrícolas para la seguridad alimentaria.

# 14. Diseñar un mecanismo financiero integral a favor de los países vulnerables y afectados por los efectos del cambio climático como pago de la deuda ecológica.

Los países industrializados del mundo son directos responsables de los daños causados al planeta tierra y deben compensar y pagar la deuda histórica y ecológica de manera directa a los países más afectados y vulnerables a los efectos del cambio climático. Los fondos deben permitir la adaptación y mitigación de los países vulnerables y afectados por los efectos de los cambios climáticos ocasionados principalmente por los países industrializados.

15. Tomar responsabilidad en la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y los recursos genéticos como un seguro natural para la alimentación futura del ser humano.

Promover la conservación de la Biodiversidad a través de la creación de bancos de germoplasma de especies priorizadas y el apoyo a investigaciones genéticas para la obtención de nuevas variedades, para incrementar la producción y calidad de los alimentos. Asimismo, los estados del mundo deben garantizar el reconocimiento y la protección de los conocimientos, saberes locales y tecnologías ancestrales y los recursos genéticos conservados, para el bien común de las comunidades poseedoras.

#### José Sucre

### **VERDADES QUE INCOMODAN**

Es imperativo reconocer que la Madre Tierra está enferma y la vida en el planeta entero está en peligro de extinción, que el Calentamiento Global está ocasionando cambios dramáticos y bruscos en el clima;

Preocupa en extremo el retroceso de glaciares, olas extremas de frío y calor, aumento en la frecuencia de inundaciones, aumento de incendios forestales, pérdida de biodiversidad, proliferación de enfermedades y plagas, desertificación y degradación de los suelos, cambios en fechas de siembra y cosecha, reducción de la productividad del ganado lechero y de los cultivos de invierno y problemas con la disponibilidad del agua para riego;

La paz mundial está condicionada al respeto del medio ambiente cuya salvaguardia es hoy esencial e indispensable para la convivencia pacífica de la humanidad;

El cambio climático es un tema transversal que requiere la atención de todos y cada uno de los sectores de la sociedad, necesitándose medidas de planificación de corto, mediano y largo plazo;

El Acuerdo de Copenhague sobre Cambio Climático ha sido un fracaso, sin carácter vinculante, limitándose a una débil declaración política, expresión de buenas intenciones sin compromisos de acción real;

Existe la necesidad de tener un acuerdo global justo, ambicioso y vinculante que tiene que ser firmado por los líderes políticos mundiales en la Cumbre de Naciones Unidas sobre Cambio Climático que va a celebrarse a finales de 2010 en México;

Los actuales países industrializados tienen una deuda ecológica histórica con la Madre Tierra a raíz de sus procesos de industrialización salvajes en el pasado y presente;

Urge cambiar el sistema de desarrollo capitalista por un sistema basado en la complementariedad, la solidaridad y la armonía entre los pueblos y la naturaleza;

La agricultura juega un papel importante en el cambio climático y de que unas prácticas agrícolas adecuadas contribuyen a mitigar el calentamiento global;

### Estefan Andersson

#### MATERIAL DE CONTEXTO PARA LOS GRUPOS DE TRABAJO

Algunos datos, reflexiones e ideas base como referencia y punto de partida para coadyuvar, facilitar y orientar el debate y la construcción de análisis, propuestas y soluciones

### GRUPO 17: Agricultura y soberanía alimentaria

Causas estructurales de la crisis alimentaria a base del crecimiento económico como causa de la Revolución Verde.

Algunos elementos sobre una producción armónica en el marco de la soberanía alimentaria.

Algunas medidas de soberanía alimentaria frente al cambio climático

# A. CRECIMIENTO ECONÓMICO CAUSA DE LA REVOLUCIÓN VERDE

# Agrocombustibles responsables de crisis alimentaria

Estamos viviendo una crisis alimentaria que amenaza el costo y la disponibilidad de alimentos a razón de que éstos no se producen para el bienestar humano ni por las necesidades de la población, sino que su producción está dirigida por las presiones del mercado, la especulación y rentabilidad de las grandes productoras y comercializadoras de alimentos.

Entre las causas determinantes de esta crisis y del encarecimiento de los productos, está el rápido aumento de la demanda de energía generada por medio de agrocombustibles y la creciente producción de éstos, promovida por las potencias. Responsable en gran medida del 65% del alza de los precios de los alimentos, la producción de agrocombustibles destruye y niega a nuestros pueblos el acceso al alimento, al destinar tierra, agua y otros recursos a otros fines que, a la producción de alimentos, como en Estados Unidos en 2007 cuando baja la producción en primer lugar de la soya por el aumento significativo de la producción del maíz para etanol.

A parte de la demanda de agrocombustibles, influirán en los precios a largo plazo las insuficiencias de producción agrícola ocasionadas por el cambio climático y el impacto de éste sobre su rendimiento en varias regiones agrícolas del planeta. Igualmente, son afectados por las limitaciones de agua y tierras, la intensificación de la urbanización y la adopción de nuevas tecnologías costosas, como también por la reducción gradual de las reservas mundiales de alimentos, especialmente de los cereales, que se han reducido en un 3,4 % anual desde mediados de los 90, porque el rápido aumento de la demanda de alimentos no ha podido ser cubierta por un crecimiento de la producción per cápita en apenas un 1,1 por ciento en nueve años. Para 2008, se previó que las reservas mundiales de cereales se reduzcan en un 5% más, llegando al nivel más bajo de los últimos 25 años.

### Arruinan la producción en nuestros países

También afecta los precios y la disponibilidad de alimentos, en particular en los países del Sur la demanda de alimentos de los países del Norte, de Estados Unidos, Europa, Japón. Con el fin de asegurar su propia seguridad alimentaria y su estilo de vida consumista, esos países buscan producir sus alimentos en cualquier parte del mundo donde puedan producir lo más rentable posible en el marco de la globalización y la economía de libre mercado liberal. Es decir, cuando se lo puedan hacer en Bolivia, van a producirlos en Bolivia e importarlos de Bolivia, o en cualquiera de nuestros países, sin interesarle si eso afectaría el equilibrio natural de nuestros territorios, la soberanía alimentaria o el acceso a la alimentación de nuestros pueblos.

Junto a las políticas de acceso a los mercados europeos y de los países enriquecidos en general, tanto esta demanda de alimentos de los países del Norte para abastecer a sus centros urbanos y asegurar el flujo de alimentos y agrocombustibles como su apoyo a cualquier cantidad de programas de promoción a la aplicación de fertilizantes y plaguicidas, encaminan la economía de nuestros países hacia la vía del desarrollo.

De la misma manera, empuja nuestra práctica agraria hacia una producción industrial, causando que en los paisajes rurales del Sur predominen las grandes plantaciones de monocultivos y la exportación de productos agrícolas (soya, quinua, azúcar, carne, productos marinos, flores y vegetales), que consumen más tierras, más agua, más suelos, profundizando literalmente la escasez del agua al ser generalizados el riego y la captación de aguas subterráneas.

Ejemplos de esa producción agroindustrial muy intensiva en monocultivos son tanto las zonas de plátano, banano y piña en países como Costa Rica y la expansión de la soya en América del Sur, donde las empresas transnacionales nos hacen seguir produciendo para al consumo de lujo de los países y sectores enriquecidos de la población mundial, y no para las comunidades y la población que necesitamos alimentarnos.

# La revolución verde arriesga la producción agrícola mundial

La agricultura intensiva en monocultivos se basa en el robo a las zonas forestales, a la naturaleza, a la Pachamama, afectando fuertemente a la Madre Tierra y su capacidad de autorregulación de la vida y el equilibrio natural. Roba su variedad de especies, su capacidad para conservar aguas y suelo, su protección contra las inundaciones y la sequía. Basada en insumos fósiles y energías contaminantes, oculta consecuencias como la contaminación a través del uso de fertilizantes, pesticidas y petróleo y la invasión a zonas naturales de gran variedad de especies, etc.

Esa agricultura es una de las mayores causas de la probable desaparición irreversible de 50% de las especies de plantas, animales y espacios naturales durante las próximas décadas y la intensificación del calentamiento global, donde la producción de agrocombustibles pueda acelerar el calentamiento global peor que la gasolina.

Convertir un bosque en una pradera para el pasto o en un monocultivo de soya u otros productos para materia prima industrial, genera ingresos y crecimiento que, engrosando las arcas de un puñado de empresas agroindustriales, se basan en un robo que empobrece las tierras que en el pasado eran fértiles, agotándolas de nutrientes mucho más rápido de lo que puedan ser reemplazados. Para poder seguir aumentando la producción total, vamos a seguir poniendo en peligro la capacidad productiva de la tierra, arriesgando a largo plazo la producción agrícola mundial y el futuro del planeta. Riego con agua subterránea tiene un precio alto.

En Brasil, el avance del agronegocio, sobre todo en el Planalto Central con sus enormes extensiones de tierras planas, no tuviera el éxito económico de corto plazo si no hubieran sido desarrolladas las técnicas de captación de agua a grandes profundidades, que hicieran posible cultivar aquellas regiones antes ocupadas por los cerrados (sabanas). Allí, el agua captada en las llanuras por esas técnicas del agro negocio rebasa el manto freático, haciendo secar ríos, lagunas, matorrales y pantanos en una zona donde toda una rica y diversificada (agri)cultura campesina se desarrolla

históricamente, zona que heredó las mayores reservas hídricas del país y de donde parten importantes ríos hacia diferentes cuencas hidrográficas brasileras.

Aumentar el área de tierras para la agricultura a través del riego con agua subterránea, tiene un precio alto. Como numerosas cuencas fluviales en las principales regiones productoras de alimentos son explotadas de manera intensiva, trabajan ya al límite de sus recursos básicos, causando el incremento en la extracción del agua bajar el nivel de este vital líquido en muchas partes del mundo.

Como resultado de esta sobreexplotación, un 15 al 35 por ciento de las extracciones para riego en el mundo ya no son sostenibles y cerca de 20% de los suelos irrigados se han salinizado, es decir, se han vuelto inutilizables para la agricultura. Aun así, se prevé que la demanda mundial de riego aumentará entre el 5 y el 20 por ciento las próximas décadas como repercusión del cambio climático.

## La agricultura intensiva es un robo a las comunidades

La agricultura intensiva es también un robo a las comunidades rurales de sus fuentes de alimento, forraje, combustible, fibra textil y medicinas, beneficiando apenas a un limitado número de personas que consiguen trabajo en ese sector, mientras las comunidades campesinas indígenas y la sociedad en su conjunto tienen que pagar su precio con creciente dependencia, pobreza y hambre, ya que por cada puesto de trabajo que se crea, quince se destruyen en las comunidades.

Usar los escasos recursos naturales, la tierra y el agua para los productos de exportación, viola la soberanía alimentaria y la vida comunal en nuestras comunidades al impedir a éstas usar la agricultura y sus propios recursos para satisfacer sus necesidades de alimentos, en primer lugar, de cultivar y consumir los alimentos de producción propia que tradicionalmente consumíamos en las comunidades.

Por ganar más, vendiendo los alimentos afuera a precios altos, ya no consumimos los alimentos de exportación (soya, quinua, etc.), sino nos hemos conformado con

consumir productos importados de menor valor alimenticio como el arroz y la harina empobrecida de trigo transformado en pan, fideo o pasta. Son alimentos que nos han impuesto por medio de ayuda alimenticia o la importación de productos subvencionados por los gobiernos europeos y norteamericanos. Con estas subvenciones, los agricultores de estos países pueden ir a vender sus productos en Mongolia, en África o en cualquier parte del mundo, arruinando la producción agrícola de nuestras comunidades.

En la medida en que el cambio climático haga aumentar la frecuencia de la sequía y las inundaciones, sobre todo en una gran parte de las regiones tropicales áridas y semiáridas, que afrontarán una disminución de las lluvias y el flujo de agua en ríos y vertientes, será más difícil para los agricultores prever el suministro de agua, lo que se volverá una amenaza a la seguridad alimentaria en los países de esas regiones que más inseguridad alimentaria sufrimos.

La agricultura de secano será la más afectada. En las zonas marginales semiáridas donde hay prolongadas estaciones secas, habrá mayor riesgo de que se malogren las cosechas. Donde no se puede asegurar la estabilidad de la producción, la población tendrá que emigrar. Para el año 2020, hasta 250 millones de habitantes de África subsahariana afrontarán escasez de agua, y en algunos países la producción de alimentos podría reducirse a la mitad.

## Crecimiento económico roba y crea escasez

En este contexto, el crecimiento económico es lo que impone a la agricultura intensiva el robo a la naturaleza y a las personas. La ilusión del crecimiento encubre ese robo, oculta la creación de una escasez que en realidad destruye más de lo que se produce, aunque se dice que se está dando más. El crecimiento económico en la agricultura ha creado tres tipos de escasez:

 escasez de recursos, al utilizar más recursos que la agricultura tradicional para producir menos alimentos. Los nitratos vertidos en ríos y aguas subterráneas contaminan y obstruyen los espacios naturales.

- escasez de trabajo y medios de vida, pues se expulsa a los campesinos e indígenas de sus tierras.
- 3. escasez de alimentos sanos y soberanía alimentaria, cuando la producción va a la exportación y no a las comunidades.

Si no hay capacidad de tratar estas escaseces, no se resuelve el problema de la producción, sólo se ponen parches y no soluciones. La lógica de crecimiento nos ha llevado inclusive a creer que el desarrollo, sea sostenible o no, es la salvación de la humanidad y nos ayudará a vivir mejor. Pero, como el desarrollo y el crecimiento económico dependen del uso cada vez mayor de energía, en primer lugar, del petróleo, sin petróleo no hay desarrollo Y mientras el desarrollo, con o sin petróleo, significa antidesarrollo que provoca grandes desequilibrios, no solamente entre las personas, sino también entre el hombre y la naturaleza, la mamada del desarrollo sostenible impide reconocer que nos estamos introduciendo en el desierto sin vida que queda tras los pasos del consumo.

## B. SOBERANÍA ALIMENTARIA Y PRODUCCIÓN ARMÓNICA

## Combinación natural de plantas

Los empresarios han creado un mito, según el cual la agricultura intensiva e industrial es necesaria para que se produzcan más alimentos y se reduzca el hambre en el mundo, indicando que las pequeñas explotaciones de producción agrícola no sean tan productivas que puedan alimentar el mundo.

Por ser ciegos ante los peligros de este modelo de agricultura intensiva, siguen empeñados en quedarse en la vía de la revolución verde, que en su producción por medio de monocultivos usan tanto tractores, cosechadoras, insecticidas, pesticidas, abono industrial como otros insumos fósiles y energías contaminantes, aunque desde los años 70 ya está claro que esta revolución agrícola no es una solución a largo plazo, ya que poco a poco está bajando la producción de las tierras donde en el mundo se ha estado implementando. Por más fertilizantes, por más químicos que se les echa, esas

tierras están tan agotadas que ya no producen más, sino poquito a poco nuestras formas de vida tradicional se volvieran muy vulnerables.

Pero, como la combinación natural de múltiples plantas en cultivos simultáneos produce más variedades, enriquece la fertilidad de la tierra con cada nueva cosecha y da un uso mucho más eficaz de los recursos de la naturaleza, del agua, el sol, etc., lo único que explica que la productividad promedio en nuestras comunidades todavía sea más baja que la de los monocultivos, es que nuestras comunidades hemos sido expulsadas hacia tierras marginales en el proceso de colonización y destrucción de la vida comunal.

La agricultura familiar, campesina y comunal emplea menos de la mitad de la energía que la industrial para obtener la misma cantidad de calorías en forma de alimentos. Para obtener una caloría de carne, en la agricultura industrial se necesita aplicar diez calorías de energía frente a una o dos en la tradicional. La papa transgénica que se cultiva en Sucre y Potosí es menos productiva y menos rentable en los mercados locales que las variedades de papa tradicional que son más buscadas por la gente.

#### Reincorporando la agricultura a las comunidades.

En este sentido, las grandes explotaciones y los monocultivos de la agroindustria intensiva son mucho menos productivos y menos rentables a largo plazo que las prácticas agropecuarias y tecnologías milenarias en nuestras comunidades campesinas indígenas, que son parte de nuestras formas de vida tradicional y comunal en equilibrio con la naturaleza, que no sobreexplota, desnutre o envenena las tierras y aguas ni provoca tantas plagas.

Reincorporando la agricultura a las comunidades, a la madre naturaleza, y al cultivo de las necesidades básicas de alimentos de alto valor nutritivo en tierras fértiles, las comunidades podamos lograr a largo plazo una productividad total de nuestras prácticas agropecuarias dos a tres veces mayor que la de las grandes plantaciones de monocultivos de la agricultura intensiva, por lo que no hay duda en que podamos

devolver al planeta su fertilidad y lograr una productividad del sistema alimentaria mundial en armonía con la madre naturaleza que garantice la alimentación para todos los seres del mundo.

Y no tenemos por qué preocuparnos por la mayor cantidad de mano de obra, que requieran nuestras prácticas agropecuarias, o más bien manos comunitarias potenciadas por la energía comunal, porque somos suficientes, cuando todavía estamos en el campo más de 40 o 50% de la población activa en la mayoría de los países.

#### A base de ciclos cerrados

Para volver a encajarnos armoniosamente en la vida natural, de reinsertarnos en su equilibrio, es necesario reconstruir nuestra forma de vida y uso de recursos naturales conforme los principios de la vida y el saber de la madre naturaleza, aprendiendo de ella, no porque sea una "maestra moral", sino porque se ha conservado perfectamente equilibrada luego de cuatro mil millones de años de vida, auto reparación, reajuste continuo de su complejísimo funcionamiento y adaptación mutua entre todos sus seres. Gracias a sus propios mecanismos de autorregulación de la vida, la madre naturaleza mantiene una estabilidad dinámica que, sin volverse estática, es cíclica, totalmente renovable y auto reproductiva. Su fuente de energía es inagotable en términos humanos: la energía solar en sus diversas manifestaciones, incluyendo el viento y las olas. Funciona a base de ciclos cerrados de materia, en los cuales todos sus desechos se reciclan en un proceso donde cada residuo se convierte en la materia prima de otro, cerrando los ciclos. Al contrario, los flujos de materia y de energía del desarrollo occidental son de naturaleza lineal, donde los ciclos no se cierran sino dejan los recursos desconectados de los residuos.

## En concreto, la madre naturaleza:

- 1. Funciona a partir de la luz solar sin usar más energía que la indispensable.
  - 2. Reciclando todo conforme su propia autorregulación, se mantiene dentro los límites de su capacidad de subsistencia sin dar lugar a excesos.

2. Aprendiendo de su contorno, cuida tanto el equilibrio entre las múltiples variedades de especies como la vida de las generaciones futuras.

## Uso respetuoso de las riquezas de nuestra Madre Tierra

Tomando en cuenta esta vivencia de la madre naturaleza, significa lograr una reducción económica a nivel mundial hacia un Vivir Bien que nos llevará a mantener una producción material que proteja la naturaleza, una producción y una agricultura cercana a la población, asegurando que tanto nuestro uso de tecnologías como consumo de materia y energía deje una huella ecológica igual o inferior a un planeta. La maniática aceleración que experimentan las sociedades industriales y el vicio salvaje del usar y botar se opone frontalmente a la duración y la perdurabilidad que caracteriza a una sociedad en armonía con la naturaleza.

Aprendiendo de la naturaleza y de su funcionamiento, podemos sugerir estos principios básicos para la reconstrucción tanto de una economía como de modelos de producción en armonía con la madre naturaleza:

- Reinsertarnos dentro los límites de la capacidad del planeta Tierra de sostenernos, usando la luz solar por medio de la fotosíntesis como fuente principal de energía
- 2. Cerrar los ciclos de materiales y no transportarlos demasiado lejos
- 3. Respetar el equilibrio entre las múltiples variedades de especies, evitando los organismos transgénicos y contaminantes.

Tomando en cuenta las asimetrías Norte Sur y Sur Norte, podamos impulsar una economía que defienda la vida a largo plazo y construya un Vivir Bien para todos de abundancia, paz y soberanía local y regional, donde compartamos de manera equilibrada los recursos globales y locales entre las naciones del mundo en armonía con la naturaleza y dentro los límites que su salud y recursos permitan.

Nuestra riqueza económica y espiritual está ligada directamente al uso respetuoso de las riquezas que nuestra Pachamama, nuestra Madre Tierra, nos quiere entregar. No

hiriéndola ni depredándola, para que siempre tengamos algo que comer y seguir viviendo como naciones, construyamos una vida de abundancia en armonía Hombre-Naturaleza.

Partamos de la experiencia de nuestras comunidades indígenas originarias, donde: hacemos valer el equilibrio y la convivencia entre el hombre y la naturaleza, la recuperación y uso sustentable de los Recursos Naturales, en contraposición con la explotación irracional de éstos;

# Soberanía Alimentaria para no depender de nadie

Con iniciativas propias desde las comunidades y también con apoyo desde nuestros gobiernos propios, fortalezcamos la producción y el consumo de nuestra propia comida, vestimenta, herramientas y demás necesidades. Generemos economías locales fuertes, poniendo los recursos en manos de las comunidades y reforzando la Cultura de la Vida y las prácticas agropecuarias que son parte de la vida tradicional de las comunidades campesinas e indígenas.

Aseguremos la Soberanía Alimentaria, priorizando los cultivos nativos, el consumo interno y las economías comunitarias, tanto respecto a productos de procedencia de la propia comunidad como los conseguidos por medio del intercambio entre las diferentes alturas (pisos ecológicos), donde la comunidad y el acceso a todos los recursos aseguran tanto el respeto a nuestra propia cultura en equilibrio con la naturaleza como la alimentación para toda la población.

Con la Soberanía Alimentaria, las comunidades definiremos nuestras propias políticas de producción, distribución y consumo de alimentos sanos y limpios de contaminación en una producción altamente productiva y diversificada basada en tecnologías equilibradas con la naturaleza.

Poniendo más valor en el bien del largo plazo que en la generación de riqueza que hace caso omiso a las próximas generaciones, podamos asegurar a nosotros mismos, a

nuestros hijos, los hijos de nuestros hijos y los que vengan después una vida saludable en equilibrio con la naturaleza.

Como nuestros antepasados, viviremos de todas las riquezas y prácticas agropecuarias comunales que nos legaron para satisfacer las necesidades de nuestras comunidades, para lograr la autosuficiencia comunal y nacional, el no depender de nadie.

Partamos de la experiencia de nuestras comunidades indígenas originarias, donde garantizamos la vida para nuestros hijos, los hijos de nuestros hijos y los que vengan después, salvando al planeta a partir de nuestra piedra y nuestras kheñuas, nuestra quinua, papa y yuca, nuestros frijoles, habas y choclos, nuestra mara, oca, coco y coca, más que desgastar la tierra, depredar la naturaleza y dentro de 30 a 50 años acabar con el petróleo, el gas, el hierro, el estaño, el litio y todos los otros recursos naturales no renovables, necesarios para el "desarrollo moderno", sea "sostenible" o no sostenible, "armónico" o no armónico, con o sin "identidad y cultura".

#### Nuestro alimento es nuestra medicina

Frente al crecimiento de un consumo cada vez más manipulado, nos toca impulsar la reconstrucción de la producción y consumo de alimentos domésticos, sanos, que no nos esclavicen a las tiendas de autoservicio y comida basura, ni a enfermedades degenerativas como la diabetes, los problemas del corazón o el cáncer.

Tenemos que asegurar una alimentación nutritiva, basada en el vasto conocimiento indígena e integrada por abundantes alimentos sanos libres de químicos, alimentos que nos mantengan sanos, nos aseguren una vida sana, poniendo el énfasis en el cuidado de nuestra propia salud a través de una adecuada alimentación a partir de cómo siempre nos hemos mantenido sanos en las comunidades, donde la salud de la comunidad y la mente es tan importante como la del cuerpo.

Más que auto engañarnos con medidas protectoras a cuerpos indefensos y enfermos como son los barbijos inútiles y medidas de aislamiento e higiene para combatir el

surgimiento de nuevas y viejas enfermedades, artificiales o no, como la gripe porcina, nos toca reforzar las defensas y la resistencia del cuerpo a través de una alimentación nutritiva y suficiente, no solamente a las nuevas enfermedades sino también a viejos flagelos ocasionados por bajas defensas, desnutrición e inadecuada alimentación, como el gripe normal, neumonía, pulmonía, diarreas y otras.

Como nuestro alimento es nuestra medicina, nos toca recuperar nuestros alimentos propios que ya no valoramos. Ahora ya no nos alimentamos, sólo comemos. No es igual comer que alimentarse. Decimos, es hora de comer, iremos a comer. Ya no decimos, iremos a alimentarnos, y no nos alimentamos.

Tenemos nuestra quinua, que ya no les damos a nuestros hijos. Tenemos el ulluku, tenemos el isañu. Son alimentos que nos puedan garantizar la salud y la soberanía alimentaria. La hoja de coca es uno de los mejores alimentos del planeta tierra. Tiene muchas cualidades alimenticias, medicinales y es parte de nuestra espiritualidad.

#### Protejamos nuestras propias semillas

El hambre en el mundo no solucionamos con semillas Terminator de la agroindustria, sino recuperando y protegiendo la herencia común de nuestra gran riqueza de semillas ancestrales, guardándolas y haciendo bancos de semillas, combatiendo su usurpación por las grandes empresas transnacionales mediante la propiedad intelectual, los patentes y la utilización de semillas transgénicas a título de incrementar la productividad. La naturaleza no puede ser sometida a los caprichos de un laboratorio de alimentos genéticamente modificados que acaban con nuestras semillas milenarias y nos obliga a depender de la agroindustria.

Sobresalen en este cuidado las mujeres campesinas e indígenas, protectoras tradicionales de las semillas y la soberanía alimentaria, cuidadoras de la variedad natural y la alimentación local y de calidad para nuestras familias. La vida entera de ellas gira tanto en torno a la fertilidad, el cuidado de los niños, el campo, las semillas, el agua, los árboles y los demás recursos como alrededor de la defensa de la cosmovisión.

En muchas comunidades, la semilla es guardada y protegida por la mujer (para que los hombres no la coman), es decir, es ella que garantiza la siembra que viene y se ocupa de la planificación en un sentido amplio. Cuida que las comunidades indígenas campesinas usemos prácticas agropecuarias que son parte de la vida comunal en armonía con la naturaleza, vida que permite cerrar el círculo de las semillas y los insumos dentro de las mismas, salvándonos de la necesidad de comprarlos o importarlos.

Ante la imposición de los cultivos comerciales para exportación en los países del Sur, son justamente las mujeres campesinas e indígenas quienes valoran los cultivos tradicionales. Estos necesitan pocos insumos, están adaptados al medio, son ricos en nutrientes y contribuyen a desarrollar la soberanía y diversidad agrícola local. A la vez que defendemos nuestras formas tradicionales de subsistencia, miles de hombres y mujeres en Los Andes preservamos para la humanidad valiosos conocimientos y recursos genéticos, apoyados en principios básicos de complementariedad y ayuda mutua.

Al haber fracasado el modelo de sociedad impulsado por el hombre occidental, ha fracasado la dudosa racionalidad que rige la expansión de los mercados, que imponen el consumo de bienes de uso único, producidos mediante costosas e insostenibles tecnologías, tanto la mujer como el chacha-warmi desempeña un papel fundamental, papel que se está volviendo cada vez más crucial, cada vez más imprescindible. La sabiduría de ellas constituye una inestimable alternativa, que las generaciones futuras debemos reconocer y salvaguardar para reconstruir un mundo en que las mujeres dejen de ser tratadas como víctimas, donde como chacha-warmi puedan reconstituir su fuerza de DAR VIDA y criar la vida.

## A partir de la sabiduría de la mujer

En el mundo andino, la mujer representa a la pachamama, que es la madre tierra poseedora de la fuerza de dar vida y la fuerza de crear la vida y cuidar sus frutos como una buena madre. Por ser la madre que nutre y protege, por estar presente en todas las

actividades orientadas a criar la vida, la cría de los niños, la educación de la nueva generación y la revitalización de la cultura, la mujer es valorada como fuente de vida y como base de la organización social.

Así, tanto las mujeres de los pueblos indígenas como el chacha-warmi preservan los saberes en sus genes y transmiten a sus hijas/os los legados del conocimiento y la interacción con la naturaleza, enseñan a interactuar con los seres protectores de las montañas sagradas, los lagos y ríos en la Amazonía, desde el corazón, en interacción con la madre tierra dadora de la vida.

Quién cuida la integridad y la estabilidad interna de la comunidad, es la mujer chachawarmi. Impulsa una vida sencilla y apegada a la tierra en comunidades o granjas familiares, que son las que han conservado los árboles y la variedad armónica de especies, las que disponen de más agua y que sobreviven mejor. Defienden así la cosmovisión y sostienen culturas y formas de vida en armonía con la naturaleza, enfrentando la discriminación, los programas de ajuste estructural y la pobreza.

Al participar activamente de todos los quehaceres de la comunidad, tanto en el sostenimiento de las prácticas agrícolas como en la valoración de nuestras culturas ancestrales, tanto las mujeres como el chacha-warmi son tan importantes para la comunidad que la misma tierra, la pachamama. Son vinculadas con el alimento fundamental como las abuelas o madres o esposas o hijas de los seres tutelares, las montañas sagradas. Al ser relacionados con lo femenino, el maíz, la papa, las habas, la yuca, la oca, la coca, la quinua, son sagradas y femeninas.

## Retomemos nuestras propias tecnologías

Fortalezcamos la herencia común de la variedad de especies de plantas y animales existentes en la Tierra, recuperando nuestra gran riqueza de plantas y especies medicinales, tanto vegetales como animales. Protejamos nuestros recursos para el presente y para las generaciones futuras en todas las comunidades, poniendo fin a la

erosión de nuestras tierras y la depredación de la naturaleza, aprovechando y distribuyendo racionalmente nuestras aguas.

Limitemos el uso de agroquímicos al mínimo necesario para sustituirlos con abono natural y control de plagas con plantas y mezcla de cultivos, ya que la agricultura con tracción animal fertiliza la tierra con un excelente estiércol, que no genera residuos y más bien acerca al hombre a la naturaleza.

Volvamos productivas y autosuficientes a nuestras comunidades, basando la producción en nuestras propias tecnologías equilibradas con la naturaleza para mejorar la calidad de nuestros productos. Incentivando el cultivo de aquellos de alto valor nutritivo y curativo, podamos producir alimentos sanos y variados para todos, diversificando los mismos a las necesidades de la población para que no falte comida en las comunidades.

Reconstruyamos el Vivir Bien, retomando nuestras propias tecnologías apropiadas, que no son costosas y pueden quedar bajo la administración, vigilancia y el control comunal, aprovechando nuestros propios fondos financieros provenientes de nuestras propias cajas de ahorro o uniones de crédito. Podemos lograr una autocapacitación, que puede madurar si nos aliamos con investigadores y profesionales que ven con simpatía, acompañamiento y respeto a los procesos de reorganización de los pueblos. Para eliminar el excesivo consumo de energía ahora propio de la agricultura industrializada, de-industrialicemos la agricultura e impulsemos la reforestación de las tierras expropiadas por ésa, ahora en manos de las empresas estériles. Dando preferencia a las especies nativas, impulsamos la reforestación e implementemos una explotación racional de nuestros bosques.

Retomemos nuestros saberes milenarios y organización comunal con los cuales sabíamos prevenir cualquier catástrofe. Teníamos nuestros depósitos familiares, comunales, regionales y nacionales (sixis, pirwas, qullqas y tampus) llenos para resistirlos, aún si hubiesen durado cinco o diez años. Más, nuestra vida en completa armonía y respeto mutuo con la madre naturaleza, con la Pachamama, no daba lugar a

las catástrofes "naturales" ocasionados por la cultura occidental ahora, frente a los cuales somos ahora indefensos, porque han destruido nuestros territorios, ayllus y nuestra organización comunitaria.

Partamos de la experiencia de nuestras comunidades indígenas originarias, donde: usamos nuestras propias prácticas productivas y nuestra propia tecnología para preservar nuestras tierras, más que recibir créditos, asistencia técnica y maquinaria foránea, que destruyen nuestra Madre Tierra;

## C. DESPERTAR LA ENERGÍA COMUNAL

## Con nuestros propios esfuerzos y prácticas

Con el fin de asegurar la Soberanía Alimentaria y la alimentación para toda la población ante a la autodestrucción de la sociedad occidental, causada por el inminente agotamiento del petróleo y la intensificación del cambio climático, han surgido dos propuestas. Uno plantea que nuestros países sean compensados por los países industrializados del Norte causantes de los efectos adversos del cambio climático que sufrimos los países del Sur y el planeta, que atiendan la deuda climática que han adquirido y siguen adquiriendo con nuestros países por no limitar las emisiones históricas y actuales de gases de efecto invernadero. Asimismo, que den cumplimiento real y efectivo a una transferencia de tecnología que sirva para curar a la Madre Tierra y de reconstruir un Vivir Bien que no repita los errores del proceso de industrialización salvaje.

Sin embargo, viendo que los países industrializados hasta ahora muestran poca voluntad de generar financiamiento y transferencia tecnológica para con nuestros países, es muy probable que su voluntad y capacidad económica seguirá disminuyendo al ritmo de la capacidad económica cada vez menor de esos países como resultado del agravamiento de las crisis económicas que conforme todas las proyecciones le espera al mundo y en particular a los países industrializados por la cada vez menor acceso a la energía necesaria para seguir alimentando el crecimiento y el desarrollo.

Asimismo, ante la gran posibilidad que las nuevas tecnologías no nos sirvan a tal grado que esperamos por la gran probabilidad que sean basadas en diseños cada vez más sofisticados que requieran un uso cada vez mayor de energía, agua y materias primas escasas y no muy comunes, como mercurio, silicio, arseniuro y otras con reservas que se encuentran al borde de ser agotadas en el planeta.

Por ello, surge otra propuesta de cómo enfrentar los impactos del cambio climático que, más que basar nuestras esperanzas en limosnas y promesas de ayuda poco confiables desde afuera, sugiere asegurar la Soberanía Alimentaria en nuestros países con nuestros propios esfuerzos, con nuestros propios recursos y prácticas, desde el seno de nuestras comunidades a través de la reconstrucción del Vivir Bien. Es decir, con nuestras propias manos, nuestros propios corazones y nuestras propias cabezas, complementando los esfuerzos propios de nuestras comunidades con prácticas de hermandad entre nuestras naciones hermanas.

A partir de la experiencia de nuestras comunidades soberanas, de la Cultura de la Vida, esta propuesta sugiere despertar la energía comunal, con creatividad, entusiasmo y acción conjunta potenciar la energía comunal desde nuestras comunidades locales y naciones indígenas originarias, para impulsar de manera soberana acciones, programas y planes que lleven a consolidar y reconstruir la vida y las formas de vivencia comunal de nuestros antepasados en armonía con la Madre Tierra, vivencia donde la vida es comunal, armónica y autosuficiente.

# Vida en comunidad apegada a la tierra

Por ser las naciones originarias indígenas el reservorio de saberes ancestrales y conocimientos científicos de la vida para defender la vida, la propuesta nos sugiere apropiarnos de esta lucha por revertir los cambios climáticos, protagonizar la reconstrucción del Vivir Bien, un Vivir Bien o Buen Vivir para todos que apunta a vivir bien en comunidad, en hermandad, y especialmente en complementariedad en armonía con la naturaleza dentro los límites del planeta Tierra.

Sugiere un Vivir Bien que apunta a una vivencia en comunidad, que se sustenta en la propiedad comunal y no en la propiedad privada individual, un Vivir Bien apunta a una vivencia apegada a la tierra que defienda la vida y la variedad natural de especies, lo que representa la mejor alternativa al mundo del mercado que camina hacia el desastre económico y la destrucción del equilibrio natural.

La propuesta sugiere a los pueblos de los países industrializados del Norte, que, en lugar de buscar consumir cada vez más, ocupar su tiempo en las actividades comunes de la comunidad, recuperar los valores comunales, fortalecer la comunidad y convertirla en una fuente de apoyo social y logístico, de mayor seguridad y felicidad, crear una convivencia comunal donde el consumo y la posesión de objetos materiales sean subordinados a la convivencia humana.

Sugiere partir de la experiencia de nuestras comunidades indígenas originarias, donde: trabajamos juntos por la sociedad y por nuestras familias, compartiendo, cantando, bailando, tal como seguimos practicando en nuestras comunidades. más que trabajar de pongo de sol a sol en una chacra o labor individual, comunidad, producimos para la manteniendo nuestras familias. más que alimentar la vida en las ciudades y en los países enriquecidos, produciendo más barato para ellos.

## Que la tierra sea para la vida y no para autos de lujo

Con iniciativas propias desde las comunidades y también con apoyo desde apoyo desde nuestros gobiernos propios, nos toca erradicar los monocultivos y aumentar la producción agrícola de productos propios a través de nuestras prácticas agropecuarias propias, asegurar que el alimento agropecuario sea para alimentar a las personas, que la tierra sea para la vida y no para el cultivo de agrocombustibles, para los tanques de combustibles de los autos de lujo, para chatarras.

Para asegurar que nuestra Madre Tierra, nuestra Pachamama, no sea convertida en una mercancía, porque falta gasolina, porque falta diesel, nos toca establecer restricciones

a toda conversión de tierras agrícolas que no sea para cultivo de alimentos, así como declarar a nuestras comunidades, aguas, aires, bosques, océanos, hielos marinos, y territorios como Áreas Soberanas, libres de industrias extractivas, deforestación y producción de alimentos basadas en químicos como ser los contaminantes, agrocombustibles y organismos genéticamente modificados.

Definidas y dirigidas por nuestros pueblos según leyes tradicionales, estas áreas nos proveerán de los recursos necesarios para la sobrevivencia de nuestras comunidades conforme la vivencia armónica y soberana de nuestros abuelos ante los impactos del cambio climático.

Frente a esta situación, la unidad y la organización es la mejor forma de hacer respetar las tierras comunitarias, así como llevar adelante reformas agrarias para recuperar nuestras tierras, devolverlas a las comunidades que han sido despojadas de sus tierras por los latifundios y la agricultura industrializada. El mejor título, la mejor documentación que podemos tener para poseer tierra, es nuestra organización.

### Territorios ancestrales fuente de nuestra identidad

Convirtiendo nuestras comunidades en motor de la construcción de la Vida, podemos revitalizar la vida comunal dentro de los límites de la naturaleza y en armonía con ella, recuperar la vivencia armónica de nuestros antepasados, fortalecer nuestra vida propia y soberana, nuestra identidad y espiritualidad propia, idiomas, patrimonio y tradiciones en nuestras comunidades.

Arraigados en el territorio, podemos organizar juntos nuestra vida productiva y comunal en el campo y en los barrios, manejar los asuntos de la comunidad, producir nuestra propia comida, vestimenta, herramientas y demás necesidades, hacer funcionar la educación, la comunicación y la salud propia, entre todos los comunarios resolver los asuntos de tierras y territorios, de agua, bosques y suelos fértiles, etc.

Rechazando todas las formas de parcelación, privatización, concesión, depredación y contaminación, reconstituyamos nuestros territorios ancestrales como fuente de

nuestra identidad, espiritualidad, historia y futuro. Rediseñemos nuestros ambientes urbanos y no urbanos, recuperando los espacios y bienes comunales locales, regionales y nacionales, ejidos, aynuqas y demás espacios comunes.

### Soberanía de las comunidades

Partiendo del conocimiento que tenemos de nosotros mismos y con plena conciencia de la responsabilidad que eso implica, impulsemos la consolidación y la reconstrucción de la vida y la soberanía en nuestras comunidades, una soberanía donde NOSOTROS MISMOS definamos qué queremos y cómo queremos vivir nuestras vidas, donde NOSOTROS MISMOS nos pongamos de acuerdo de qué pensar y qué hacer, donde forjemos nuestro destino con nuestras propias manos, nuestros propios corazones y nuestras propias cabezas.

Fortalezcamos la organización propia, encaminando NOSOTROS MISMOS nuestras estrategias de Buen Vivir y gobernando nuestras comunidades y nuestras naciones desde nuestros propios gobiernos comunales. En nuestras comunidades reconstruyamos nuestros lazos y la autonomía de cada pueblo, respetando la consulta y las facultades de todos en nuestras decisiones, en la determinación de nuestros propósitos, de nuestras formas de organización, la planificación conjunta, la asignación de nuestras autoridades.

Asumiendo en la práctica nuestra responsabilidad con la Madre Tierra y con todos los seres, podamos determinar nuestros propios planes para el uso de nuestros territorios y recursos. En el marco de las Leyes de la Naturaleza, podamos crear nuestras propias leyes y reglas sobre manejo de agua, suelos y basura, tener una vigilancia permanente de la calidad del agua, la tierra y el aire.

De esta manera, ningún proyecto y programa específico o norma de desarrollo nacional se pueda construir o implantar en violación a las Leyes de la Naturaleza y sin la consulta de nuestras comunidades y el consentimiento previo, libre e informado, público, en lengua propia, de buena fe, a través de las organizaciones representativas

de nuestros pueblos. No puede existir autoridad superior alguna sobre el planeta que afecte las prácticas soberanas y la autodeterminación de nuestras comunidades y naciones dispuestas en las Leyes de la Naturaleza sobre nuestras tierras, territorios, naturaleza y recursos naturales.

Por tanto, partamos de la experiencia de nuestras comunidades indígenas originarias, donde: decidimos nosotros mismos juntos los asuntos de la comunidad y cómo gobernar el país, más que dejar que el mercado, como un nuevo patrón, o cualquier organismo estatal o supranacional, nos lo decida;

## Producción local para el consumo local

Ante la crisis energética y el cambio climático que nos avecinan, nos toca prevenir no solamente la escasez y los costos cada vez más altos del petróleo para los transportes, sino también sus efectos sobre el abastecimiento de productos agrícolas como la papa, la soya, el arroz, la caña y otros alimentos, que el modelo agrícola occidental irresponsablemente ha hecho depender en su totalidad del petróleo en su producción (tractores, cosechadoras, fertilizantes, insecticidas, pesticidas y otros agroquímicos, como también el sistema internacional de transporte de alimentos, etc.), así como muchos productos industriales y servicios a los que dependemos en nuestro actual modo de vida – autos, plásticos, químicos, medicamentos y otros.

Como el crecimiento económico ya ha condenado al petróleo al agotamiento a medio plazo, volver a una agricultura en armonía con la naturaleza requiere la producción de alimentos a una escala local, respetando los ciclos de regeneración natural y de absorción de desechos, sin afectar el clima ni ser una amenaza a la vida del planeta.

Por tanto, para mantener la viabilidad económica en el futuro a pesar de la crisis energética y el cambio climático que nos avecinan, es necesario cambiar dramáticamente nuestra organización económica, el transporte y la producción, hacia economías locales con administración local y regional, con propiedad local de los medios de producción, priorizando la producción local para el consumo de productos

locales, con el uso de nuestra propia labor, saberes y materiales locales, tomando iniciativas organizativas locales que reconozcan, respeten y fortalezcan un Vivir Bien en armonía con la madre naturaleza, manteniéndonos dentro sus límites.

Para el Norte, ello implica sustentar la agricultura esencialmente con recursos de sus propios países, dejando de devastar los países del Sur con el saqueo permanente de nuestros recursos naturales y energéticos.

#### Intercambio entre nuestras diferentes alturas

Para responder a la vida, las necesidades y la soberanía de nuestras comunidades, ahora que el cambio climático sigue avanzando y el petróleo escasea cada vez más, agotándose en los próximos cinco a quince años sin ofrecernos otra energía que pueda sustituirlo, la propuesta sugiere organizar nuestra producción local y nacional entre regiones autosuficientes para lograr el autosostenimiento de nuestras comunidades, surtiéndonos con producción propia y del intercambio y la distribución de productos entre nuestras comunidades y las diferentes alturas (pisos ecológicos) y regiones de nuestros países, una producción e intercambio para la vida que incluya alimentos locales para el uso interno.

Impulsando la interdependencia entre éstas, produciremos en el territorio la mayoría de nuestras necesidades para no depender de transporte y suministro de recursos desde lejanos lugares, independizándonos tanto de los mercados como de las garantías estatales, especialmente ahora que cada vez más tendremos que contentarnos con ya no contar con la energía barata y abundante a la cual nos hemos acostumbrado.

Organizando economías locales fuertes, que además son más eficientes, impulsemos una economía de abundancia, armonía y paz para todos dentro de los límites que la salud y los recursos del planeta permitan y consolidemos tanto la soberanía de nuestras comunidades como la convivencia y la Cultura de la Vida inclusiva y complementaria en éstas.

En este contexto, asegurar seguridad y soberanía energética requiere una transición rápida hacia el uso de energías alternativas y renovables en pequeña escala orientadas a lo local, de propiedad igualmente local y bajo el control de nuestras comunidades locales. Son energías limpias y amigables con la naturaleza, como ser la energía solar y eólica, hidroeléctrica en pequeña y mediana escala, geotérmica y mareomotriz, agrocombustibles locales, que no afecten el equilibrio natural, amenacen a la vida del planeta ni destruyan a la Madre Tierra.

Pero, aún con una canasta de estas fuentes, el mundo no puede conseguir más energía que la equivalente de 3 a 5 mil millones de barriles de petróleo por año, que es igual a lo que el mundo entero usaba en los años cincuenta con menos de la mitad de la población actual y que corresponde a unos 10 a 20% de los 30 mil millones de barriles que sustentan el actual crecimiento económico y sociedad de consumo.

Este hecho nos coloca en una situación que demanda sociedades esencialmente distintas a la sociedad industrializada que aún soñamos, proyectamos y de manera sobrentendida suponemos que nos espera.

#### Reconstruir la vida en el campo

Para salvarnos de la autodestrucción de la sociedad occidental a causa de la intensificación del cambio climático, la opresión, la explotación, la contaminación, la inseguridad y los vicios de las grandes ciudades, lugares inhóspitos donde fuimos botados por una cultura dependiente del petróleo, de esa energía barata que está destruyendo a la Pachamama, los que hemos tenido que abandonar nuestras tierras para buscar la vida en las minas, en las ciudades y en el exterior, podemos volver tranquilamente al campo o a pueblos pequeños, reconstruir la vida y la economía en nuestras comunidades, reunirnos con los que se quedaron y con los que todavía no nacen.

Podemos recuperar y revitalizar nuestras comunidades de origen, donde juntos podamos construir un VIVIR BIEN basado en nuestras prácticas culturales y

comunales, las riquezas de nuestras comunidades, tierras fértiles, agua y aire limpias, nuestros recursos materiales y humanos que nos pueden permitir atender los sistemas de agua, la basura local, una agricultura sin agroquímicos, evitando también el alto costo energético en el traslado de alimentos y agua del campo a la ciudad.

En el fondo de nosotros mismos están nuestros propios saberes locales, base para la reconstrucción de nuestra autonomía territorial y muy variadas experiencias de vida soberana.

## Priorizar el consumo local antes que vender al exterior

En una era de caos climático y recursos menguados en un planeta finito, no es posible seguir dependiendo de una producción orientada a la exportación, sostener enormes volúmenes de transporte global, seguir aumentando siempre el uso de recursos y trayéndolos de mercados externos. Un producto que recorre la mitad del mundo para llegar a su destino, puede ser más barato en costos puramente productivos que otro que se produce en el país. Pero, si tomamos en cuenta los costos ambientales del transporte de dicha mercadería, el consumo de energía y la cantidad de emisiones de carbono que genera, este producto impacta negativamente en la salud del planeta y de la humanidad, por lo que es más sano priorizar el consumo local, de manera que el comercio exterior sea un complemento a lo que se produce localmente.

La crisis alimentaria va a acabar con el libre mercado, porque de ninguna manera podemos privilegiar el mercado externo a costa de la producción nacional. No podemos aceptar que todo sea a favor a las transnacionales, que se exporte afuera cuando la población tiene hambre adentro de los países.

Tampoco podemos aceptar la destrucción de la producción propia de las comunidades a causa de productos importados de las empresas transnacionales a precios artificialmente baratos, subvencionados, que aprovechan las reglas de la liberalización de las importaciones. Ni podemos aceptar empresas transnacionales empeñadas en despojarnos de nuestras tierras, bosques y aguas que destruyen el pequeño y el

mediano comercio, que elevan el desempleo, que generan basura nociva y difícilmente destruible, que destruyen la identidad y la memoria de nuestros pueblos.

Ante la necesidad de disminuir tanto el comercio de larga distancia como los movimientos de capital a través de las fronteras, nos toca crear una nueva experiencia, una nueva vivencia, una hermandad entre nuestras comunidades y sociedades que nos enriquezca, trayéndonos conocimientos y prácticas diversas, que fortalezca el cuidado de la naturaleza y la salud de nuestros pueblos.

Partamos de la experiencia de nuestras comunidades indígenas originarias, donde alcanzamos un VIVIR BIEN, intercambiando lo que producimos entre nuestras tierras en diferentes alturas, y entre nuestras comunidades y sociedades a nivel nacional, continental y mundial, más que dejar que nuestra vida siga igual o peor, vendiendo cada vez más barato y comprando cada vez más caro al mercado nacional o extranjero.

#### GRUPO DE TRABAJO 17: AGRICULTURA Y SOBERANIA ALIMENTARIA

- 1. Declarar y denunciar que el agronegocio y su lógica de producción de alimentos para el mercado y no así para el derecho a la alimentación, es una de las causas principales del cambio climático a través del cambio de uso de suelo (deforestación y expansión de la frontera agrícola), los monocultivos, la utilización excesiva de insumos derivados de la industria petroquímica, el procesamiento de alimentos, toda la logística de transporte de alimentos hasta llegar al consumidor y también a través de su modelo social, económico y cultural de producción y consumo.
- 2. Denunciar que el cambio climático, a través de la migración que genera en las áreas rurales, es una amenaza para los pueblos indígenas/originarios, campesinos y agricultores quienes son los más damnificados al ser destruidos sus medios de vida, su sabiduría agrícola ancestral y local y, por ende, su identidad.
- 3. Cuestionar las lógicas y prácticas de producción de alimentos de la agropecuaria convencional que generan el cambio climático haciendo perder a la Madre Tierra

- su capacidad productiva frente a la erosión, la salinización, la acidificación, la compactación de los suelos y la destrucción de la diversidad biológica y natural.
- 4. Prohibir las tecnologías que provocan y aceleran el cambio climático como: los agrocombustibles, los Organismos Genéticamente Modificados, la nanotecnología y todas aquellas que, bajo el supuesto de ayudar al clima, en realidad atentan contra la soberanía alimentaria.
- 5. Promover políticas de control estatales sobre los sistemas de producción agropecuaria para evitar el daño a la madre tierra.
- 6. Exigir que los gobiernos se comprometan en la defensa del modelo de producción agrícola campesino e indígena/originario, y otros modelos y prácticas ecológicos que contribuyan a solucionar el problema del cambio climático y aseguren la soberanía alimentaria, entendida como el derecho de los pueblos a controlar sus propias semillas, tierras, agua y la producción de alimentos, garantizando, a través de una producción agroecológica, local y culturalmente apropiada, el acceso de los pueblos a alimentos suficientes, variados y nutritivos en complementación con la Madre Tierra y profundizando la producción autónoma (participativa, comunitaria y compartida) de cada nación y pueblo.
- 7. Impulsar que la agricultura intensiva convencional implemente progresivamente la producción agroecológica, tomando en cuenta la producción de alimentos para todos, a partir de los conocimientos locales y con innovación tecnológica complementaria con la Madre Tierra.
- 8. La agricultura debe enfocarse en mejorar sus prácticas productivas y en complementarse con las agriculturas del ayllu campesino e indígena.
- 9. Los Estados y los pueblos deberán controlar, regular y planificar el uso eficiente y racional del agua dentro de los sistemas de producción alimentaria en términos de mitigación y adaptación del cambio climático.
- 10. Remarcar que la Soberanía Alimentaria es un camino para la adaptación al cambio climático, así como para su mitigación, a la vez que genera resiliencia en las comunidades.
- 11. Reconocer que parte de la solución del cambio climático se da a través de la agropecuaria que radica no solamente en cambiar la lógica de producción de

- alimentos orientada al mercado y el lucro, sino también en cambiar la visión que asume que la tierra es un recurso sin derechos orientada a satisfacer al ser humano.
- 12. Censurar cualquier estrategia político-militar que atente contra la soberanía alimentaria de los pueblos, los vuelve vulnerables al cambio climático.
- Condenar cualquier estrategia o mecanismo comercial (tratados de libre comercio, partenareados) que atente contra la soberanía alimentaria e incentive al cambio climático.
- 14. Hacer un llamado a los países industrializados a dejar la práctica de subsidios ilegítimos hacia su sector agrícola y las prácticas de dumping (venta de productos por debajo del costo de producción) que distorsiona los precios de los alimentos afectando la soberanía alimentaria y haciendo que los países no desarrollados sean vulnerables al cambio climático.
- 15. Se deben implementar redes de protección social, basadas en políticas de soberanía alimentaria con recursos de los que provocan al cambio climático.
- 16. Declaramos que los impactos del cambio climático a la soberanía alimentaria deben ser insertado dentro del marco de negociaciones sobre el cambio climático.

#### CONFERENCIA DE COCHABAMBA DECLARACIÓN FINAL

La visión compartida es estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero para hacer efectivo el Artículo 2 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático que determina "la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas para el sistema climático". Nuestra visión es, sobre la base del principio de las responsabilidades históricas comunes pero diferenciadas, exigir que los países desarrollados se comprometan con metas cuantificadas de reducción de emisiones que permitan retornar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a 300 ppm y así, limitar el incremento de la temperatura media global a un nivel máximo de 1°C.

Enfatizando la necesidad de acción urgente para lograr esta visión, y con el apoyo de los pueblos, movimientos y países, los países desarrollados deberán comprometerse con metas ambiciosas de reducción de emisiones que permitan alcanzar objetivos a corto plazo, manteniendo nuestra visión a favor del equilibrio del sistema climático de la Tierra, de acuerdo al objetivo último de la Convención.

La "visión compartida" para la "Acción Cooperativa a Largo Plazo" no debe reducirse en la negociación de cambio climático a definir el límite en el incremento de la temperatura y la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, sino que debe comprender de manera integral y equilibrada un conjunto de medidas financieras, tecnológicas, de adaptación, de desarrollo de capacidades, de patrones de producción, consumo y otras esenciales como el reconocimiento de los derechos de la Madre Tierra para restablecer la armonía con la naturaleza.

Los países desarrollados, principales causantes del cambio climático, asumiendo su responsabilidad histórica y actual, deben reconocer y honrar su deuda climática en todas sus dimensiones, como base para una solución justa, efectiva y científica al cambio climático. En este marco exigimos a los países desarrollados que:

Restablezcan a los países en desarrollo el espacio atmosférico que está ocupado por sus emisiones de gases de efecto invernadero. Esto implica la descolonización de la atmósfera mediante la reducción y absorción de sus emisiones.

Asuman los costos y las necesidades de transferencia de tecnología de los países en desarrollo por la pérdida de oportunidades de desarrollo por vivir en un espacio atmosférico restringido.

Se hagan responsables por los cientos de millones que tendrán que migrar por el cambio climático que han provocado y que eliminen sus políticas restrictivas de migración y ofrezcan a los migrantes una vida digna y con todos los derechos en sus países.

Asuman la deuda de adaptación relacionadas a los impactos del cambio climático en los países en desarrollo proveyendo los medios para prevenir, minimizar y atender los daños que surgen de sus excesivas emisiones.

Honren estas deudas como parte de una deuda mayor con la Madre Tierra adoptando y aplicando la Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra en las Naciones Unidas.

El enfoque debe ser no solamente de compensación económica, sino principalmente de justicia restaurativa – es decir restituyendo la integridad a las personas y a los miembros que forman una comunidad de vida en la Tierra.

Deploramos el intento de un grupo de países de anular el Protocolo de Kioto el único instrumento legalmente vinculante específico para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de los países desarrollados.

Advertimos al mundo que no obstante estar obligados legalmente a las emisiones de los países desarrollados en lugar de reducir, crecieron en un 11,2% entre 1990 y 2007. Estados Unidos a causa del consumo ilimitado aumentó sus emisiones de GEI en 16,8% durante el periodo 1990 al 2007, emitiendo como promedio entre 20 y 23 toneladas anuales de CO<sub>2</sub> por habitante, lo que representa más de 9 veces las emisiones correspondientes a un habitante promedio del Tercer Mundo, y más de 20 veces las emisiones de un habitante de África Subsahariana.

Rechazamos de manera absoluta el ilegitimo "Entendimiento de Copenhague", que permite a estos países desarrollados ofertar reducciones insuficientes de gases de efecto invernadero, basadas en compromisos voluntarios e individuales, que violan la integridad ambiental de la Madre Tierra conduciéndonos a un aumento de alrededor de 4°C.

La próxima Conferencia sobre Cambio Climático a realizarse a fines de año en México debe aprobar la enmienda al Protocolo de Kioto, para el segundo período de

compromisos a iniciarse en 2013 a 2017 en el cual los países desarrollados deben comprometer reducciones domésticas significativas de al menos el 50% respecto al año base de 1990 sin incluir mercados de carbono u otros sistemas de desviación que enmascaran el incumplimiento de las reducciones reales de emisiones de gases de efecto invernadero.

Requerimos establecer primero una meta para el conjunto de los países desarrollados para luego realizar la asignación individual para cada país desarrollado en el marco de una comparación de esfuerzos entre cada uno de ellos, manteniendo así el sistema del Protocolo de Kioto para las reducciones de las emisiones.

Los Estados Unidos de América, en su carácter de único país de la Tierra del Anexo 1 que no ratificó el Protocolo de Kioto tiene una responsabilidad significativa ante todos los pueblos del mundo por cuanto debe ratificar el Protocolo de Kioto y comprometerse a respetar y dar cumplimiento a los objetivos de reducción de emisiones a escala de toda su economía.

Los pueblos tenemos los mismos derechos de protección ante los impactos del cambio climático y rechazamos la noción de adaptación al cambio climático entendida como la resignación a los impactos provocados por las emisiones históricas de los países desarrollados, quienes deben adaptar sus estilos de vida y de consumo ante esta emergencia planetaria. Nos vemos forzados a enfrentar los impactos del cambio climático, considerando la adaptación como un proceso y no como una imposición, y además como herramienta que sirva para contrarrestarlos, demostrando que es posible vivir en armonía bajo un modelo de vida distinto.

Es necesario construir un Fondo de Adaptación, como un fondo exclusivo para enfrentar el cambio climático como parte de un mecanismo financiero manejado y conducido de manera soberana, transparente y equitativa por nuestros Estados. Bajo este Fondo se debe valorar: los impactos y sus costos en países en desarrollo y las necesidades que estos impactos deriven, y registrar y monitorear el apoyo por parte de países desarrollados. Éste debe manejar además un mecanismo para el resarcimiento

por daños por impactos ocurridos y futuros, por pérdida de oportunidades y la reposición por eventos climáticos extremos y graduales, y costos adicionales que podrían presentarse si nuestro planeta sobrepasa los umbrales ecológicos, así como aquellos impactos que están frenando el derecho a Vivir Bien.

El "Entendimiento de Copenhague" impuesto sobre los países en desarrollo por algunos Estados, más allá de ofertar recursos insuficientes, pretende en sí mismo dividir y enfrentar a los pueblos y pretende extorsionar a los países en desarrollo condicionando el acceso a recursos de adaptación a cambio de medidas de mitigación. Adicionalmente se establece como inaceptable que en los procesos de negociación internacional se intente categorizar a los países en desarrollo por su vulnerabilidad al cambio climático, generando disputas, desigualdades y segregaciones entre ellos.

El inmenso desafío que enfrentamos como humanidad para detener el calentamiento global y enfriar el planeta sólo se logrará llevando adelante una profunda transformación en la agricultura hacia un modelo sustentable de producción agrícola campesino e indígena/originario, y otros modelos y prácticas ancestrales ecológicas que contribuyan a solucionar el problema del cambio climático y aseguren la Soberanía Alimentaria, entendida como el derecho de los pueblos a controlar sus propias semillas, tierras, agua y la producción de alimentos, garantizando, a través de una producción en armonía con la Madre Tierra, local y culturalmente apropiada, el acceso de los pueblos a alimentos suficientes, variados y nutritivos en complementación con la Madre Tierra y profundizando la producción autónoma (participativa, comunitaria y compartida) de cada nación y pueblo.

El Cambio Climático ya está produciendo profundos impactos sobre la agricultura y los modos de vida de los pueblos indígenas/originarios y campesinos del mundo y estos impactos se irán agravando en el futuro.

El agro negocio a través de su modelo social, económico y cultural de producción capitalista globalizada y su lógica de producción de alimentos para el mercado y no para cumplir con el derecho a la alimentación, es una de las causas principales del

cambio climático. Sus herramientas tecnológicas, comerciales y políticas no hacen más que profundizar la crisis climática e incrementar el hambre en el planeta. Por esta razón rechazamos los Tratados de Libre Comercio y Acuerdos de Asociación y toda forma de aplicación de los Derechos de Propiedad Intelectual sobre la vida, los paquetes tecnológicos actuales (agroquímicos, transgénicos) y aquellos que se ofrecen como falsas soluciones (agrocombustibles, geoingeniería, nanotecnología, tecnología Terminator y similares) que únicamente agudizarán la crisis actual.

Al mismo tiempo denunciamos como este modelo capitalista impone megaproyectos de infraestructura, invade territorios con proyectos extractivistas, privatiza y mercantiliza el agua y militariza los territorios expulsando a los pueblos indígenas y campesinos de sus territorios, impidiendo la Soberanía Alimentaria y profundizando la crisis socioambiental.

Exigimos reconocer el derecho de todos los pueblos, los seres vivos y la Madre Tierra a acceder y gozar del agua y apoyamos la propuesta del Gobierno de Bolivia para reconocer al agua como un Derecho Humano Fundamental.

La definición de bosque utilizada en las negociaciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la cual incluye plantaciones, es inaceptable. *Los monocultivos no son bosques*. Por lo tanto, exigimos una definición para fines de negociación que reconozca los bosques nativos y la selva y la diversidad de los ecosistemas de la tierra.

La Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas debe ser plenamente reconocida, implementada e integrada en las negociaciones de cambio climático. La mejor estrategia y acción para evitar la deforestación y degradación y proteger los bosques nativos y la selva es reconocer y garantizar los derechos colectivos de las tierras y territorios considerando especialmente que la mayoría de los bosques y selvas están en los territorios de pueblos y naciones indígenas, comunidades campesinas y tradicionales.

Condenamos los mecanismos de mercado, como el mecanismo de REDD (Reducción de emisiones por la deforestación y degradación de bosques) y sus versiones + y ++, que está violando la soberanía de los Pueblos y su derecho al consentimiento libre, previo e informado, así como a la soberanía de Estados nacionales, y viola los derechos, usos y costumbres de los Pueblos y los Derechos de la Naturaleza.

Los países contaminadores están obligados a transferir de manera directa los recursos económicos y tecnológicos para pagar la restauración y mantenimiento de los bosques y selvas, en favor de los pueblos y estructuras orgánicas ancestrales indígenas, originarias, campesinas. Esto deberá ser una compensación directa y adicional a las fuentes de financiamiento comprometidas por los países desarrollados, fuera del mercado de carbono y nunca sirviendo como las compensaciones de carbono (offsets). Demandamos a los países a detener las iniciativas locales en bosques y selvas basados en mecanismos de mercado y que proponen resultados inexistentes y condicionados. Exigimos a los gobiernos un programa mundial de restauración de bosques nativos y selvas, dirigido y administrado por los pueblos, implementando semillas forestales, frutales y de flora autóctona. Los gobiernos deben eliminar las concesiones forestales y apoyar la conservación del petróleo bajo la tierra y que se detenga urgentemente la explotación de hidrocarburos en las selvas.

Exigimos a los Estados que reconozcan, respeten y garanticen la efectiva aplicación de los estándares internacionales de derechos humanos y los derechos de los Pueblos Indígenas, en particular la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, el Convenio 169 de la OIT, entre otros instrumentos pertinentes, en el marco de las negociaciones, políticas y medidas para resolver los desafíos planteados por el cambio climático. En especial, demandamos a los Estados a que reconozcan jurídicamente la preexistencia del derecho sobre nuestros territorios, tierras y recursos naturales para posibilitar y fortalecer nuestras formas tradicionales de vida y contribuir efectivamente a la solución del cambio climático.

Demandamos la plena y efectiva aplicación del derecho a la consulta, la participación y el consentimiento previo, libre e informado de los Pueblos Indígenas en todos los

procesos de negociación, así como en el diseño e implementación de las medidas relativas al cambio climático.

En la actualidad la degradación medioambiental y el cambio climático alcanzarán niveles críticos, siendo una de las principales consecuencias la migración interna, así como internacional. Según algunas proyecciones en 1995 existían alrededor de 25 millones de migrantes climáticos, al presente se estima en 50 millones y las proyecciones para el año 2050 son de 200 a 1000 millones de personas que serán desplazadas por situaciones derivadas del cambio climático. Los países desarrollados deben asumir la responsabilidad sobre los migrantes climáticos, acogiéndolos en sus territorios y reconociendo sus derechos fundamentales, a través de la firma de convenios internacionales que contemplen la definición de migrante climático para que todos los Estados acaten sus determinaciones.

Constituir un Tribunal Internacional de Conciencia para denunciar, hacer visible, documentar, juzgar y sancionar las violaciones de los derechos de los(s) migrantes, refugiados(as) y desplazados en los países de origen, tránsito y destino, identificando claramente las responsabilidades de los Estados, compañías y otros actores.

El financiamiento actual destinado a los países en desarrollo para cambio climático y la propuesta del Entendimiento de Copenhague son ínfimos. Los países desarrollados deben comprometer un financiamiento anual nuevo, adicional a la Ayuda Oficial al Desarrollo y de fuente pública, de al menos 6% de su PIB para enfrentar el cambio climático en los países en desarrollo. Esto es viable tomando en cuenta que gastan un monto similar en defensa nacional y destinaron 5 veces más para rescatar bancos y especuladores en quiebra, lo que cuestiona seriamente sus prioridades mundiales y su voluntad política. Este financiamiento debe ser directo, sin condicionamiento y no vulnerar la soberanía nacional ni la autodeterminación de las comunidades y grupos más afectados.

En vista de la ineficiencia del mecanismo actual, en la Conferencia de México se debe establecer un nuevo mecanismo de financiamiento que funcione bajo la autoridad de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre cambio Climático rindiendo cuentas a la misma, con una representación significativa de los países en desarrollo para garantizar el cumplimiento de los compromisos de financiamiento de los países Anexo 1.

Se ha constatado que los países desarrollados incrementaron sus emisiones en el periodo 1990 – 2007, no obstante haber manifestado que la reducción se vería sustancialmente coadyuvada con mecanismos de mercado.

El mercado de carbono se ha transformado en un negocio lucrativo, mercantilizando nuestra Madre Tierra, esto no representa una alternativa para afrontar el cambio climático, puesto que saquea, devasta la tierra, el agua e incluso la vida misma.

La reciente crisis financiera ha demostrado que el mercado es incapaz de regular el sistema financiero, que es frágil e inseguro ante la especulación y la aparición de agentes intermediarios, por lo tanto, sería una total irresponsabilidad dejar en sus manos el cuidado y protección de la propia existencia humana y de nuestra Madre Tierra.

Consideramos inadmisible que las negociaciones en curso pretendan la creación de nuevos mecanismos que amplíen y promuevan el mercado de carbono toda vez que los mecanismos existentes nunca resolvieron el problema del Cambio Climático ni se transformaron en acciones reales y directas en la reducción de gases de efecto invernadero.

Es imprescindible exigir el cumplimento de los compromisos asumidos por los países desarrollados en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático respecto al desarrollo y transferencia de tecnología, así como rechazar la "vitrina tecnológica" propuesta por países desarrollados que solamente comercializan la tecnología. Es fundamental establecer los lineamientos para crear un mecanismo multilateral y multidisciplinario para el control participativo, la gestión y la evaluación continua del intercambio de tecnologías. Estas tecnologías deben ser útiles, limpias, y

socialmente adecuadas. De igual manera es fundamental el establecimiento de un fondo de financiamiento e inventario de tecnologías apropiadas y liberadas de derechos de propiedad intelectual, en particular, de patentes que deben pasar de monopolios privados a ser de dominio público, de libre accesibilidad y bajo costo.

El conocimiento es universal, y por ningún motivo puede ser objeto de propiedad privada y de utilización privativa, como tampoco sus aplicaciones en forma de tecnologías. Es deber de los países desarrollados compartir su tecnología con países en desarrollo, crear centros de investigación para la creación de tecnologías e innovaciones propias, así como defender e impulsar su desarrollo y aplicación para el vivir bien. El mundo debe recuperar, aprender, reaprender los principios y enfoques del legado ancestral de sus pueblos originarios para detener la destrucción del planeta, así como los conocimientos y prácticas ancestrales y recuperación de la espiritualidad en la reinserción del vivir bien juntamente con la Madre Tierra.

Considerando la falta de voluntad política de los países desarrollados para cumplir de manera efectiva sus compromisos y obligaciones asumidos en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto, y frente a la inexistencia de una instancia legal internacional que prevenga y sancione todos aquellos delitos y crímenes climáticos y ambientales que atenten contra los derechos de la Madre Tierra y la humanidad, demandamos la creación de un Tribunal Internacional de Justicia Climática y Ambiental que tenga la capacidad jurídica vinculante de prevenir, juzgar y sancionar a los Estados, las Empresas y personas que por acción u omisión contaminen y provoquen el cambio climático.

Respaldar a los Estados que presenten demandas en la Corte Internacional de Justicia contra los países desarrollados que no cumplen con sus compromisos bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto incluyendo sus compromisos de reducción de gases de efecto invernadero.

Instamos a los pueblos a proponer y promover una profunda reforma de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), para que todos sus Estados miembros cumplan las decisiones del Tribunal Internacional de Justicia Climática y Ambiental.

El futuro de la humanidad está en peligro y no podemos aceptar que un grupo de gobernantes de países desarrollados quieran definir por todos los países como lo intentaron hacer infructuosamente en la Conferencia de las Partes de Copenhague. Esta decisión nos compete a todos los pueblos. Por eso es necesaria la realización de un Referéndum Mundial, plebiscito o consulta popular, sobre el cambio Climático en el cuál todos seamos consultados sobre: el nivel de reducciones de emisiones que deben hacer los países desarrollados y las empresas transnacionales; el financiamiento que deben proveer los países desarrollados; la creación de un Tribunal Internacional de Justicia Climática; la necesidad de una Declaración Universal de Derechos de la Madre Tierra y; la necesidad de cambiar el actual sistema capitalista.

El proceso del Referéndum Mundial, plebiscito o consulta popular será fruto de un proceso de preparación que asegure el desarrollo exitoso del mismo.

Con el fin de coordinar nuestro accionar internacional e implementar los resultados del presente "Acuerdo de los Pueblos" llamamos a construir un Movimiento Mundial de los Pueblos por la Madre Tierra que se basará en los principios de complementariedad y respeto a la diversidad de origen y visiones de sus integrantes, constituyéndose en un espacio amplio y democrático de coordinación y articulación de acciones a nivel mundial.

Con tal propósito, adoptamos el plan de acción mundial adjunto para que en México los países desarrollados del Anexo 1 respeten el marco legal vigente y reduzcan sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 50 % y se asuman las diferentes propuestas contenidas en este Acuerdo.

Finalmente, acordamos realizar la 2ª Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra en el 2011 como parte de este proceso de construcción del Movimiento Mundial de los Pueblos por la Madre Tierra y para reaccionar frente a los resultados de la Conferencia de Cambio Climático que se realizará a fines de año en Cancún, México.

### Adhesiones a la Cumbre de Cochabamba

Las organizaciones abajo firmantes hacen suya y se adhieren a la convocatoria a la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra, a realizarse del 20 al 22 de abril del 2010 en Cochabamba, Bolivia: Vía Campesina (Austria)

JS-APMDD – Jubilee south – Asia /Pacific Movement on Debt and Development FOCO – Foro Ciudadano de Participación por la Justicia y los Derechos Humanos (Argentina)

Human Nature (EE.UU.)

Climate Change Study Program Society for Wetland Biodiversity Conservation (Nepal)

Global Exchange (EE.UU.)

Canadians for Action on Climate Change (Canada)

PMCC – The Peoples Movement on Climate Change

CDP - Coastal Development Partnership – (Bangladesh)

GreenHearthEducation (Canadá)

Society for Wetland Biodiversity Conservation (Nepal)

Climate Change Emergency Medical Response

JubileeDebtCampaign (Reino Unido)

Living Green, Living Well (Canada)

The Corner House (ReinoUnido)

A World to Win (ReinoUnido)

Ethiopian Society for Consumer Protection (Etiopía)

APC – Asian Peasant Coalition (Asia)

JVE – Jeunes Volontaires pour l'Environnement (Togo)

O.W.N. – Organic Wellness News (Canada)

Movimiento Patriótico Manuel Rodriguez (Chile)

ADAY – Asociación por los Derechos de los Animales en Yucatán A.C. (México)

ATTAC España

Tibet Justice Center (EE.UU.)

Coopera TV Asturias (España)

O'Dam ONGD – Cooperación Asturiana para el Desarrollo (España)

Ecoportal.Net (Argentina)

APWLD – Asia Pacific Forum on Women, Law and Development (Tailandia)

AEADO – Asociación de Escritores y Artistas del Orbe (España)

GAIA – Alianza Global Anti-Incineración (Filipinas)

Rainforest Action Network (EE.UU.)

ONG Social Indígena (Chile)

Cooperativa de Provisión de Servicios "Reciclando Sueños" (Argentina)

ATTAC Chile

ABIDES - Associação Brasileira de Integração e DesenvolvimentoSustentável (Brasil)

WRM – Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales (Uruguay)

Fundación Armonía Global (Venezuela)

Movimiento Ecologista CANTO VIVO (Perú)

Central de Trabajadores de la Argentina

CISAS - Centro de Información y Servicios de Asesoría en Salud (Nicaragua)

Energy Ethics (Dinamarca)

JCI Empresarios La Paz (Bolivia)

Kallawayas Sin Fronteras (Bolivia)

STP - Society for Threatened Peoples (EE.UU)

ICEPH – Instituto Cordillerano de Estudios y Promoción Humana (Argentina)

APMM – L'association des Populations des Montagnes du Monde - Paris (Francia)

Amigos de la Tierra Internacional (Holanda)

ATTAC Argentina

Organización Autolibre (Uruguay)

Iniciativa Cuba Socialista (Bélgica)

CSCIB - Confederación Sindical de Comunidades Interculturales de Bolivia

CSUTCB – Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia

CONAMAQ - Consejo Nacional de Ayllus y Markas del Qullasuyu

CNMCIOB "BS" - Confederación Nacional de Mujeres Campesinas Indígenas Originarias de Bolivia "Bartolina Sisa"

CIDOB – Confederación de Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonía de Bolivia

Portal amerika21 (Alemania)

Foro de Ecología Política (Argentina)

Proyecto Tierra, ONG "Por una Cultura Ecológica" (Argentina)

Fundación Mundo Puro (Bolivia)

Re@l Bolivia Nodo Cochabamba

Plataforma Boliviana Frente al Cambio Climático

Jubileo Sur

350.0rg – Campaña Internacional frente el Cambio Climático

MOCICC – Movimiento Ciudadano frente al Cambio Climático (Perú)

CoC – Council of Canadians (Canadá)

Belarusian Party of Greens (Bielorrusia)

Asociación Inti Illimani (Bolivia)

Agua Sustentable – Centro de Apoyo a la Gestión Sustentable del Agua y Medio Ambiente (Bolivia)

Fundación PACHAMAMA – (Ecuador)

Frente de Lucha Mapuche y Campesino (Argentina)

Fundación Kawsay – Lucha por la Vida

Noam Chomski (EE.UU)

Ala Plástica (Argentina)

AMAR – Asociación Amigos del Árbol (El Salvador)

ECOCULTURA – Centro para la Promoción de la Cultura, el Patrimonio y el

Desarrollo Local (Argentina)

ANA – Acción por los Niños de los Ande (Francia)

ANROS - Asociación Nacional de Redes y Organizaciones Sociales (Venezuela)

CIPSI – Solidaridad y Cooperación (Italia)

Consejo Regional de Desarrollo Sustentable de Tarapaca

Radio El Arka (Argentina)

PAU ER - Public Academic University "Evolution of Reason"

DP – Diálogo de los Pueblos (África – América Latina)

IBASE – Instituto Brasileiro de AnálisesSocais e Econômica (Brasil)

Forum Social d'AUBERVILLIERS (Francia)

Centro Bolivariano de Residentes Extranjeros de Latinoamérica y el Caribe (Argentina)

LIDEMA – Liga de Defensa del Medio Ambiente (Bolivia)

REDNAVA – Red Nacional de Voluntarios Ambientales (Bolivia)

Centro para el Desarrollo Sostenible Molle (Bolivia)

Abuelas de Plaza de Mayo (Argentina)

ActionSolidaritéTiers Monde

ANEEJ – Africa Network for Environment and Economic Justice (Nigeria)

AfricaTrade Network

AfricanBiodiversity Network (Kenia)

African Women's Economic Policy Network (Uganda)

Alba Sud (España)

AMAN - AliansiMasyarakatAdat Nusantara - Indigenous Peoples' Alliance of the

Archipelago (Indonesia)

Alianza Mexicana por la Autodeterminación de los Pueblos (México)

Amigos de la Tierra (España)

ANND – Arab NGO Network for Development

AIPP – Asia Indigenous Peoples Pact (Tailandia)

Asia PacificResearch Network

AIWN – Asian Indigenous Women's Network (Filipinas)

Asian Network of Indigenous Lawyers (Filipinas)

Asociación de Desarrollo Integral San Miguelense (Guatemala)

Asociación Jalisciense de Apoyo a los Grupos Indígenas

Asociación Solidaria de Artesanas Pachamama (Bolivia)

ATTAC Hungary (Hungría)

Bia lii, Asesoría e Investigación, A.C (México)

**Both ENDS** 

BMP – BukluranngManggagawang Pilipino (Filipinas)

Campagna per la Riformadella Banca Mondiale

Campaña Ningún Hogar Pobre en Argentina

Canadian Union of Postal Workers

CEE Bankwatch Network Central and Eastern Europe

Center for a World in Balance

CWIS – Center for World Indigenous Studies (Estados Unidos)

CAMV – Centre d'Accompagnement des AutochtonesPygmées et

Minoritaires Vulnérables (Congo)

Centro de Estudios Sociales y Culturales

Centro de Iniciativas para el Desarrollo

CADPI – Centro para la autonomía y desarrollo de los pueblos indígenas (Nicaragua)

China Youth Climate Action Network

Christian Aid

CCDD – Citizens Concern for Dams and Development (India)

CoastalDevelopmentPartnership (Bangladesh)

Colectivo Voces Ecológicas

Comercializadora Agroforestal del Istmo SPR

Comisión de Apoyo a la Unidad y Reconciliación Comunitaria (México)

Comisión Ecológica Ituzaingo

Comité Nacional para la Justicia climática

CommunityDevelopmentFund (Bangladesh)

Community Empowerment and Development Association (Namibia)

CONGCOOP

Consumers Association of Penang (Malasia)

Convergencia de Movimientos Populares de América Latina

Coordinadora Civil (Nicaragua)

**COPEVI** 

Cordillera Peoples' Alliance (Filipinas)

Council of SwazilandChurches

Diálogo 2000

ESAFF – Eastern and Southern Africa Farmers Forum (Tanzania)

Ecological Alert and Recovery (Tailandia)

Ecological Society of the Filipinas (Filipinas)

Ecologistas en Acción

EconomicJustice Network (Sudáfrica)

Ecos, voces y acciones, A.C.

ECOT – EcumenicalCoalitiononTourism

EED Task Force Indigenous Peoples (Filipinas)

**EQUATIONS** (India)

Equity and Justice Working Group (Bangladesh)

Farmer's Legal Action Group (Sudáfrica)

Flemish Centre for Indigenous Peoples (Bélgica)

Forum for Indigenous Perspectives and Action (India)

Forum maghrébin pour l'environnement et le développement

Foundation for Grassroots Initiatives in Africa – Grassroots Africa (Ghana)

Freedom from Debt Coalition (Filipinas)

Friends of the Earth England, Wales and N. Ireland

Friends of the Earth International

Friends of the Earth (Malasia)

Fundación IEPALA (España)

Fundación Solon (Bolivia)

Global Anti-Incinerator Alliance

Global Exchange

Grupo Tacuba, A. C.

INSAF – Indian Social Action Forum (India)

**INESC** 

AAI – Iniciativa contra los Agronegocios (Centroamérica)

Iniciativa Radial

Iniciativa Radial (Argentina)

Institute for Sustainable Development (Etiopía)

Instituto de Investigación y Desarrollo NITLAPAN-UCA (Nicaragua)

IFG – International ForumonGlobalization

INFID – International NGO Forum on Indonesian Development (Indonesia)

International Rivers Network

ITEM – Instituto del Tercer Mundo (Uruguay)

JSAPMDD – JS-Asia/Pacific Movement on Debt and Development (Asia-Pacífico)

Jubilee South

Jubileo Perú (Perú)

Jubileu 2000

Jubileu 2000 Angola (Angola)

KALAYAAN (Filipinas)

Kanak Agency for Development (Nueva Caledonia)

**KOALISI ANTI-UTANG (Indonesia)** 

KPML – KongresongPinagkaisangMaralitangTagalunsod (Filipinas)

KRUHA WaterCoalition (Indonesia)

Labour, Health and Human Rights Development Centre (Nigeria)

LandforPeace SA

LeastDevelopedCountriesWatch

LelewalFoundation (Camerún)

MAMA AFRICA

Marea Creciente

Media Bebas

MissionnairesXavériens

MOCICC – Movimiento Ciudadano frente al Cambio Climático (Perú)

Movimiento Social Nicaragüense Otro Mundo es Posible (Nicaragua)

NadiGhatiMorcha (India)

NationalCivicForum (Sudan)

National Forum of Forest Peoples and Forest Workers (India)

NUBE – National Union of Bank Employees (Malasia)

Nepal Federation of Indigenous Nationalities

Observatorio Políticas Sociales y Ambientales (Argentina)

Office of the People's Committee of Ha Giang (Vietnam)

OLSSI – Ole Siosiomaga Society Incorporated (Samoa)

Otros Mundos Chiapas

PakistanFisherfolkForum (Pakistán)

PACJA – Pan AfricanClimateJustice Alliance

PasumaiThaayagam – Green Motherland (India)

GARPU – People's Alliance for Debt Cancellation (Indonesia)

PAPDA – PlateformeHaïtienne de Plaidoyerpour un DéveloppementAlternatif (Haiti)

Prensa Ambiental (Argentina)

PRRM – Philippine Rural Reconstruction Movement (Filipinas)

RainforestAction Network

Red Costarricense de agendas locales de mujeres

RMALC – Red Mexicana de Acción frente al Libre Comercio (México)

Red Sinti Techan – Costa Rica (Costa Rica)

Research Foundation for Science, Technology and Ecology

RiverBasinFriends (India)

RRN – Rural Reconstruction Nepal

SANLAKAS (Filipinas)

SSM – Secretariado Social Mexicano (México)

Solidaritas Perempuan (Indonesia)

SolidarityWorkshop (Bangladesh)

SOCDA – Somali Org. for Community Dev. Activities (Somalia)

SAAPE – South Asia Alliance for Poverty Eradication (Nepal)

SUPRO (Bangladesh)

TebtebbaFoundation (Filipinas)

Thai Working Group for Climate Justice (Tailandia)

ThirdWorld Network

Titlalli – Grupo Ecologista (México)

Tourism Investigation & Monitoring Team (Tailandia)

Uganda Coalition for Sustainable Development (Uganda)

UNES – Unida Ecológica Salvadoreña (El Salvador)

Unión Popular Valle Gómez (México)

UnnayanOnneshan (Bangladesh)

VOICE Bangladesh

WALHI – Friends of The Earth Indonesia (Indonesia)

Women Environmental Conservation Project (Uganda)

WomenforChange

WorldDevelopmentMovement

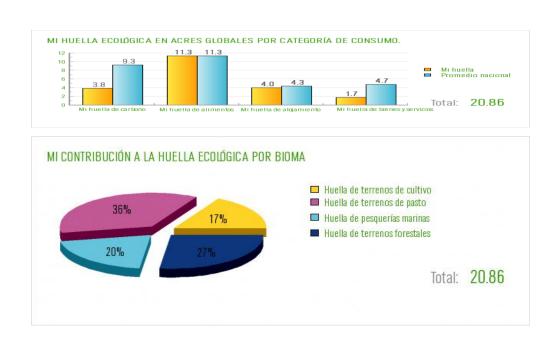
XiamenGreencrossAssociation (China)

 $Yonge Nawe-Friends\ of\ the\ Earth\ Swaziland\ (Suazilandia)$ 

Young Green Woman (Sierra Leona)

# Anexo 14. Algunos ejemplos con resultados de huella ecológica individual y compromisos personales.

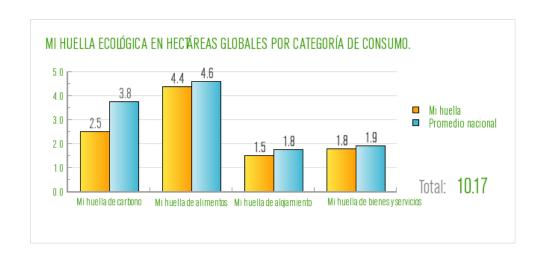
Vinueza Garzón Ximena Patricia. 0.54 Tierras

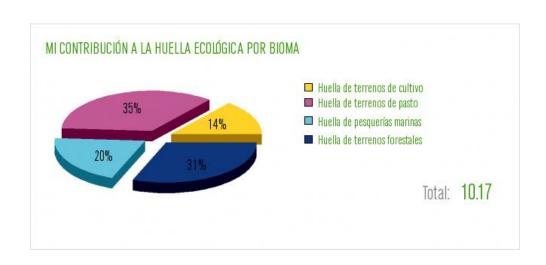


( 111)	T	D 1' ' 1
(en acres globales)	Footprint	Promedio nacional
Mi huella de carbono	3.80	9.26
Mi huella de alimentos	11.34	11.34
Mi huella de alojamiento	4.00	4.34
Mi huella de bienes y servicios	1.72	4.73
My total footprint	20.86	29.67
(En acres globales)	Footprint	Promedio nacional
Huella de terrenos de cultivo	3.59	4.81
Huella de terrenos de pasto	7.60	9.80
Huella de pesquerías marinas	4.14	5.74
Huella de terrenos forestales	5.54	9.32
My total footprint	20.86	29.67
Tierras	0.54	0.76
1101140	0.5 1	0.70

Enhorabuena, lleva usted un estilo de vida con conciencia ecológica.

# Pérez Flores Jaime Fabricio = 0.65 Tierras <u>Reduzca su huella ecológica</u>





## JESSICA ROSAS CURSO: 4º SEMESTRE

(en hectáreas globales)	Footprint	Promedio nacional
Mi huella de carbono	1.40	3.75
Mi huella de alimentos	2.50	4.59
Mi huella de alojamiento	1.30	1.76
Mi huella de bienes y servicios	1.20	1.91
My total footprint	6.40	12.01
(en hectáreas globales)	Footprint	Promedio nacional
Huella de terrenos de cultivo	1.31	1.95
Huella de terrenos de pasto	2.15	3.97
Huella de pesquerías marinas	1.21	2.32
Huella de terrenos forestales	1.73	3.77
My total footprint	6.40	12.01



MI HUELLA ECOLÓGICA EN HECTÁREAS GLOBALES POR CATEGORÍA DE C

Mi huella — Promedio nacional

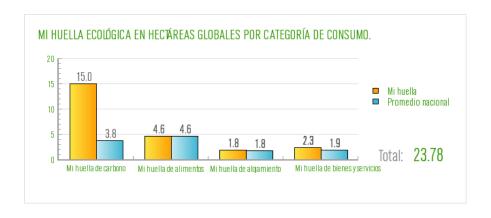
Mi huella de carbonc/Mi huella de aliment/Mi huella de alojar/Mishbælla de bienes y servicios

Total: 6.40



#### Grijalva Patricia = 1.51 Tierras

### Reduzca su huella ecológica



Andrea Mantilla

CURSO: 4° Psicología Educativa y O.V.

MATERIA: Didáctica II

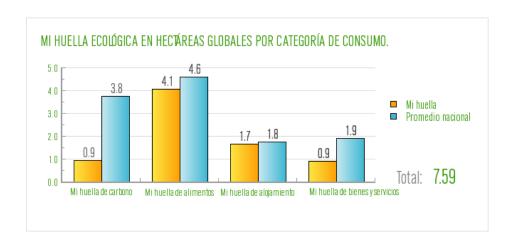
## 2.- TEMA: Mi huella ecológica

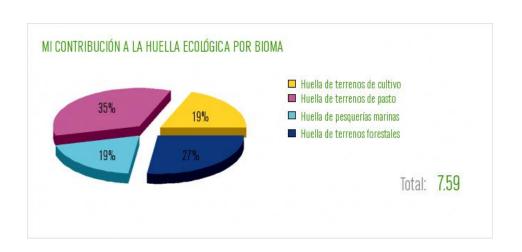
Enhorabuena, lleva usted un estilo de vida con conciencia ecológica.



#### = 0.48 Tierras

#### Reduzca su huella ecológica





#### Ejemplos de compromiso de los estudiantes

#### UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

# FECYT PSICOLOGIA EDUCATIVA Y ORIENTACION VOCACIONAL



## DIDACTICA GENERAL II TEMA. - COMPROMISO

## NOMBRE. - MERCEDES MARIBEL NAZATE BRAVO FECHA. -13 -05-2010

## CUARTO SEMESTRE DE PSICOLOGÍA COMPROMISO

Hago el compromiso de disminuir mi huella de carbono. En tratar de por lo menos sembrar unos tres árboles para que ellos puedan contribuir en la disminución de contaminación, en tratar de esta idea dar a otras personas de que cuidemos nuestra casa que es el planeta porque es la única que tenemos y también tratar de reducir el uso de la energía en mi hogar y en el transporte.

En la energía tratar de utilizar bombillas fluorescentes compactas ya que esto también es un ahorro para mi familia e n el pago de las planillas de luz y para que otros hogares también tengan energía, utilizar electrodomésticos de bajo consumo de energía por esta razón debemos de poner la mano en el corazón de este servicio que tenemos que cada vez que salga de mi habitación o de los otros tratar de apagar la luz si no la estoy utilizando

Y así mismo con las demás cosas que sean de energía. un aspecto que también es

importante y que me debo de comprometer es a disminuir mi huella de alimentos en

tratar de no comer cosas que necesitan de varios procesos porque esto contamina el

ambiente ya que para que lleguen a la mesa de mi casa necesitan que estos alimentos

sean transportados y esto genera contaminación, pero lo que sí debería de hacer es

tratar de que en mi casa sembremos verduras o frutas ya que así ayudamos a nuestro

planeta y a nuestra salud.

También me comprometo a no desperdiciar el agua ya que este líquido vital no es

renovable que cuando compre agua embotellada recapacite del daño que le estoy

haciendo al planeta porque se va a de morar 150 años para que se llegue a degradar una

botella lo que tendría que hacer es con esa misma botella volverá llenas de agua para

no desperdiciar y tratar de que las personas que están junto a mi traten de poner en

práctica esta iniciativa.

Además, tengo que comprometerme es en tratar de reciclar los residuos y saber separar

además tratar de no utilizar trasportes que contaminen el planeta y así reducir mi huella

de carbono esto lo podría hacer caminando de mi casa y desplazarme a diferentes

lugares ya que esto no solo seria para el bienestar del planeta sino para mi salud.

NIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Nombre: Marcela Pérez

Tema: compromisos para este y los demás años:

1.- Yo me comprometo a una vez o más venir a la universidad caminando, como antes

lo hacía.

2. Me comprometo a no comer constantemente salchipapas.

3.- Me comprometo a no gastar agua exageradamente.

4.-Me comprometo a horrar la luz, ya no gastar tanto.

5.-Me comprometo a reciclar la basura.

216

Nombre: Fabricio Pérez

Nivel: Cuarto de Psicología

Fecha: 2010-05-13

- 1.- Tratar de economizar el agua, utilizando menos para lavar cosas, utilizando un recipiente.
- 2.- Utilizando menos tiempo para ducharme
- 3.- Apagando los electrodomésticos y desconectándolos
- 4.-Utilizando la computadora solo para trabajos y no para otros usos
- 5.- Llevando mi propia botella de agua y no comprar cada vez que tenga sed.
- 6.- Cambiar mi foco y poner un foco ahorrador
- 7.- Gastar menos papel en copias y tratar de utilizar las dos caras de las hojas
- 8.- Evitar quemar cosas para no contaminar el ambiente
- 9.- Cobrar desodorantes en barra y no en aerosol
- 10.- Evitar comer todo lo que es comida rápida.

Anexo 15. NOTICIA DE DIARIO EL COMERCIO

Los acuerdos sobre cambio climático sin avances

Alemania | martes 15/06/2010

Los acuerdos bilaterales y el apoyo a proyectos individuales. Ese el resultado considerado más favorable que dejaron las dos semanas de la reunión mundial sobre cambio climático, que se realizó en Bonn, Alemania, hasta el viernes pasado.

Pero no hubo avances en las negociaciones en los temas trascendentales. No se llegó a un acuerdo concreto en cuanto a las emisiones de gases de efectos invernadero. Tampoco en cuanto la distribución de los recursos para los planes de adaptación y de mitigación frente al cambio climático.

fakeFCKRemove

Un logro de Ecuador

Lo más productivo para Ecuador fue la firma de convenio con la cooperación alemana para inyectar más recursos a favor del programa Socio Bosque.

Sin embargo, ese apoyo recién se concretará en el 2011. El programa propone la conservación de los bosques nativos en las comunidades a cambio de un incentivo económico.

La XVI Cumbre de Cambio Climático de Naciones Unidas será entre el 29 de noviembre y el 10 de diciembre. El encuentro será en Cancún, México.

A la cita de Bonn convocada por la Conferencia sobre Cambio Climático de Naciones Unidas (Unfccc, por sus siglas en inglés) asistieron más de 5 000 delegados de gobiernos, ONG y observadores. Pero, al final de la reunión, no hubo un consenso de peso.

218

El planteamiento de los países en desarrollo es que se reduzca en un 40% las emisiones de gases contaminantes hasta el 2020. No obstante, las negociaciones de Bonn en este tema estuvieron bloqueadas, pues se mantuvieron propuestas diversas. La Unión Europea, por ejemplo, insistió que sea solo entre el 20 y 25%, Japón y Rusia con el 25%, Estados Unidos un 17%, pero solo con relación a los niveles del 2005.

Hasta el momento 37 países industrializados han decidido apoyar la continuidad de la vigencia del Protocolo de Kioto (acuerdo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero). Este es uno de los principales planteamientos de los países en desarrollo, agrupados en el denominado G-77 más China. No obstante, aún es insuficiente ya que Estados Unidos aún se niega a firmarlo.

Tampoco se consideró ninguno de los planteamientos que salieron de la Cumbre de la Madre Tierra, que se efectuó en Cochabamba, Bolivia. Desde este sector se planteó incluir en el acuerdo los derechos de la Tierra.

Estos desacuerdos hacen -según delegaciones como la de Bolivia- temer que la XVI Cumbre de Cancún, México, prevista para noviembre, sufra un fracaso similar al que ocurrió en Copenhague, Dinamarca, el año pasado. Pese a la expectativa mundial, no se logró ningún acuerdo para combatir los daños que ocasiona el cambio climático sobre el planeta y sus habitantes.

Aunque la costarricense Christiana Figueres, secretaria ejecutiva de Unfccc, prefirió ser más optimista. "Mi reto más grande es apoyar a los gobiernos para que lleguen a un acuerdo sobre el próximo régimen de cambio climático. Eso será definir un nuevo modelo de desarrollo".

Ivo de Boer, en su mensaje de despedida de la Secretaría Ejecutiva de Unfece, lanzó otra advertencia seria. Indicó que este organismo se encuentra desfinanciado y que afronta complicaciones para cubrir los costos de organización de otra reunión similar prevista para agosto.

Incluso para las últimas reuniones se restringió el financiamiento para las delegaciones. A Ecuador, por ejemplo, la cobertura se redujo a un solo delegado. Para Bonn, siete de los ocho representantes fueron con recursos del Estado. Lo grave es que, si no se realiza ese encuentro, las negociaciones sufrirán un nuevo retraso.