

Alianza de Iglesias Presbiterianas y Reformadas de América Latina

# *Estamos a Tiempo*

**JUSTICIA CLIMÁTICA Y AGUA**





*São Paulo, Brasil 8 - 14 de Agosto de 2016*



# Estamos a Tiempo

Guía Educativa Justicia Climática y Agua  
para Iglesias, Organismos Ecuménicos y Sociales



Con enfoque de Derechos Humanos, Género e Interculturalidad,  
en el Marco de la Crisis Ambiental y un Nuevo Paradigma del Desarrollo



## *Estamos a Tiempo*

Guía Educativa Justicia Climática y  
Agua para Iglesias, Organismos  
Ecuménicos y Sociales

Con Enfoque de Derechos Humanos,  
Género e Interculturalidad, en el Marco  
de la Crisis Ambiental y un Nuevo  
Paradigma del Desarrollo.

Lic. Daniel Medina  
Compilador y armado de la guía

Beatriz Herminda  
Edición del texto en español

Josué Charbonnier  
Revisión del texto en español

Valdecir Fornel  
Traducción al portugués

Gustavo Quintero Casadiego  
Diseño y diagramación

Carlos Tamez y Darío Barolin  
Editores generales

Editora Pendão Real  
Casa Publicadora

Impreso en San Pablo, Brasil  
Agosto de 2016



# Contenido

Presentación.....	9
Antecedentes y Referencias.....	11
• El camino de AIPRAL en esta temática .....	11
• Ubicación Temática.....	12
• Propósito de la Guía.....	14
• Objetivos de la Guía.....	14
• Marco Teórico socio-ambiental (Causas y consecuencias del cambio climático).....	15
• Ejes transversales de la Guía (Derechos Humanos, Género e Interculturalidad).....	16
•	
Pedagogía de la Guía (Organización de los temas y metodología).....	18
Reflexión Hermenéutica.....	19
Recomendaciones metodológicas para los facilitadores y facilitadoras .....	21
Encuentros .....	23
Encuentro 1: La Naturaleza, creación de Dios .....	27
Encuentro 2: Cambio climático .....	39
Encuentro 3: El agua .....	51
Encuentro 4: Seguridad alimentaria .....	63
Encuentro 5: Salud ambiental .....	75
Encuentro 6: Biodiversidad y cambio climático .....	83
Encuentro 7: Hacia una Eco-teología ecuménica mesoamericana .....	95
Encuentro 8: Caminando a un nuevo paradigma del desarrollo .....	105
Encuentro 9: Discusión política sobre calentamiento global y el papel de las Iglesias.....	115
Encuentro 10: Actividades prácticas de educación ambiental.....	127
Glosario, siglas y referencias de fuentes fundamentales .....	133
Anexos en CD .....	139



# Presentación

La elaboración de esta Guía Educativa, es el resultado de la sistematización de una serie de materiales surgidos de los cuatro Encuentros Regionales celebrados en Guatemala, San José de Costa Rica, Santiago de Chile y Matanzas, Cuba en donde delegados de las Iglesias Presbiterianas y Reformadas fueron convocados por AIPRAL con el fin de reflexionar y sensibilizarse acerca de la problemática ambiental existente en cada región de América Latina y promover la vinculación del conocimiento científico con la vida espiritual y social de las Iglesias.

Esta Guía Educativa es entonces el fruto de este largo caminar enriquecido por la diversidad presente en cada encuentro intrínseco a AIPRAL. Así en la Guía podemos encontrar una pluralidad de visiones a veces coincidentes, a veces en tensión expresadas en una igualmente diversa forma. Algunos textos han sido pensados para ser escritos otros para ser escuchados, algunos orientados a un público más formado otros a uno más inicial. También son heterogéneas las fuentes de las cuales se nutrieron las y los participantes de los eventos, así aparecen materiales del ámbito ecuménico latinoamericano y mundial como de Naciones Unidas y otras instancias educativas. Intencionalmente hemos querido mantener toda esa variedad entendiendo que esta Guía tiene como objetivo despertar, crear y motivar espacios de reflexión y acción a nivel comunitario. Esto exige, para quienes utilicen esta guía un rol muy activo, no un mero repetir de su contenido, sino un abordaje crítico que la enriquezca, que la adecue a cada situación particular y se nutra de ella.

En el marco del Programa del Departamento de Justicia y Comunión de AIPRAL y su Plan de Trabajo para los próximos años, se ha identificado la necesidad de continuar con el esfuerzo de responder desde las Iglesias, uniendo esfuerzos y construyendo consensos con las organizaciones de la sociedad civil y los Gobiernos. Se busca fortalecer un accionar que incida directamente en la disminución del deterioro continuo del medio ambiente, ya que se registra de manera continua la pérdida de la biodiversidad, el deterioro del medio ambiente marino, el avance de la desertización con casos concretos de las consecuencias negativas del cambio climático, la mayor frecuencia y efectos devastadores como lo son los desastres naturales y el incremento de la vulnerabilidad como la contaminación del aire, el agua y los mares. Estos cambios afectan diariamente a millones de seres humanos.

Con esta estrategia de capacitación se pretende brindar un seguimiento al mismo espíritu iniciado en la Asamblea de ACCRA 2004 en donde, analizando los signos de los tiempos y su relación con la Justicia y Vida en la tierra, se afirmó “Hemos escuchado que la creación sigue gimiendo, en cautiverio esperando su liberación” (Rm 8:22).

El tema del cambio climático y agua ha sido uno de los programas estratégicos de los procesos formativos para las Iglesias desde la creación de AIPRAL. Los débiles resultados de la COP19 y la COP20 de Lima donde no se pudo llegar a compromisos realmente serios por parte de los países desarrollados, sujetos principales de la contaminación ambiental y la extracción ilimitada de recursos de la naturaleza, lleva a elevar un compromiso como Iglesias para los serios y continuados trabajos de incidencia política a las instancias gubernamentales, instituciones internacionales con poder de decisión. Es necesario la formación de las iglesias para asumir un rol proactivo tanto de denuncia, como de constructores de una nueva cultura ambiental fundamentada bíblicamente en lo que se titula “Administración de la Creación”.

Ante esta perspectiva AIPRAL, desde sus Programas, ha impulsado anualmente desde el año 2011 procesos regionales de formación sobre “Cambio Climático y Agua” con un enfoque de Justicia Climática, Fe, Derechos Humanos, Género e Interculturalidad, iniciando el trabajo con estos temas desde su Asamblea General del año 2011 con el tema de “Agua como Bien Común y Derecho Humano” y continuando luego con los Encuentros Regionales de Mesoamérica en San José de Costa Rica (2012), en el Cono Sur en Santiago de Chile (2013) y en Región Caribe de Matanzas, Cuba (2014).

Como consecuencia de los eventos mencionados, surge una gran cantidad de producción de materiales elaborados con un enfoque científico - pedagógico y a la vez de compromisos, formados por pronunciamientos desde las iglesias sobre el tema. También se elaboran memorias que recogen el desarrollo de los puntos tratados y los compromisos adquiridos, y algunos planes concretos de acción.

Un tema obligado consiste en transformar estos productos en herramientas pedagógicas para las iglesias, organismos cristianos ecuménicos de servicio, y las Comunidades de Fe comprometidas con estos asuntos.

Por lo tanto es una necesidad la sistematización de los resultados y aportes sobre cada experiencia de los Encuentros Regionales para, de ese modo, fortalecer nuevas iniciativas de las iglesias de AIPRAL y otras denominaciones, así como a redes de organizaciones ecuménicas comprometidas en estos temas, enfocando primordialmente: Lecciones Aprendidas, Mejores Prácticas, Estrategias para la movilización de las Iglesias y Organizaciones Ecuménicas.

Esta Guía Educativa es una de las tantas acciones a implementar después de un largo camino de trabajo reflexivo y productivo y sobre estos temas se enmarca el Proyecto Global presentado para su desarrollo durante cinco años. Su contenido se centra en la necesidad de sistematizar los materiales utilizados para el trabajo en los encuentros, declaraciones públicas, presentaciones visuales y escritas y planes de acción con su debido y correspondiente seguimiento, monitoreo de ejecución, y evaluación de resultados.

Para AIPRAL ha sido una enorme alegría descubrir cuan necesario es esta temática en nuestras comunidades y cuánto se está haciendo a lo largo y ancho de nuestro continente para mitigar los impactos del cambio climático. Esperamos que esta guía también sea dinamizadora para nuestras comunidades para más y mejores acciones de incidencia.

## ■ Antecedentes y Referencias

### El caminar de AIPRAL en esta temática

Los cuatro Encuentros celebrados sobre “Justicia Climática y Agua” nacieron para brindar una continuidad en el tema y seminario que convocó AIPRAL para delegados de las Iglesias que se realizaron en la asamblea de AIPRAL que tuvo lugar en Guatemala (agosto 2011). Allí los delegados de las Iglesias y AIPRAL en todo su entorno fueron sensibilizados con experiencias concretas de luchas locales para sostener el acceso y la preservación de agua, la situación regional y global del agua así como elementos para caminar en una teología reformada amigable con toda la creación de Dios.

A partir del Encuentro en Guatemala se establece como Objetivo General del proceso:

“Fortalecer el rol de las iglesias y organizaciones de la sociedad civil en Mesoamérica comprometidas con la creación y la promoción de sociedades más justas y armoniosas y empoderarlas para que a través de su testimonio y trabajo educativo promuevan información sobre temas de Justicia Climática, y extracción de Recursos Naturales en el marco de los Derechos Humanos”.

Y como objetivos específicos:

- Lograr una sensibilización y toma de conciencia sobre el rol que las/os cristianas/os deben asumir en su papel como mayordomos de la creación y agentes de cambio frente a una cultura de depredación de recursos y extracción/distribución no equitativa e injusta de los mismos.

- Integrar la temática en los currículos de las iglesias y de las instituciones teológicas y educativas, para motivar la realización de investigaciones y acciones concretas que aborden los impactos del cambio climático, las fuentes que lo generan, las teologías e ideologías que lo sustentan, las medidas apropiadas que minimicen los daños a los sectores más vulnerables de la población.
- Asumir desde el marco de labores pastorales, de predicación y educativas, una escala de valores, y un cambio en la conducta cotidiana del individuo y la sociedad con respecto a los Derechos Humanos y la relación armoniosa con el Medio Ambiente.
- Promover una agenda proactiva de las/los líderes de iglesias, organismos ecuménicos y de organizaciones sociales con propuestas concretas para acciones locales y globales. Crear una corriente de opinión e incidir en políticas públicas.

De allí que en el camino que se transita desde AIPRAL, en el marco del programa de Justicia Climática y Agua, iniciado en Guatemala con el tema del Agua, un Bien Común con enfoque de Derechos Humanos, luego en San José de Costa Rica (2012), Santiago de Chile (2013) y Matanzas (2014), sobre el Cambio Climático y Agua, continúa facilitando espacios para la reflexión, análisis y elaboración de propuestas de acción sobre los temas de Cambio Climático y Agua, Explotación Minera a Cielo Abierto y sus impactos en las comunidades del entorno y la temática de Seguridad y Autonomía Alimentaria.

## Ubicación Temática

La palabra ecología se ha vuelto muy común en el vocabulario mundial actual. No existe prácticamente congreso, o foro político, que no haga referencia al tema, o declaración en donde no aparezca el término. Pero como en otros casos, esto no es el resultado de una necesidad artificialmente creada, sino que en esta ocasión es el producto de una toma de conciencia cada vez mayor de la seriedad de un problema que amenaza, como ningún otro, con la destrucción de la vida en el planeta, específicamente la destrucción de la humanidad.

La destrucción del medio ambiente en el mundo y en nuestro continente latinoamericano es enorme. ¿Qué sentido tendrá la liberación económica y política de América Latina si no hay más ríos, montañas, tierra fértil, agua, bosques, flora y fauna? Es verdad que tienen que desaparecer los dictadores, los monopolios políticos disfrazados de democracia, pero, ¿qué será de los pueblos si no hay agua, tierras u otros recursos naturales?

Cristo, a quien están sometidas todas las cosas (1Co 15) y que las liberó de la esclavitud, de la corrupción (Rm 8:21), nos enseñó durante su vida terrenal a admirar la naturaleza y respetarla, a servirse de ella y a disfrutarla sin mancillarla ni degradarla; y a inspirarse en ella y amarla... Abusar de los recursos naturales (árboles, agua, minerales...) es ofender a la naturaleza, a los seres humanos que necesitan de tales recursos y a Dios, creador de la naturaleza y de los seres humanos.

El poeta Ernesto Cardenal lo expresa claramente al final de un poema que titula “Nueva Ecología”:

**“La liberación no sólo la ansían los humanos. Toda la ecología gime. La revolución es también de lagos, ríos, árboles, animales.”**

El criterio teológico que debe servir de punto de partida para integrar el tema de la creación a la teología es la defensa de la vida. En un mundo y un continente donde predominan las fuerzas de la muerte, la lucha fundamental es preservar y mejorar las formas de vida, el criterio orientador de toda reflexión teológica deberá ser la opción por la vida y la lucha en contra de todas las manifestaciones de la muerte o la destrucción.

La actual crisis que vive el continente Americano y el mundo ha llevado a descubrir una nueva dimensión en la lucha por la justicia. Por un lado, para restituir los derechos del hombre pobre, explotado y marginado, que sufre la violencia estructural impuesta por el sistema económico-político. Por otro lado, la lucha por la reintegración de una relación justa con la naturaleza, que padece también la violencia de los seres humanos. En efecto, la naturaleza de una doble explotación. Por un lado, de los intereses económicos mismos que explotan al pobre y por otro, soporta la violencia del mismo hombre sin recursos en su esfuerzo por sobrevivir y por la falta de una adecuada orientación en este sentido. Todo esto se convierte en un círculo vicioso pues el deterioro del medio ambiente implica una mayor descomposición de las condiciones de vida del pueblo, como consecuencia de la contaminación, la polución y el efecto invernadero, entre otros.

El rico tiene medios aún para evadir de alguna manera los efectos del deterioro ambiental, pero las personas de escasos recursos viven en medio de estos problemas y padece ya las consecuencias del mismo. La actual epidemia de cólera en Latinoamérica es un ejemplo de la estrecha relación entre los factores socio-económicos y los ecológicos. El nuevo enfoque deberá tener en cuenta la lucha por el perfeccionamiento de la vida del ser humano y el mejoramiento

de las condiciones del medio ambiente como dos fenómenos en estrecha relación. La lucha por la liberación debe incluir a toda la creación de manera integral. Cuando leemos en el libro del Apocalipsis de Juan en su visión del cielo y la tierra nueva, es indiscutible que se está refiriendo a toda la creación (Ap 21). Y Dios está llamando a sus hijos a ser sus manos y su voz para trabajar junto a Él para que se haga realidad esa tierra nueva y ese cielo nuevo que nos ha prometido.

### **Canto “Sí vale la pena vivir”**

Yo puedo cantar canciones con mucha alegría, / yo sueño que el hambre nunca nos haga sufrir. / Yo espero un mundo lleno de ríos y flores / y todo porque vale la pena vivir.

Sí vale la pena vivir / en este mundo que Dios hizo por mí / vivir rodeado de amor / de gente buena y en paz. / Sí vale la pena vivir.

Sí vale la pena vivir / con esperanza haciendo al mundo feliz. / Es con Jesús mi canción / y por su amor es mi amor. / Sí vale la pena vivir.

Yo puedo cuidar el mundo que Dios nos ha dado / yo sueño que no haya guerras y luchas sin fin. / Yo quiero todo mi pueblo unido de manos / y todo, porque vale la pena vivir.

**Exposición del Rev. Dr. Reinerio Arce Valentín, IV Encuentro AIPRAL Matanzas, Cuba 2014.**



## Propósito de la Guía

Poner en manos de las iglesias y organizaciones sociales una herramienta para facilitar y generar espacios de reflexión, empoderamiento y organización en torno a *JUSTICIA CLIMÁTICA Y AGUA CON ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS, GÉNERO E INTERCULTURALIDAD Y EN EL MARCO DE LA CRISIS AMBIENTAL Y UN NUEVO PARADIGMA DEL DESARROLLO*, en las comunidades eclesiales y sus entornos sociales, desde una perspectiva teológica y pastoral, para incidir en una respuesta real y concreta frente a los problemas y las consecuencias que viven en el día a día nuestros pueblos y comunidades sobre la Crisis Ambiental.

La Guía está organizada en diez Encuentros que contemplan un promedio de tres a siete secciones o subtemas (Actividades) cada uno. Está diseñada para ser desarrollada de manera sistemática y según la secuencia presentada con una duración de 3 horas por cada Encuentro. En promedio cada subtema tiene previsto para su desarrollo un tiempo desde 45 minutos hasta hora y media. Los cuatro encuentros podrían ejecutarse a razón de una sesión semanal de media mañana o media tarde, con el fin de que la temática esté presente de forma periódica y continua, durante el proceso educativo formal de los participantes. También en otros casos, la parte temática puede desarrollarse en tiempos separados.

Para comenzar, el manual contiene información general y orientadora sobre cómo utilizarlo; el primer encuentro aborda el tema *La Naturaleza Creación de Dios*; el segundo encuentro trata sobre el *Cambio Climático*; el tercero *El Agua*; el cuarto encuentro trata acerca de *Seguridad Alimentaria*; el quinto, *Salud Ambiental*; el sexto encuentro, *Biodiversidad y Cambio Climático*; el séptimo, *Hacia una Eco Teología Ecuménica Mesoamericana*; el octavo, *Un nuevo Paradigma del Desarrollo*; el noveno encuentro, *Discusión política sobre el Calentamiento Global y el Papel de las Iglesias*; el décimo encuentro, *Acciones para Hacer la Diferencia*. Todos los encuentros incluyen información y herramientas pedagógicas. La estructura de cada módulo comprende: *Primer Momento: Integración grupal*; *Segundo Momento: Sensibilización*; *Tercer Momento: Profundización de la temática*; *Cuarto Momento: Análisis* y *Quinto Momento: Actuar y celebrar*.

## Objetivos de la Guía

- Fortalecer la capacidad de las Iglesias, y organizaciones sociales para promover cambios en sus comunidades, con relación a Justicia Climática y Agua.
- Facilitar a los pastores, pastoras y líderes de las iglesias y organismos ecuménicos, conocimientos, capacidades y destrezas para responder efectiva y eficientemente a los problemas relacionados con la Crisis Ambiental que vivimos.
- Propiciar una comprensión y una mirada crítica de las causas y consecuencias que genera el Cambio Climático.
- Facilitar mediante el proceso pedagógico ENCUENTROS, el análisis, la sensibilización, la reflexión y la toma de acciones sobre los enfoques conceptuales y consecuencias que genera la crisis ambiental desde un enfoque de Derechos Humanos, Género, Interculturalidad y una perspectiva Bíblico-teológica y litúrgica.

Con la aplicación de esta Guía Educativa se aportan algunas técnicas motivadoras, se facilita la exploración de grupo para partir desde lo que los grupos conocen sobre el tema y el contexto de su entorno, se conocen sus expectativas y se inicia el intercambio de ideas, saberes y experiencias, excelente como punto de partida para el desarrollo del proceso de construcción de conocimiento.

# Marco Teórico socio-ambiental

Síntesis de diferentes documentos - Daniel Medina L, 2015

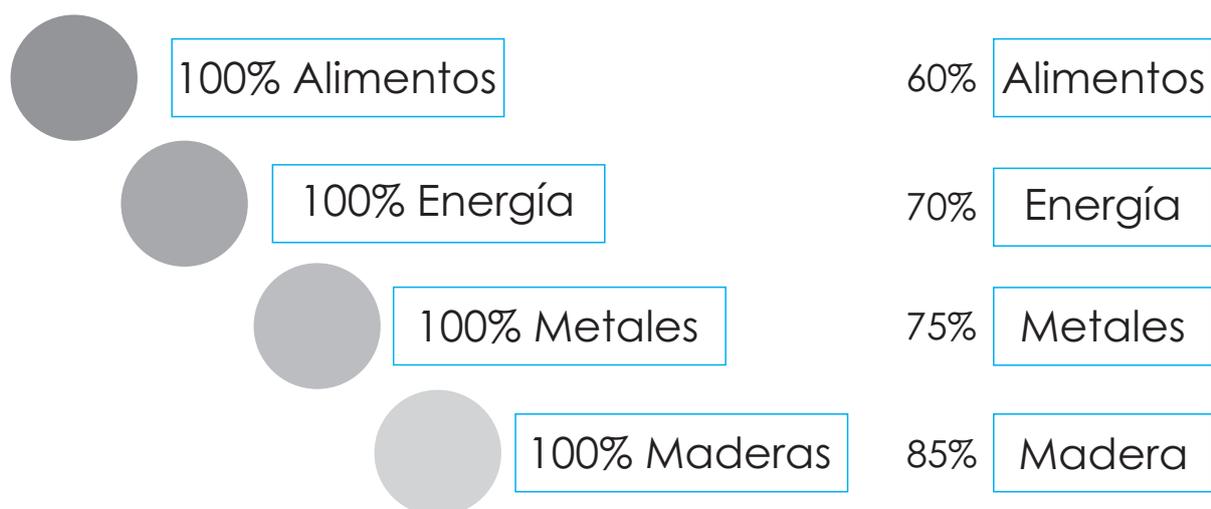
Los graves problemas ecológicos de nuestro tiempo, exigen un cambio de mentalidad que conlleva necesariamente nuevos estilos de vida más solidarios, para que el desarrollo sea sostenible.

Vivimos en una sociedad minoritaria muy rica, que cree que la felicidad está en consumir, frente al resto de los habitantes del planeta. Desde esta parcela de la sociedad, se nos transmite que es preciso consumir para que la economía funcione, y que de lo contrario se está fuera del sistema.

Por otro lado, se levantan voces diciendo que esta forma de consumo es insostenible y que de seguir así el planeta está gravemente amenazado, porque nuestro actual sistema es depredador del medio ambiente.

Lo que llamamos “desarrollo”, no se produce de una forma equilibrada. Mientras que más del 80% de la población mundial no dispone recursos ni acceso a los medios de producción, menos del 20% de la población total consume la mayoría de los recursos en las siguientes proporciones:

## Así se distribuye los Recursos Naturales el 20% de la población del Mundo



El dato más alarmante es que la mayoría de los recursos proceden precisamente de los países empobrecidos. La mayor parte del petróleo, de los metales, de la madera, de los monocultivos, se encuentra en los países más pobres. Estos productos se comercializan al precio que establecen las multinacionales, mientras que ellos se ven obligados a importar las maquinarias y tecnología al precio del mercado en los países ricos. De esta forma, la deuda aumenta constantemente y asfixia toda posibilidad de sanear la economía, viviéndose como un auténtico drama la supervivencia y empujando a otros a buscar en la migración una salida para un futuro más digno.

Más de mil doscientos millones de personas viven por debajo del umbral de la pobreza. El cuidado del medioambiente, tiene que ver mucho con el mandato evangélico de “Tuve hambre y ustedes me dieron de comer; estaba desnudo y ustedes me vistieron, fui inmigrante y ustedes me acogieron”.

El Dios de la vida encomendó al ser humano su obra creadora para que “la cultivara y la guardara” (Gn 2:15). Jesús conocía bien la preocupación del Padre por las criaturas que Él alimenta (Lc 12:24) y embellece (Lc 12:28). Y mientras andaba por los caminos de su tierra no sólo se detenía a contemplar la hermosura de la naturaleza, sino que invitaba a sus discípulos a reconocer el mensaje escondido en las cosas (Lc 12:24-27; Jn 4:35)

La tendencia a la explotación indiscriminada de los recursos de la naturaleza y los abusos de los mismos, es fruto de una actitud de pecado en la que prevalece el “hacer” y “tener” sobre el “ser”. Desde esta actitud el hombre no solo destruye la naturaleza, sino que camina hacia su propia destrucción.

## Ejes Transversales

### Derechos Humanos

El enfoque de Derechos, parte del reconocimiento de la diferencia, y también de la igualdad de todas y todos. La diferencia no debe ser causa de discriminación, sino fuente de riqueza. Reconocer la diversidad como un valor, y también una perspectiva para reconocer las necesidades específicas de las personas y los grupos. La Guía Educativa está basada en el reconocimiento de los Derechos a la Salud Ambiental.

La tierra, las aguas y todos sus componentes fueron hechos para el buen vivir de toda la humanidad, dados en préstamo y administración a los hombres y mujeres para vivir en dignidad e igualdad, para que haciendo un uso racional de su explotación pudieran permanecer con vida en abundancia.

Los hombres y mujeres son llamados a disfrutar de todo lo creado, a sonreír del bienestar natural:

“A prestar atención a los símbolos, agua que fluye, fuego que quema e ilumina, viento que sopla y palomas que vuelan y descienden”.

El desarrollo debe darse en el cuidado de la creación, no en la destrucción, el desarrollo es el cuidado que genera luz, esperanza y vida.

Somos creados para la eternidad, en el bienestar de una vida integral, el ser humano es holístico y todas las fuentes de vida contribuyen a su propio bienestar.

En un mundo y un continente donde predominan las fuerzas de la muerte y la destrucción, la lucha fundamental es por preservar y mejorar las formas de vida, el criterio orientador de toda reflexión teológica deberá ser la opción por la vida y la lucha en contra de todas las manifestaciones de muerte.

Como expresa Gustavo Gutiérrez: "Dios se opone a la muerte, porque es el creador y dador de Vida". Esto implica tener en cuenta no sólo los derechos elementales de una vida digna para los seres humanos, sino también, en estrecha relación con ello, respetar los derechos de la naturaleza. Se trata, por ello, de lograr un "habitar con la naturaleza" y no "habitar en ella".

Respetar los derechos de la naturaleza, es tener una actitud de acompañamiento en el que el ser humano no puede llegar a la naturaleza como "quien invade una zona enemiga con el objeto de conquistarla".

“...No sería abierta (se refiere a la fraternidad) decía el teólogo Leonardo Boff, sino que se proyecte también hacia abajo, en una verdadera democracia cósmica con todas las criaturas. La relación con la naturaleza, con el fuego, con el pájaro, con la cigarra, no es en primer lugar, una relación de posesión, sino de convivencia y de fraternidad.”

Un enfoque integrador implica en el caso nuestro no hablar ya de la lucha por la justicia social solamente, sino además, de la justicia socio-ecológica. Sólo así podremos entender en su magnitud la idea veterotestamentaria de justicia, que no solamente está dirigida a la restitución de la justicia de los marginados, los débiles y desposeídos de la sociedad, sino a toda la naturaleza. El Deuterocanónico (Is 45:8ss) y sobre todo el tercer Isaías (Is 65:17-25) plantean claramente esta idea. El análisis socio ambiental invita a ESCUCHAR, a VER y a OIR los gritos de la naturaleza.

---

---

En la propuesta sobre el tema de Mujer, Hábitat y Medio Ambiente, formulada por el Comité Nacional hacia Beijing 1995, las demandas y propuestas presentadas fueron “El derecho a un hábitat y medio ambiente que garanticen la participación plena de las mujeres en la formulación de políticas, el diseño, la planeación y ejecución de programas específicos que reconozcan las diferencias y opresiones a las cuales se enfrentan como género. En este contexto, es indispensable la adopción de un nuevo modelo de relaciones humanas, cuya naturaleza incluya la democratización de los ámbitos político, social, comunitario, familiar y personal”.

Los vínculos entre los problemas de las mujeres y del medio ambiente deben buscarse no solo en las formulaciones teóricas, sino sobre todo, en la práctica cotidiana de lucha por mejorar la calidad de vida y la transformación democrática de nuestra sociedad. Por ello, es muy importante que los movimientos de mujeres incluyan de manera cada vez más explícita la dimensión ambiental en sus programas de lucha. También es necesario que los movimientos ecologistas recojan la perspectiva de género en sus planteamientos de desarrollo sustentable.

La Guía Educativa está basada en el reconocimiento de los Derechos a la Salud Ambiental, de todos y todas, como parte de los Derechos Humanos.

---

---

La interculturalidad parte del reconocimiento de la diferencia, promueve un diálogo entre culturas, a partir de la aceptación y valoración de la propia identidad. Constituye una reflexión obligada para fortalecer la democracia y para avanzar en la gobernabilidad. Desconocer esta perspectiva tiene el riesgo no solo de excluir a importantes grupos poblacionales, sino también de ahondar los conflictos generados históricamente de discriminación racial y étnica.

En el caso de las consecuencias del cambio climático los pueblos originarios siempre vieron a la tierra como algo vivo, un organismo sagrado igual que muchos de nosotros y nosotras y consideran que hoy más que nunca necesitamos sabiduría que aporte a la sostenibilidad del planeta, lo cual va articulado con la demanda de un nuevo concepto y práctica del desarrollo y que más que un proceso lineal debe ser un proceso circular de inter-retro-dependencia sin explotar o marginar a nadie. Esta debe estar planteada de acuerdo con los siguientes criterios:

- En la búsqueda de sustentabilidad ecológica y económica, basada en una nueva alianza de fraternidad y solidaridad hacia la naturaleza y entre los seres humanos.
- En la acogida a la diversidad biológica y cultural, fundada en la preservación y en el respeto, a todas las diferencias y en el desenvolvimiento de todas las culturas.
- En el incentivo a la participación en las relaciones sociales y en las formas de gobierno, inspiradas en la democracia como el valor universal, vivida en todas las instancias y con todo el pueblo.
- En el cultivo de la espiritualidad como expresión de la profundidad humana, que se sienta parte del todo, sólidos en valores, solidaridad, compasión y diálogo con la FUENTE originaria de todos los seres.

## Pedagogía de la Guía

Esta guía está basada en los principios de la educación popular, en el desarrollo pedagógico de Paulo Freire, con un enfoque ampliamente participativo que facilita espacios de trabajo donde el compartir, confrontar y analizar se asienta en la confianza de los participantes, y por lo tanto debe generarse un proceso de interlocución entre todas las personas.

También pretende facilitar el análisis e interpretación de los problemas que se plantean para objetivar la experiencia de capacitación y recuperar los aprendizajes. El análisis e interpretación es uno de los componentes básicos de la capacitación y supone los siguientes elementos:

- Toda persona es sujeto de conocimiento como producto de sus experiencias.
- Se debe convertir la experiencia en objeto de estudio e interpretación teórica.
- Es necesario reflexionar sobre la práctica.
- Se debe considerar a toda persona en el marco de un contexto.
- Es importante mantener un equilibrio entre aspectos teóricos y prácticos.

Entonces debe aportar aprendizaje y nuevos conocimientos. Aprendizaje y experiencia que surgen de la práctica y que posibilitan

conceptualizar nuestras experiencias, revelar lo que aún no sabemos, producir conocimientos nuevos y útiles y mejorar nuestra práctica.

Compartir. No olvidar que una experiencia de capacitación, también se ejecuta para compartir y contrastar experiencias con otras organizaciones o entre diferentes grupos de comunidades eclesiales dentro del mismo ámbito de la experiencia de capacitación. La lógica es partir de la gente, de sus conocimientos, experiencias, sentimientos.



Encuentro AIPRAL, Matanzas. Cuba 2014

# Reflexión Hermenéutica

Manual sobre Salud Sexual y Reproductiva UNFPA/CLAI y Jóvenes de Cochabamba, Bolivia

## Primer momento: VER

(Datos y descripciones de una situación)

En este primer abordaje al tema se utilizarán los tres momentos del método de la reflexión: VER, JUZGAR Y ACTUAR. Este sistema se utiliza para el análisis de documentos y discusiones temáticas de carácter social, religioso, y fundamentalmente en el desarrollo de la Educación Popular.

Se trata de un método sencillo, práctico, ampliamente difundido y que expresa el movimiento mismo de la pedagogía para la transformación.

El primer tiempo de la reflexión en el proceso educativo (ver), corresponde justamente a la necesidad de tomar como punto de partida la realidad de la gente y en este caso de la comunidad eclesial. La reflexión entronca exactamente allí, en lo concreto de la vida y de los problemas y necesidades, en este caso los problemas de la CRISIS AMBIENTAL.

## Segundo momento: JUZGAR

(Análisis de la situación observada)

Juzgar: este momento corresponde realizar un análisis, examinar y reflexionar sobre lo que hay “detrás” de lo que aparece. Sin dejar de considerar lo que hay “por debajo” de lo que está sucediendo como el problema, de la situación que se presenta.

Esta tentativa de superar las apariencias es lo que se define como “Reflexión Crítica” y se trata precisamente de tener la capacidad y sensibilidad necesarias para ver y captar las causas o “Raíces” de la situación. VEMOS LA REALIDAD CONCRETA.

Es evidente que el “grado de conciencia posible” va junto con el “grado de acción posible” además, en los medios cristianos, el momento de “juzgar” coincide normalmente con la iluminación de la fe sobre el problema en cuestión. En el campo de la metodología pastoral, el “ver” debe ya incluir el “juzgar” de una manera analítica la situación o problema.

## Tercer momento: ACTUAR

El diálogo ha de llevar al compromiso, a la “acción” de transformación. Cuando aquí se habla de “actuar”, se trata naturalmente de propuestas de acción desde la Fe y los instrumentos que aportan las distintas disciplinas de las ciencias que nos permiten ser eficientes y eficaces en un ministerio integral.

Cada UNIDAD provee información conceptual para las y los facilitadores, y las “actividades” que son ejercicios propuestos, para implementar este enfoque metodológico. Partir de la práctica, implica que nunca iniciamos un taller con una “charla” o “exposición”, sino con una actividad que estimule la participación del grupo. Las distintas actividades o ejercicios planteados en cada Guía implican un trabajo individual, un trabajo en grupos y luego sesiones plenarias, en las que las y los facilitadores recogen las conclusiones, estimulan nuevas reflexiones, aportan nuevos conocimientos y ponen en evidencia los puntos en común y las diferentes opiniones.

En el desarrollo de cada Guía usted también encontrará ejercicios de aprendizaje y textos con contenidos relacionados con el Tema a desarrollar, los cuales sugerimos desarrollarlos en un cuaderno aparte. Este cuaderno se convertirá en el propio texto de los participantes integrando así la teoría con la práctica y en los espacios de capacitación de sus Iglesias, grupos de base y Comunidades. “Se aprende haciendo, el aprendizaje es un hacer, se aprende a sembrar sembrando, a capacitar capacitando”.

En el momento de llevar a cabo cada Taller, recomendamos un salón aislado de otros grupos, actividades y/o ruidos que puedan distraer a los participantes en las dinámicas. Es conveniente también ambientar el espacio con un poco de música suave y cuando un taller dure más de hora y media es bueno conceder un tiempo de descanso combinado con un refrigerio o café para evitar los niveles de distracción o cansancio.

Si los participantes no se conocen entre sí, sugerimos realizar dinámicas grupales de presentación, integración o “rompe hielo” que ayuden a entrar en ambiente de taller.

Articulación Bíblico-teológica y litúrgica: Como se trata de experiencias de capacitación con grupos cristianos evangélicos y católicos y probablemente otras religiones, recomendamos que los facilitadores y facilitadoras, elijan lo que consideren más adecuado en materia de reflexión religiosa, litúrgica o social intentando buscar reflexiones teológicas consensuadas y plantear preguntas que promuevan la reflexión/acción más que respuestas o afirmaciones.

Además de los tres momentos principales conocidos en el método de reflexión: VER, JUZGAR y ACTUAR también es importante considerar dos instancias posteriores para finalizar de manera óptima y efectiva el abordaje y solución de las problemáticas que afectan a las distintas personas y regiones. Estos dos momentos son el REVISAR y el CELEBRAR. A continuación se desarrollan detalladamente ambos.

---

## Cuarto momento: REVISAR

---

Es el momento de la evaluación. En este momento se toma conciencia “hoy” de lo realizado “ayer” para mejorar la acción que se realizará “mañana”. Puesto que la realidad es dinámica, la evaluación enriquece y perfecciona la visión de la misma y, al mismo tiempo, sugiere acciones nuevas más profundas, críticas y realistas. Sin evaluación, la acción deja de ser transformadora, porque no se pueden valorar los logros ni se aprende de los errores. Tampoco se pueden estimular nuevas acciones y no se da la tan necesaria e importante reconciliación del ser humano con la naturaleza.

## Quinto momento **CELEBRAR**

La celebración es el último momento. En este se da la percepción de conjunto de todo el proceso, el descubrimiento del Dios de la vida en la realidad personal y social (ver), el encuentro con él en la Palabra (juzgar) y el compromiso por la transformación de la realidad (actuar). Este proceso lleva a la celebración gratuita y agradecida de la experiencia vivida. Para el cristiano, la fe y la vida están integradas; por eso hay que celebrar las victorias, los logros y fracasos, las alegrías y tristezas, las angustias y esperanzas, la vida del grupo, la penitencia y la conversión, la unión y la organización.

Celebrando la vida concreta se reconoce la presencia de Dios liberador haciendo historia con su pueblo. El celebrar revela y alimenta la dimensión litúrgica y sacramental de la realidad (ver), del discernimiento de la voluntad de Dios (juzgar) y del compromiso transformador (actuar). La celebración fortalece la fe y pone al grupo y a sus miembros en contacto directo con el misterio central del cristianismo: la Pasión, Muerte y Resurrección de Jesucristo.

## Recomendaciones metodológicas para los Facilitadores y Facilitadoras

### *Planificando una sesión de Taller*

Es importante que las y los facilitadores se apropien en todo lo posible de esta GUÍA en todos sus aspectos y sobre todo tengan claridad en sus objetivos.

**Objetivos:** Es esencial pensar a qué proceso se quiere contribuir con la sesión o con el encuentro, qué es lo que se pretende lograr y para qué. Toda capacitación tiene dos componentes básicos: el proceso y el producto o productos esperados, estos productos se pueden resumir en:

- Tener una comprensión más profunda de las experiencias que realizamos para mejorar nuestras prácticas.
- Aportar a la reflexión teórica, conocimientos surgidos de prácticas sociales concretas.

- Compartir con otras experiencias similares, las lecciones aprendidas.

**Facilitadores, Facilitadoras:** se sugiere que haya dos personas facilitando el encuentro. Es importante tener en cuenta las características particulares de cada grupo, (sexo, edad, raza, cultura, etc.) y cómo las/los facilitadores/as de alguna manera encarnan y son sensibles a esas características.

Preferiblemente los/las facilitadores/as deben ser personas con experiencia e interés en los temas que se van a tratar, y especialmente con experiencia en la metodología a implementar. Al menos una de las dos personas debe tener conocimientos y experiencia en el enfoque y técnicas de educación participativa.

## EL ROL Y PERFIL DEL/LA FACILITADOR/A

El (la) facilitador(a) es una persona capaz de:

- Desarrollar un aprendizaje dinámico e interactivo.
- Promover valores y comportamientos asertivos en las y los participantes.
- Enfocar a todos en procura de lograr los propósitos del taller.
- Procurar que las y los participantes a través de un análisis crítico y práctico y desde los distintos grados de conocimiento donde se encuentren, adquieran el conocimiento básico sobre la incidencia política.

El (la) facilitador(a) para hacer el mejor uso de esta GUIA debe, adaptarse a la situación y contexto particulares de cada localidad y/o región en donde se encuentre y procurar adaptar la herramienta haciendo uso de su experiencia personal desde la educación popular. También debe tener presente que si bien la parte teórica es importante, esta debe ser traducida en ejercicios y prácticas lo suficientemente participativas para que permitan al o a la participante desarrollar las destrezas necesarias sobre el tema.

En la medida de lo posible es necesario que el o la facilitadora incentive la producción visual de los participantes por medio de la elaboración de láminas, afiches, carteles, cuadros conceptuales, y otros materiales pedagógicos. Los temas pueden ser acerca de:

1. **Problemática del Cambio climático,**
2. **Mitigación,**
3. **Adaptación,**
4. **Incidencia.**



***Ríos y acuíferos están siendo contaminados con metales pesados como el plomo o el mercurio y otros productos químicos, resultado de distintas actividades humanas.***

***Los sedimentos producidos por la erosión de los suelos, y la descarga de residuos domésticos, industriales y agroquímicos, constituyen las principales causas del deterioro de la calidad del agua.***

Un proceso de facilitación tiene una serie de principios básicos que todo facilitador(a) deberá tomar en cuenta. Estos son:

**a) Tener una postura de apertura:** Este principio sugiere mantener una actitud abierta, es decir, libre de prejuicios, que no se discrimine a nadie.

**b) Tratar a las personas con respeto:** Esto implica mantener el contacto visual, sin que ello signifique mirar fijamente al otro, hacerle saber que lo/a está escuchando, asintiendo con la cabeza, o confirmando en momentos que le está prestando atención.

**c) Nunca interrumpir a la persona que está hablando:** Significa esperar el momento adecuado para hacerlo si se está extendiendo demasiado sobre el punto y tomar notas sobre aspectos claves para comentar y/o retroalimentar

**d) Acompañar:** Es estar presente, guiar, respetar las limitaciones de las demás personas dándoles confianza y motivación para que realicen las actividades propuestas.

**e) Simpatía:** Promueve la comprensión entre los y las participantes. Ser simpáticos/as permite a las facilitadoras o a los facilitadores acercarse a la persona que recibe la capacitación, observarla y escucharla como nos gustaría que lo hicieran con nosotras y nosotros.

**Compromiso: El (la) facilitador(a) debe estar convencido(a) y dispuesto(a) a trabajar con grupos humanos diversos.**



ENCUENTROS



## Recordando

Objetivos de los Encuentros:

- Fortalecer la capacidad de las Iglesias, y organismos ecuménicos para promover cambios en sus comunidades, en relación con el tema Justicia climática y agua.
- Facilitar a los pastores, pastoras y líderes de las iglesias y organismos ecuménicos, conocimientos, capacidades y destrezas para responder efectiva y eficientemente a los problemas relacionados con la crisis ambiental que vivimos.
- Propiciar una comprensión y una mirada crítica de las causas y consecuencias que genera el cambio climático.
- Facilitar el análisis, la sensibilización, la reflexión y la toma de acciones sobre los enfoques conceptuales y consecuencias que genera la crisis ambiental y el ejercicio de los Derechos Humanos desde una perspectiva Bíblico-teológica y litúrgica.



# PRIMER ENCUENTRO **1**

---



## LA NATURALEZA Creación de Dios

---

---



## Primer momento: INTEGRACIÓN GRUPAL

### Bienvenida y oración

Movidos por el Espíritu Santo, que nos inspira y nos inquieta.

Movidos por el amor del Padre que nos demanda... ¡Amar sin condiciones!

Movidos por la pasión, por la dignidad y la justicia, por las que Jesús vino a luchar y promover.

Movidos por el compromiso de construir un mundo nuevo donde el respeto y la dignidad sean una constante, invitamos y desafiamos a las iglesias y diversos organismos a trabajar por la vida y la reconstrucción de nuestra casa común **LA TIERRA**.

### Presentación personal y expectativas del grupo (por parejas)

Se sugiere iniciar esta actividad formando todos un círculo tomados de las manos al son del canto "Esperanza viva" (Encontrar en CD); luego espontáneamente se van constituyendo en parejas y dialogarán por 15 minutos, primeramente presentándose cada uno o una personalmente y luego compartiendo cuáles son sus expectativas con relación al Tema General de la Guía, que será el referente de **análisis, reflexión y acción** y cuáles serán sus aportes. Luego cada pareja se presenta en un plenario y comparten sus expectativas y sus aportes al evento educativo.

### FE Y ESPERANZA VIVA

//y andaremos por el mundo  
con fe y esperanza viva,  
celebrando, cantando, sonriendo,  
luchando por la vida//

// y vamos a celebrar  
a nuestro Dios de la vida,  
la mesa de la unidad  
para todos está servida//

// y vamos a sonreír  
junto al niño al hermano  
y a aquel que nos necesite  
vamos a darle la mano//

// y ahora vamos a cantar  
con toda nuestra garganta  
porque le estamos cantando  
al Dios de la alabanza//

// nos vamos a organizar  
con fuerza y sabiduría  
y seguiremos cantando  
y luchando por la vida//

*Autor: Eseario Sosa  
Unión Pentecostal de Venezuela*

Finalizar con una oración poniendo en las manos de Dios el estudio de los Encuentros.

## Segundo momento: SENSIBILIZACIÓN

### Objetivo específico del Primer Encuentro:

- Reflexionar sobre nuestra respuesta desde la mayordomía de la creación y de relacionarnos con la naturaleza desde nuestros hábitos de convivencia, de consumo, de producción y explotación.

### Temática a trabajar

**El Ecosistema (El sistema Tierra) y la comunidad de vida (nuestra relación con la naturaleza)** Introducción al tema a partir de las reflexiones que genere la presentación audiovisual LA NATURALEZA “¿Quién soy?” (Power Point en CD) Preguntas generadoras: 1. ¿Qué significa la naturaleza para ustedes? 2. ¿Por qué nos mostramos generalmente indiferentes frente a ella? 3. ¿Cuál es la realidad respecto a esta situación en nuestro país? 4. ¿En qué estamos fallando?

**Los invito a conocer un poco más de ella, su importancia y nuestra responsabilidad, veamos:**

¿Qué es el ecosistema? Es el conjunto de animales, plantas, microorganismos y humanos interactuando entre sí y con el medio físico. En el ecosistema encontramos seres con vida y seres sin vida. Entre los seres sin vida podemos mencionar a los minerales, el agua, el aire, las rocas, las sustancias o nutrientes, la luz y otros elementos que los organismos vivos necesitan para poder vivir. A estos elementos sin vida los llamamos componentes físicos y químicos del sistema. Los componentes vivos del ecosistema son las plantas, los animales, los microorganismos, hongos, cada uno de nosotros y todos los seres vivos ¿Qué seres vivos hay cerca de tu entorno?

Si observas el lugar donde vives y los lugares que visitas verás que hay diferentes tipos de ecosistemas tales como: ríos, lagunas, lagos, mares, bosques, praderas, montañas y mucho más. En cada lugar viven diferentes animales y plantas dependiendo de la cantidad de lluvia que caiga, la temperatura y la altura sobre el nivel del mar y otros factores físicos y químicos.

En el ecosistema cada organismo encuentra comida, agua y un lugar donde vivir y protegerse. Ese lugar se llama hábitat. Además, allí encontramos amigos con los cuales nos debemos de llevar bien y enemigos de los cuales tenemos que cuidarnos.

En el ecosistema los organismos o componentes biológicos tenemos un trabajo que realizar. Al igual que nosotros y nosotras en nuestro hogar, tenemos un trabajo o una función que ejercer, este trabajo recibe el nombre de nicho. Dentro del trabajo que realizan están: dar comida a otros como las plantas que nos dan sus frutos, hojas, raíces y tallos o como los animales que sirven de comida a otros. Algunos ayudan a otros, por ejemplo la abeja y los pájaros colaboran a que el polen y las semillas puedan viajar y así se reproducen y podemos tener más plantas y flores. En otros casos, algunos hongos y animales pequeños se alimentan de otros organismos que ya han muerto y así ayudan a descomponer desechos y abonar la tierra. Los árboles del bosque nos dan oxígeno para respirar, frescura y belleza. ¿Has observado que otros trabajos realizan los animales y las plantas en la naturaleza? En tu casa o cerca de ella ¿puedes encontrar algunos ecosistemas? Observa cuidadosamente sus componentes. Notarás que para que pueda existir la vida, los componentes físicos, químicos y biológicos del ecosistema se relacionan entre sí de forma natural.

El ecosistema más grande del planeta está formado por todos los ecosistemas de la tierra y se llama BIÓSFERA. La biósfera es el espacio del planeta habitado por seres vivos y está formado por la parte sólida del planeta que se llama geósfera, la parte exterior de la geósfera que es la litósfera o corteza terrestre, la hidrósfera que son las grandes depresiones donde se acumulan las

aguas de los océanos y la atmósfera que es la masa de aire que envuelve a la tierra y que hace posible la vida en ella. La atmósfera está formada por nitrógeno un 78%, oxígeno en un 21% y en menor cantidad dióxido de carbono y ozono 0,03%.

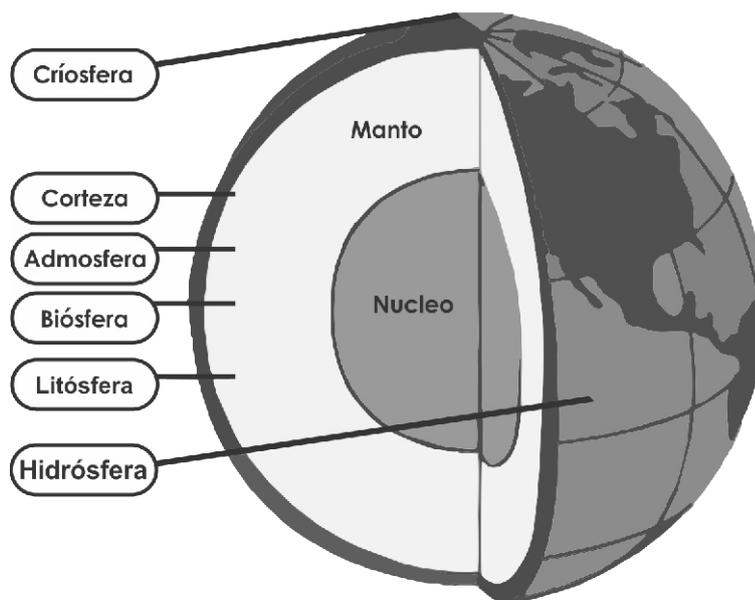
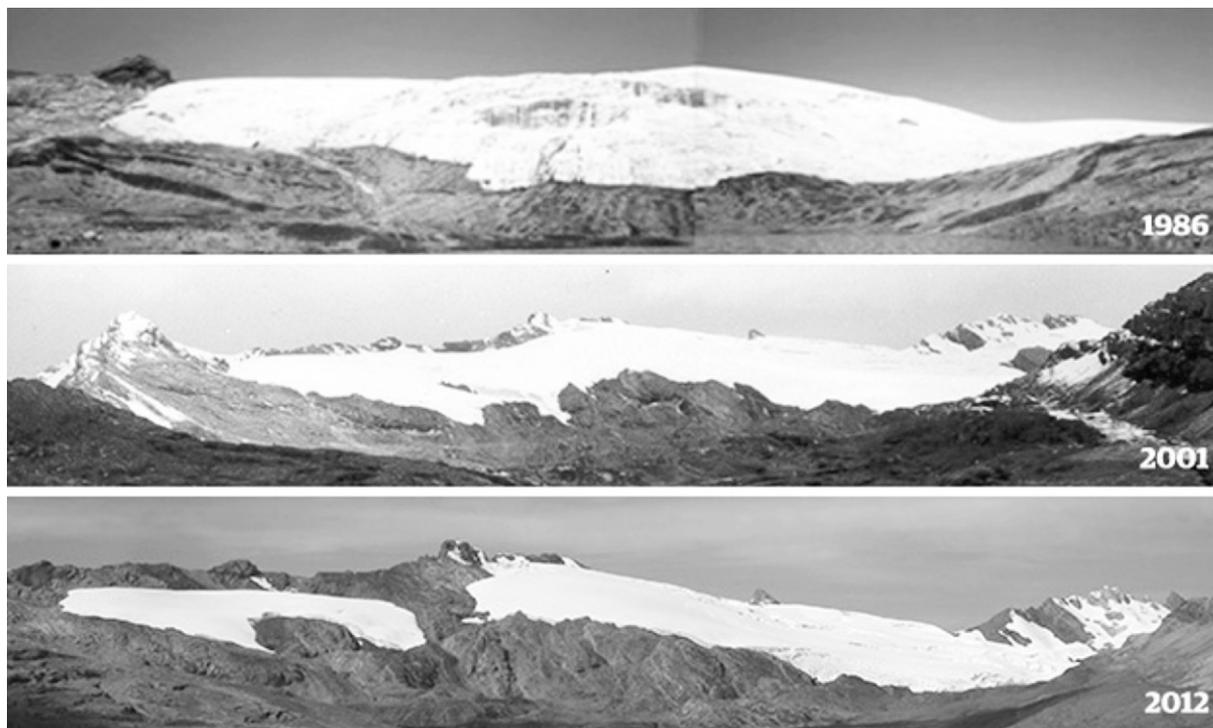


Lámina PNUMA/CLAI



Esto sucederá si no la cuidamos (Si esto es al 2012, Imagínense al 2030-2040)

# Mayordomía de la creación de Dios

Comisión Diocesana de Tenerife, España, 2014

En el principio creó Dios los cielos y la tierra (Génesis 1:1)

## ¿Qué es un Mayordomo?

Es alguien que administra algo que no es de su propiedad.

## ¿Qué es administrar?

Es cuidar celosamente los bienes ajenos que se han puesto a su responsabilidad. “cuidado respetuoso”.

La Biblia dice: “Se requiere que todo administrador sea hallado fiel”.

Es nuestro deber cristiano proteger y cuidar el medio ambiente pues evidencia la fidelidad de nuestra mayordomía.

## El Plan de Dios para su Creación

1.- La Creación como un legado (Génesis 1:29-31) “Y dijo Dios: He aquí que os he dado toda planta que da semilla, que está sobre toda la tierra, y todo árbol en que hay fruto y que da semilla; os serán para comer. (30) Y a toda bestia de la tierra, y a todas las aves de los cielos, y a todo lo que se arrastra sobre la tierra, en que hay vida, toda planta verde les será para comer. Y fue así. (31) Y vio Dios todo lo que había hecho, y he aquí que era bueno en gran manera”.

2.- Debemos guardar y sostener la creación de Dios (Génesis 2:15) “Tomó, pues, Jehová Dios al hombre, y lo puso en el huerto de Edén para que lo labrase y lo guardase” “Guardase” viene del hebreo “shamar” que significa proteger, cuidar y sostener.

Principios de la mayordomía de la Creación: Dios es el Creador de la naturaleza y el sustentador de la vida (Is 45:12) “Yo hice la tierra, y creé sobre ella al hombre. Yo, mis manos, extendieron los cielos”.

Todo lo creado es bueno, nada de lo que Él hizo es despreciable (Gn 1:31) “Y vio Dios todo lo que había hecho, y he aquí que era bueno en gran manera”.

El ser humano es creado a la imagen de Dios (Gn 1:26-27) y se le encargó cuidar el resto de sus criaturas (Gn 2:15) “Tomó, pues, Jehová Dios al hombre, y lo puso en el huerto de Edén, para que lo labrara y lo guardase”. La negligencia en la mayordomía origina desastres ecológicos (Is 24:5-6, Jer 23:10). Los problemas ambientales son consecuencia del pecado del ser humano (Gen 3:17-18). El pecado es igual a una mala administración de los recursos naturales.

Necesitamos crear con suma importancia y urgencia, conciencia espiritual para poder sustentar de forma responsable y constante una práctica de cuidado de la creación. No podemos salir de aquí motivados y mañana ya olvidarnos de lo que hoy hemos conocido, y de lo que cada uno de nosotros podemos hacer para contribuir con el medio ambiente.

## ¿Vivimos nuestra vida sabiamente?

Podemos hacer tres cosas con nuestras vidas

- a) podemos desperdiciarlas,
- b) podemos gastarlas,
- c) podemos ofrendarlas.

La Biblia nos enseña a ofrecer nuestras vidas para marcar una diferencia por toda la eternidad. Seremos responsables ante Dios por la manera en que vivamos nuestras vidas.

Dios llama al ser humano a una reconciliación con Él y a restablecer una nueva relación con la creación “Si se humillare mi pueblo, sobre el cual mi nombre es invocado, y oraren, y buscaren mi

rostro, y se convirtieren de sus malos caminos; entonces yo oiré desde los cielos, y perdonaré sus pecados, y sanaré su tierra”. (2Cor 7:14)

Todo lo que tenemos pertenece a Dios. Se nos permite tomar prestados algunos elementos con mesura durante varios años. Nosotros no trajimos nada a este mundo y no nos llevaremos nada de él cuando nos vayamos. Estamos aquí para administrar y disfrutar los recursos de Dios según su proyecto de vida.



**Actividad 1:** Pedir a los participantes que observen la foto detenidamente y escriban en un papel tres virtudes que ven en ella.

**Preguntar** ¿La ves delicada, hermosa? ¿Qué haces cuando otra persona arranca una planta delante de ti? ¿Permaneces indiferente?

## Tercer momento: PROFUNDIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

### Medio Ambiente y Ecología

¿Qué es el medio ambiente? El medio ambiente contempla todas las condiciones externas y el conjunto de elementos naturales que ejercen influencia sobre los organismos. Está compuesto por los elementos abióticos (componentes sin vida propia) como el aire y el agua, y componentes bióticos (es decir vivientes) formados por las plantas y los animales. Incluye también las relaciones de los elementos naturales con los humanos y entre los humanos.

¿Qué es la Ecología? Se llama por muchas razones la “Ciencia de la Supervivencia” es una ciencia relativamente nueva que puede definirse como el estudio de las relaciones existentes entre el medio ambiente y los organismos, es decir las diferentes especies de animales o plantas (incluyendo al ser humano) que en él habitan.

En la ecología se analizan tanto los factores que influyen directamente en la vida de un ser, como las relaciones biológicas entre individuos de una misma o distinta especie. La ecología por lo tanto investiga los fenómenos inherentes a:

- La radiación solar
- Las asociaciones vegetales en relación con el ambiente
- La evaporación
- La pluviosidad
- La vida animal en el ambiente terrestre y marino
- La composición del suelo y los hechos relacionados con él
- La reproducción
- La adaptación estructural de los animales al medio, entre otros

Algunas personas tienen una idea un tanto romántica del medio ambiente. Piensan que éste solamente es el aire que respiramos, los pájaros, la tierra, los árboles, las tortugas etc. Por eso hablan de proteger el medio ambiente.

Pero el Medio ambiente es también nuestra manera de relacionarnos con la naturaleza, de explotarla y “sacarle el jugo”. Entonces el medio ambiente no sólo tiene relación con la biología, sino también con la economía, la política, con ser mujer, con ser varón, con la cultura.

Por eso no se trata solo de proteger los recursos naturales. Sobre todo es necesario cambiar nuestra manera de relacionarnos con la naturaleza, los sistemas de producción, los hábitos de consumo, etc.



**Dcto. Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Honduras**

## Cuarto momento: ANÁLISIS

Reflexión Bíblica sobre “Justicia Climática: El Dios de la vida encomendó al ser humano su obra creadora para que “la cultivara y la guardara”. Mayordomía Ambiental.

Rev. Dr. Mario Rodríguez Sánchez,  
Iglesia Episcopal. Puerto Rico 2010

***“En las alturas abriré ríos, y fuentes en medio de los valles, abriré en el desierto estanques de agua, y manantiales de agua en tierra seca” (Is. 41:18)***

En abril se celebra mundialmente el Día del Planeta Tierra. En esta celebración se convoca el interés general por cuidar, proteger y salvar el Planeta y sus recursos y denunciando los abusos y excesos que cometen los seres humanos contra la creación. En este mes se aprovecha principalmente para denunciar la pobre administración de la mayordomía del ambiente o lo mal que se ha utilizado la creación puesta por Dios en nuestras manos. Mucho se habló del Planeta y muy poco de Dios. Esta realidad nos debe hacer pensar en nuestra responsabilidad como mayordomos de la Creación y en Dios como creador de la misma.

La palabra “mayordomía” ha sido definida como “cargo de mayordomo,” y la de “mayordomo” como el criado principal a cuyo cargo está el gobierno de una casa o

hacienda. Según Toranzo (citado en Rodas, 2006), la mayordomía cristiana se define como la administración correcta y completa de todo cuanto Dios nos ha concedido al darnos la vida: el tiempo de nuestra existencia en la Tierra, los talentos y los recursos económicos. Esto nos advierte a todos los seres humanos, y particularmente a los cristianos, a reconocer a Dios como Creador y único propietario de todo. En el Salmo 24 podemos leer una afirmación de nuestra responsabilidad para con la creación: Del Señor es el mundo entero, con todo lo que en él hay, con todo lo que en él vive. El primer libro de Crónicas (29:11-14) lo presenta de forma más clara y familiar para los que nos citamos cada domingo en la Cena del Señor:

¡Tuyos son, Señor, la grandeza, el poder, la gloria, el dominio y la majestad! Porque todo lo que hay en el cielo y en la tierra es tuyo. Tuyo es también el reino, pues tú, Señor, eres superior a todos. De ti vienen las riquezas y la honra. Tú lo gobiernas todo. La fuerza y el poder están en tu mano, y en tu mano está también el dar grandeza y poder a todos. Por eso, Dios nuestro, te damos ahora gracias y alabamos tu glorioso nombre; pues, ¿Quién soy yo y qué es mi pueblo para que seamos capaces de ofrecerte tantas cosas? En realidad, todo viene de ti y solo te damos lo que de ti hemos recibido.

Estos versos y otros que vienen del libro del Génesis - Cuando Dios creó al hombre, lo creó a su imagen; varón y mujer los creó, y les dio su bendición: "Tengan muchos, muchos hijos; llenen el mundo y gobiérnenlo; dominen a los peces y a las aves, y a todos los animales que se arrastran" (Gen 1:27-28) - hacen que cada cristiano se sienta parte responsable de cuidar los dones de Dios en nuestras vidas y afirmarnos en la grandeza y misericordia de Dios. En ningún momento se le confirió al ser humano el permiso de abusar, explotar o destruir la Creación.

Dios hizo al ser humano un administrador o mayordomo de su creación, haciéndole responsable de la misma. Mirar el avance del ser humano sobre la creación, hace que podamos ver los efectos negativos sobre los recursos naturales y nuestra falta de responsabilidad hacia ellos. La contaminación del ambiente y el mal uso de los recursos naturales han cobrado miles de vidas, dando testimonio del abandono de la responsabilidad que Dios puso en nuestras manos. Como hijos e hijas de Dios, los seres humanos tenemos que tomar conciencia de nuestra responsabilidad y la necesidad de practicar una mayordomía que la refleje de forma integral (Rodas, 2006).

La mayordomía ambiental es un entendimiento de la tierra y sus recursos y comprende tanto las demandas de la libertad humana como al llamado de las Escrituras para los seres humanos de ejercer cuidado y dominio sobre la creación. La mayordomía ambiental afirma que la libertad, el desarrollo humano y la integridad de la creación son principios que están dinámicamente relacionados (Sirico, 2008). Actualmente podemos identificar dos tendencias que contradicen la relación Dios, ser humano y naturaleza según el testimonio bíblico. Una sobrepone la naturaleza por encima de los seres humanos y Dios no es considerado. La otra tendencia pone al ser humano por encima de la naturaleza y no considera a Dios en el plan de conservación y protección ambiental. Ambas posturas atentan contra el significado real de la mayordomía

ambiental. La distinción entre Dios y su creación se ha perdido, y el puesto del ser humano en el orden creado se ha distorsionado. Por consiguiente, mucho de la agenda medioambiental que está avanzando hoy, refleja una ética ambiental que contradice las doctrinas de la Iglesia sobre Dios y la Creación.

La Obispa Primada, Katherine Jefferts Schori en su homilía de instalación (2006) habló del Shalom. Ella lo definió como:

"La visión de un mundo donde nadie tiene hambre porque todos han sido invitados a sentarse a la mesa, un mundo donde nadie está enfermo o prisionero porque todas las enfermedades han sido curadas, un mundo donde cada ser humano ha tenido la capacidad de usar todos los buenos dones que Dios le ha dado, donde nadie disfruta de la abundancia aprovechándose de otros, donde todos disfrutan del reposo delante de la lúcida presencia de Dios. Shalom quiere decir que todos los seres humanos viven juntos como hermanos, en paz los unos con los otros y con Dios y en buenas relaciones con el resto de la creación". Con este mensaje se nos convocó a todos los Episcopales a cuidar de la creación y a vivir como mayordomos del ambiente. Sin embargo, ella señaló que hay dos cosas que nos detienen para vivir esta mayordomía: apatía y miedo. Una es la falta de voluntad de reconocer los problemas de otras personas. La otra es la falta de voluntad de reconocer estos problemas de tal forma que nos impulse a actuar."

***La Tierra puede ser salvada y se nos llama a salvarla. La Tierra ha pasado por grandes devastaciones y siempre ha sobrevivido. Esperemos poder superar el actual avance de destrucción y abuso cambiando de rumbo y de óptica. De esta nueva óptica surgirá una nueva ética de responsabilidad compartida para con la Tierra (Boff, 2000). El principio de mayordomía ambiental nos compromete como cristianos: vencamos juntos el miedo y la apatía.***

## Quinto momento: ACTUAR Y CELEBRAR

Reflexión a partir del Tema: Las cuatro Ecologías (Leonardo Boff). Acciones prácticas a tomar. (Video en CD). Veamos y reflexionemos mientras vemos este video. (7:00 minutos)

### Texto del video

La palabra ecología fue creada en 1863 por el científico alemán Ernst Haeckel, un discípulo de Darwin, y él mismo aclara el sentido de ecología indicando que son las relaciones entre los seres vivos y no vivos entre sí, todos juntos con el entorno, porque vivimos en una misma casa común, nos entre-ayudamos para sobrevivir, para la alimentación, para la reproducción. Al principio era un sub-capítulo de la biología y ahí se quedó hasta que en los años 60 surgió la conciencia de la crisis ecológica, que la tierra está enferma. Entonces la ecología se transformó en un discurso político. Tal vez hoy es el discurso que más moviliza al público a nivel mundial porque tiene que ver con la supervivencia de la humanidad, la salvaguardia del futuro de la tierra.

Si no protegemos la Tierra que es base de todo, todos los demás proyectos no tienen sustentación por eso la ecología trata de cosas fundamentales incluso, de la vida y de la muerte de la especie humana... El medio ambiente no está fuera de nosotros, pertenecemos al medio ambiente. Yo estoy aquí sentado respirando el aire, bajo la luz del sol, tomando agua. Esto significa que el medio ambiente está dentro de mí y yo estoy dentro del medio ambiente.

Tanto más que medio ambiente debiéramos hablar de comunidad de vida.

Cuando en 1953 dos grandes científicos norteamericanos, Crick y Watson, descubrieron el código genético vieron algo sorprendente: todos los seres vivos desde la bacteria más originaria de 3,8 mil millones

de años, pasando por los dinosaurios, por los caballos, llegando a nosotros, todos los seres vivos tenemos, fundamentalmente el mismo código genético es decir los mismos 30 aminoácidos y las 4 bases postnatales. Esto significa que todos somos parientes, somos hermanos. Todos constituimos una inmensa comunidad de vida, lo que San Francisco en su mística cósmica intuía hace 800 años, considerando a toda la creación como hermanos y hermanas: la hormiga del camino, el árbol, el sol y la luna, nosotros lo sabemos ahora también, por una conclusión científica...

Por otra parte, esa suma de comunidades de vida forman lo que llamamos el sistema Tierra. Hay que enriquecer entonces la comprensión de la Tierra. La Tierra no es solo esa parte elevada de los continentes, los ríos, los mares, la Tierra es un súper-organismo vivo, es lo que veían los astronautas desde el espacio: Tierra y humanidad como algo que constituía una única realidad.

Los científicos dieron cuenta de esto comparando que la tierra no tiene vida sobre ella, ella misma es vida, se comporta como un súper-organismo vivo. Por ejemplo, desde hace millones de millones de años la tierra siempre tiene 21% de oxígeno y si llegara a 15% nosotros nos desmayaríamos; si subiera a 30 % no podríamos encender nada porque se quemaría todo.

Lo mismo sucede con la salinización de los océanos que es del 3,4%. Sabemos que la sal de los océanos equilibra todos los elementos del ecosistema y climático de la tierra. Entonces la tierra es algo vivo y nosotros somos la propia tierra que en un momento de su evolución empezamos a sentir, amar, hablar, pensar. Nosotros somos tierra, el término "hombre" viene de "humus" que significa tierra fecunda, tierra fértil...

A partir de esta comprensión nuestra relación con el medio ambiente es mucho más íntima. Se trata de nosotros mismos y ahora tenemos que cuidarlo porque estamos bajo una amenaza grave. Los científicos del panel intergubernamental de cambio climático nos señalan que nosotros no vamos al encuentro del calentamiento global sino que ya nos encontramos en él. Si no cuidamos la tierra podemos llegar a subir hasta 6 grados y tenemos que llegar a equilibrar a 2, máximo 3 grados. Si no hacemos esto vamos a llegar al momento de grandes cataclismos, inclusive con el riesgo que el 80% de la especie humana pueda desaparecer.

#### Entonces tenemos:

1º. Que adaptarnos a estos cambios, cuidar que la producción no sea tan dañina, que no contamine el aire, que el calentamiento global no se alimente con las quemas (incendios forestales).

2º. Que aminorar los efectos dañinos, consumir productos que cuiden los recursos para que se puedan reproducir y que permita a todos los seres convivir juntos con el ser humano. Porque si no hacemos esto en los años 2030-2040 empezará la era de la tribulación, de la desolación. El ser humano como nunca antes tiene que ser responsable. Esta vez no hay una arca de Noé que salve alguno y deje perecer a los demás: o nos salvamos todos o perecemos todos.

#### Acciones prácticas:

Mediante una lluvia de ideas ¿Qué acciones prácticas podemos desarrollar como familia y como comunidad orientadas a ejercer una mayordomía de la creación, como parte de una comunidad de vida, la Tierra?

#### Actividad para niños y niñas a partir de los 8 años

1. Hacer que los participantes se reúnan en grupos pequeños de cuatro a seis.

2. Uno representará a Noé y tendrá que pensar qué cinco elementos de la naturaleza llevaría consigo en el arca.

3. Los demás participantes del grupo ayudarán a pensar a Noé que habría que hacer para evitar una nueva catástrofe, esta vez ocasionada por el cambio climático.

4. Compartirán en grupo por qué eligieron esos elementos de la naturaleza y no otros y de qué manera estos ayudarán a mitigar el cambio climático.

5. Así pasarán grupo por grupo.

6. El moderador cierra la actividad con una reflexión.

#### Oración final de confesión y reconciliación.

*Dios Creador, cada día nuestra Tierra recibe la luz y el calor del sol que Tú creaste y que nos regalas como signo de tu amor y gracia. Sin su energía, no tendríamos vida en este planeta y esta no sería nuestra casa. Tampoco habría océanos, ni plantas, ni fotosíntesis, ni selvas. No habría alimentos ni otras criaturas vivientes.*

*Oh Dios, te damos gracias porque podemos vivir en este mundo tan hermoso que has hecho. Gracias por el Sol, por la luz y el calor, por las lluvias que refrescan, por los vientos y la noche que nos permite descansar. Te damos gracias por la creación y por toda la belleza que pusiste en ella.*

*Amén.*

### Oración final de confesión y reconciliación

**Guía:** Dios Redentor, sabemos que somos inconscientes cuando abusamos de los dones de la naturaleza. La irracionalidad nuestra nos lleva a consumir las reservas de energía sin pensar en nuestros hijos que luego vendrán. Lo hemos contaminado todo: el suelo, las aguas, la atmósfera y el firmamento. Reconocemos que nuestro descuido y silencio también provoca los desastres climáticos que estamos viviendo.

**Grupo:** Con la certeza de tu perdón, nos comprometemos a hacer lo que esté a nuestro alcance para reducir la contaminación y el uso irracional de los recursos de tu Creación y luchar contra quienes quieren destruir esta Casa de todos en la que nos pusiste a vivir.

**Guía:** Dios de amor, te pedimos perdón porque muchas veces hemos pensado y hasta hemos enseñado que los desastres naturales son un castigo que proviene de Ti, cuando en realidad la naturaleza se queja de los males que nosotros, y en especial los poderosos, le hacemos.

**Grupo:** En la seguridad de tu amor que nos perdona, queremos dar testimonio de que eres un Dios de amor y ternura, que nos llama siempre a ser solidarios con las personas más desprotegidas.

**Guía:** Dios Salvador, pedimos perdón por nuestras actitudes que no construyen esta Casa de todos en la Roca Firme de tu Palabra, sino en las arenas del lucro, del consumo y el interés individual antes que el bien común.

**Grupo:** Ayúdanos a fortalecer la unión de la comunidad, la responsabilidad de todos y el bien común. No nos dejes caer en la tentación del lucro y del consumo sin sentido. Te lo pedimos en nombre de Jesús. Amén

Porción del devocional “cambio climático”  
realizado por Juan Gattinoni.



# SEGUNDO ENCUENTRO



---



# CAMBIO CLIMÁTICO

---

---



## Primer momento: INTEGRACIÓN GRUPAL

### Bienvenida y oración

Iniciar con el siguiente canto:

*Dios está aquí, tan cierto como el aire que respiro. Tan cierto como la mañana se levanta el sol, Tan cierto como yo te hablo y me puede oír.*

**Grupo:** Dios Redentor, sabemos que somos inconscientes cuando abusamos de los dones de la Naturaleza. La irracionalidad nuestra nos lleva a consumir las reservas de energía sin pensar en nuestros hijos que luego vendrán. Lo hemos contaminado todo: el suelo, las aguas, la atmósfera y el firmamento.

Reconocemos que nuestro descuido y que el silencio también provoca los desastres climáticos que estamos viviendo. Porque no hemos sido responsables de la libertad que nos diste: **¡Perdónanos Señor!**

Porción del devocional "cambio climático"  
realizado por Juan Gattinoni  
<http://www.webselah.com/devocional-cambio-climatico>

### Canto

*Dios está aquí...*

Saludo de la Paz y luego reflexionar sobre lo analizado en el Primer Encuentro (Este diálogo debe ser facilitado y animado por el facilitador del estudio y/o un participante).

### Preguntas sugeridas para retomar lo tratado en el Encuentro No. 1

1. ¿Por qué decimos que la tierra está enferma? ¿Aquí en tu colonia, barrio, aldea, cuales son las enfermedades más visibles?
2. ¿Cuáles son las causas que generan los problemas ambientales? ¿Y cómo te afectan?

¿Qué opinan sobre esto que nos plantea Leonardo Boff?

### Entonces tenemos

1º. Que adaptarnos a estos cambios, cuidar que la producción no sea tan dañina, que no contamine el aire, que el calentamiento global no se alimente con las quemadas (incendios forestales).

2º. Que aminorar los efectos dañinos, consumir productos que cuiden los recursos para que se puedan reproducir y que permita a todos los seres convivir juntos con el ser humano. Porque si no hacemos esto en los años 2030-2040 empezará la era de la tribulación, de la desolación. El ser humano como nunca antes tiene que ser responsable. **Esta vez no hay una arca de Noé que salve algunos y deje perecer a los demás: o nos salvamos todos o perecemos todos.**

## Segundo momento: SENSIBILIZACIÓN

### Objetivo del Segundo Encuentro:

- Tomar conciencia sobre la gravedad global y lo irreversible del Cambio Climático.

### Temática a trabajar:

Cambio Climático: retos para la humanidad. Exposición oral dialogada, sencilla y breve sobre el Cambio Climático, causas y consecuencia.

### ¿Qué es el Cambio Climático?

Cambio climático se refiere al cambio de clima que es atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que modifica la composición global de la atmósfera. El cambio climático se adiciona entonces a la variabilidad climática natural observada sobre períodos de tiempo comparables.

El clima de un lugar está caracterizado por el tiempo (temperatura, vientos, lluvias, humedad) que generalmente se registra en ese lugar. Ese clima incluye variaciones del tiempo atmosférico en diferentes escalas de tiempo, como son las diferencias de temperatura entre el día y la noche; diferencias de precipitaciones, según las estaciones del año; diferencias de tiempo entre distintos años, unos secos, otros muy húmedos, etc. Estos patrones de comportamiento con todas sus variaciones representan lo que se llama el clima.

Sin embargo, el clima puede ser perturbado, cambiado. Existen causas naturales responsables de estos cambios. Por ejemplo, hay variaciones cíclicas de la intensidad solar, relacionadas con el ciclo de las manchas solares, cuya periodicidad es de aproximadamente 30 años y pueden provocar cambios en el clima. También

existen posibles causas naturales del cambio climático como las grandes erupciones volcánicas y las variaciones en la órbita terrestre alrededor del Sol, entre otras.

Recientemente, surgió en el mundo una preocupación alrededor de la constante elevación de la temperatura media global de la Tierra. Esta elevación, con todas sus variaciones, no puede ser explicada por las causas expuestas anteriormente ni por ninguna otra conocida.

Esta variación de los climas mundiales, más allá de las variaciones "naturales" que siempre manifiestan estos climas, es lo que actualmente se conoce como cambio climático, y se debe al incremento de las emisiones de gases provocados por las personas que provocan el fenómeno conocido como efecto invernadero hacia la atmósfera.

Esos gases emitidos son principalmente:

- El dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) el metano (CH<sub>4</sub>),
- El óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), y
- Los Clorofluorocarbonos (CFC's y HCFC's).

Esas emisiones son provocadas por actividades humanas, principalmente por:

- El uso de petróleo,
- La deforestación,
- Las actividades industriales,
- La ganadería y
- El manejo de desechos.

El incremento de las concentraciones atmosféricas de estos gases, es el resultado de las crecientes emisiones e intensifica el efecto invernadero natural de la atmósfera, determinando un calentamiento mayor de la Tierra.

Hasta el momento, este cambio climático se ha sentido de forma relativamente moderada: la temperatura global del planeta ha aumentado en medio grado centígrado; el nivel del mar ha subido unos 25 centímetros durante los últimos 150 años; y el ciclo del agua ha sido perturbado.

Sin embargo, lo más preocupante está por venir. Las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero siguen subiendo, y las concentraciones seguirán aumentando probablemente durante al menos todo el Siglo XXI. Mientras el aumento de la temperatura ha sido de medio grado en los últimos 150 años, para el próximo siglo, se pronostica un incremento de entre 1,5 y 3,5 grados, es decir una velocidad de cambio de 4 a 10 veces mayor que la velocidad durante el siglo pasado.

El peligro es muy grande. Los intereses involucrados no son menores. Hablar de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, es referirse a un cambio en las costumbres de consumo, y a enormes intereses económicos. Para tratar de este tema lo más rigurosamente posible, se ha creado un cuerpo científico especializado relacionado con la Organización de las Naciones Unidas, en el cual participan representantes gubernamentales de varios países del mundo.

Es necesario continuar los esfuerzos para comprender mejor el cambio climático, las posibilidades de reducir las emisiones de gases dañinos, y la gravedad de los riesgos a los que nos hemos enfrentados para tomar mejores y más prontas decisiones en lo que ahora llamamos EFECTO INVERNADERO.

### ¿Qué es el efecto invernadero?

El efecto invernadero es un fenómeno natural que ha desarrollado nuestro planeta para permitir que exista la vida y se llama así precisamente porque la Tierra funciona como un verdadero invernadero.

### ¿Cómo los invernaderos que se usan para ayudar a crecer a las plantas?

¡Tal cual!

El planeta está cubierto por una capa de gases llamada atmósfera. Esta capa permite la entrada de algunos rayos solares que calientan la Tierra. La misma, al calentarse, también emite calor pero a su vez la atmósfera impide que se escape todo hacia el espacio y lo devuelve a la superficie terrestre.

Este mecanismo (que no es nada simple) permite que el planeta tenga una temperatura aceptable para el desarrollo de la vida tal como la conocemos. ¿Esto quiere decir que sin el efecto invernadero no podríamos vivir?

Muy probablemente. Pero escuchaste que el efecto invernadero era un problema ambiental... ¿qué hay de malo en todo esto?

### ¿Cuál es el problema?

El efecto invernadero no tiene nada de malo en sí mismo... lo que ocurre es que el ser humano ha logrado que este mecanismo natural de la Tierra se esté convirtiendo en un problema. ¡Y muy serio!

### ¿Cómo es que sucede esto?

Como ya dijimos hay algunos gases en la atmósfera que evitan que el calor de la Tierra se escape hacia el espacio y esto hace posible que la temperatura de nuestro planeta no sea demasiado baja, porque sino nos moriríamos de frío.

Estos gases se llaman “termo-activos” o “Gases de Efecto Invernadero” (GEI). Los más importantes son el Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), el Metano (CH<sub>4</sub>), los Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>), el Vapor de agua, el Ozono (O<sub>3</sub>) y los Clorofluorocarbonos (CFCs). Como puedes ver los CFC son negativos tanto para la capa de ozono como para el cambio climático.

El ser humano ha ido aumentando progresivamente la cantidad de esos gases en la atmósfera, lo que está provocando un paulatino cambio en el clima mundial.

Por eso es que los científicos, que estudian mucho lo que está pasando con nuestro planeta, prefieren llamarlo cambio climático en vez de efecto invernadero. Así pues, efecto invernadero es un fenómeno natural, cambio climático es un problema ambiental.

Piensa en cuantas cosas dependen del clima... las personas, los animales, las selvas, los cultivos... ¡Sería un verdadero desastre!

### ¿Qué podemos hacer?

Son muchas las cosas que como Eco Cristianos podemos hacer. En el mundo hay muchos millones de niños, niñas y jóvenes, también adultos. Imagínate que pasaría si tan sólo un pequeño porcentaje de ellos hace algo para evitar el cambio climático...

Seguramente nunca llegaríamos a ver los desastres ambientales y sociales de los que hablábamos recién ¡Sería buenísimo!

Así que tomemos nota y manos a la obra... nuestra primera misión como Eco Cristianos es hablar con nuestros amigos sobre el cambio climático y su importancia. Tal vez logremos que nos ayuden a combatir a los famosos Gases de Efecto Invernadero (GEI).

Es muy importante que tu Iglesia u organización estudie más sobre el cambio climático. Tal vez hasta puedas proponerte para ayudar a preparar uno de estos encuentros. Si toman con responsabilidad la tarea de asistentes, no sólo estarán cuidando la creación de Dios, sino que lograrán motivar a los miembros de tu Iglesia y de tu Organización, tus amigos y a tus vecinos a sumarse a esta urgente tarea.

Un ejemplo, es que les pidas que usen menos el automóvil. A veces las personas se mal acostumbran y caminan cada vez menos. Así que, si los paseos son cortos, opta por la caminata: hace bien a la salud y ayuda a evitar los GEI (Gases de Efecto Invernadero).

Si trabajan lejos de sus casa, proponles que vayan en autobús o colectivo. Estos últimos contaminan más que los autos pero llevan a muchas más personas. ¡Piensa que es preferible que viajen 30 personas en un colectivo que 30 automóviles con un pasajero cada uno!

Si tienen bicicleta... pueden utilizarla. No sólo ayuda a hacer deporte y estar más saludables sino que además evita utilizar otros medios de transporte que consumen gasolina y diésel (que se obtiene del petróleo) y contaminan la atmósfera con grandes cantidades de dióxido de carbono (además de otros gases peligrosos).



## Causas que generan el cambio climático

- Algunas de las actividades que realizamos los seres humanos, pueden provocar que la atmósfera retenga y acumule más calor, es decir, que aumenten los grados de temperatura en el ambiente, generando así un calentamiento global de todo el planeta. La atmósfera se recalienta cuando en ella aumenta la cantidad de ciertos gases como el carbono, el nitrógeno, el metano y los clorofluorocarbonos.
- El carbono (CO<sub>2</sub>) es producido por los motores de los automóviles, camiones, motocicletas, que usan gasolina y sus derivados; por las chimeneas de las grandes industrias. También ocurre cuando se quema un bosque, una parcela, o cuando tálamos árboles.
- Los países industrializados generan más del 80% del dióxido de carbono que está recalentando actualmente la atmósfera.
- El metano lo origina la boñiga (excremento) de los rumiantes (vacas), algunos plaguicidas que se usan principalmente en el arroz, la quema de biomasa y los desechos de producción.
- El óxido nitroso o nitrógeno lo provocan muchos de los fertilizantes químicos que se emplean en la agricultura. Estos fertilizantes no sólo envenenan el suelo, sino que también perjudican la atmósfera.
- Los clorofluorocarbonos son producidos por los envases de productos aerosoles (como algunos desodorantes, cremas de afeitar, etc.) y por algunos sistemas de refrigeración y de aire acondicionado.
- También la energía nuclear produce recalentamiento en la atmósfera.
- En el caso del carbono, los países industrializados (Estados Unidos y Canadá, en nuestro Continente) son los que producen mayores cantidades. Y los clorofluorocarbonos, son provocados también por países industrializados.

- Mientras tanto, cada año se gastan millones de dólares en inversiones energéticas (es decir, en la producción de carbonos, metanos, nitrógenos y clorofluorocarbonos). La demanda de este tipo de energía se ha incrementado a más del doble en los últimos 20 años y las fuentes de carbono crecieron en un 154% en ese mismo período. En cambio, otras fuentes de energía como la solar o la energía del viento (eólica) sólo aumentaron en un 1,6%.

## Consecuencias del calentamiento global

Los futuros cambios climáticos y los impactos asociados serán distintos en una región que en otra.

Los efectos del incremento en las temperaturas globales incluyen una subida en el nivel del mar y un cambio en la cantidad y los patrones de las precipitaciones, además de una probable expansión de los desiertos subtropicales.

Se espera que el calentamiento sea mayor en el Ártico, con el continuo retroceso de los glaciares, el permafrost y la banquisa.

Otros efectos probables del calentamiento de la tierra incluyen fenómenos meteorológicos extremos tales como olas de calor, sequías, lluvias torrenciales y fuertes nevadas; acidificación del océano, y extinción de especies debido a cambiantes regímenes de temperatura. Esto provoca consecuencias significativas que incluyen la amenaza a la seguridad alimentaria por la disminución del rendimiento de las cosechas y la pérdida de hábitat por inundación.

*De presentación "Desarrollo Agrícola y Soberanía"  
Pablo Galeano, Encuentro AIPRAL - Chile 2013*

## Tercer momento: PROFUNDIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

Calentamiento, enfriamiento o ambos, impactos, efectos y propuestas de mitigación desde la práctica de la espiritualidad de los pueblos originarios.

Exposición Dr. Vitalino Similox de Guatemala, Encuentro AIPRAL. Matanzas Cuba 2014.

Estos temas generalmente son planteados desde una perspectiva occidental y no desde la perspectiva de los pueblos originarios. Desde los pueblos originarios se plantea que no solo es el calentamiento global, también es el enfriamiento global y más que el cambio climático es evolución del planeta.

En lo referente a soluciones no es suficiente el reciclaje; cultivar no sólo para la alimentación, también para la curación y desarrollo de ciencia, los saberes y las prácticas ancestrales; se debe superar la cultura del consumismo y convertirnos también en productores.

La perspectiva, de los pueblos originarios, coincide con que necesitamos más que nunca de una sabiduría, que apunte a la sostenibilidad del planeta.

El sistema capitalista, no ha visto a la tierra como “un súper sistema articulado”. Por el contrario los pueblos originarios siempre vieron a la tierra como algo vivo, un organismo vivo y sagrado, como muchos de nosotros y nosotras.

Necesitamos de un nuevo concepto y práctica del desarrollo, “más que un proceso lineal, debe ser un proceso complejo, circular, de inter-retro-dependencias, sin explotar o marginar a ninguno”.

De allí que proponen:

- La búsqueda de sustentabilidad ecológica y una economía, basada en una nueva alianza de fraternidad/solidaridad para con la naturaleza y entre los seres humanos.
- La acogida a la diversidad biológica y cultural, fundada en la preservación y en el respeto a todas las diferencias y en el desenvolvimiento de todas las culturas.
- El incentivo a la participación en las relaciones sociales y en las formas de gobierno, inspiradas en la democracia como el valor universal, vivida en todas las instancias y con todo el pueblo.
- El cultivo de la espiritualidad como expresión de la profundidad humana, que se sienta parte del todo, capaz de valores, de solidaridad, de compasión y de diálogo con la FUENTE originaria de todos los seres.

Nuestra responsabilidad frente al cambio climático, ¿Si no es ahora cuando? ¿Qué cambios son necesarios en las políticas públicas de nuestros países?

Grupo Chorlavi, Centro Latinoamericano para el desarrollo Rural, 2012. Intercambios 2012 No.129 Chile.

La situación hídrica actual, los problemas ambientales, la sobreexplotación de recursos naturales y del bosque nativo, así como su remplazo por especies exóticas, privilegiando la generación de riquezas sin considerar el impacto ambiental ni cultural (en las etnias y poblaciones rurales circundantes), desafían a las comunidades en estrategias a implementar para gestionar

de forma eficiente y eficaz los recursos naturales. Las actuales prácticas cumplen el objetivo a gran escala de superar las condiciones de pobreza de los territorios, pero significan un alto costo que en el futuro generará escasez de capital natural, además de crecientes problemas ecológicos y la consecuencia de la futura desaparición de manifestaciones culturales propias de la diversidad indígena y rural.

Conseguir que sean los propios dueños de la tierra y las comunidades, quienes se empoderen y generen prácticas orientadas a salvaguardar sus recursos, potenciando, de ese modo, el uso de herramientas innovadoras, deberían ser los propósitos de las organizaciones de desarrollo, tanto públicas como privadas. Del mismo modo las Iglesias impulsarían a los actores territoriales a desarrollar prácticas tendientes a mejorar sus formas de vida cotidiana, así como los procesos de traspaso de conocimientos a las generaciones más jóvenes; ya que, en definitiva, el componente cultural es el que optimizará las actividades vigentes y resistirá mejor la presión ejercida por el sistema.

La cooperación y/o solidaridad es también una herramienta relevante para la gestión de recursos naturales, ya que posibilita el aprendizaje y promueve la incorporación de experiencias significativas para la comunidad y la cultura de los territorios. Es posible, de este modo, entender la cooperación como un sistema de relaciones entre los diversos agentes que participan activamente de la realidad y que son afectados por los cambios de las condiciones medioambientales del territorio, así como por las formas en que éste se modifica a través de las prácticas que son propias de la comunidad. Esta cooperación puede darse a través de los individuos que habitan cada lugar afectado, así como por organismos creados para gestionar el uso de los suelos, su explotación y el cuidado del medioambiente y las culturas que coexisten a su alrededor.

Esto implica la necesidad de que la sociedad vuelva su mirada a la cultura rural, valorando su aporte a la conservación de las especies, así como a la producción sustentable y al respeto por el ecosistema. Este reconocimiento está indudablemente influenciado por las nuevas tecnologías y por las prácticas que se incorporan desde la cultura hegemónica, pero a su vez respeta las visiones propias de las culturas rurales y cosmovisiones indígenas.

En las instituciones estatales existe el deber de mirar hacia estos grupos para aprender de ellos las prácticas que generen a futuro una mejora sustancial del ecosistema. Son las culturas rurales e indígenas las que fomentan un desarrollo vinculante e impactan de manera concreta en los núcleos de individuos tales como las familias, los clanes, las asociaciones, los clubes, los grupos y las comunas. Es importante también que las prácticas empresariales lo consideren. Estos grupos de personas son los que traspasan las tradiciones, modificando los territorios.

La explotación de los recursos naturales es parte de la realidad, pero no se puede permitir la depredación. Es necesario crear redes que reviertan o prevengan la implementación de políticas de explotación que, a la larga, dañarán los ecosistemas y a todos los organismos que habitan en torno a ellos. La modificación de dichas políticas y la creación de modelos sustentables harán a futuro mejoras que impactarán positivamente en el desarrollo y en la visión que se tiene de la economía agrícola y forestal, así como en el manejo del suelo y el agua.

El aprendizaje, logrado de manera conjunta, es un fenómeno que consigue unir visiones y generar políticas afianzadas y asentadas. Además, genera en los territorios espacios de confianza entre los distintos actores y un crecimiento de la cultura interna que puede llegar a perderse si no se atiende de manera especial.

## Cuarto momento: ANÁLISIS

Declaración Encuentro AIPRAL, Justicia Climática y Agua, Matanzas, Cuba

*Un participante en voz alta lee esta declaración formulada y firmada por los delegados y las delegadas de las Iglesias Presbiterianas y Reformadas presentes en el Encuentro sobre Justicia Climática y Agua y estableciendo una comparación desde lo que nos plantean los pueblos originarios, luego un plenario de análisis a las propuestas planteadas en esta declaración.*

“Dios, tu que equilibras la Tierra y todo lo que en ella hay, ante el gran desequilibrio que hemos hecho de tu creación, nos acercamos a ti para confesar que no hemos querido guardar tus promesas.

Tú, nos has invitado de generación a generación a apreciar de una nueva manera los fenómenos naturales: tanto el orden y la regularidad de las estaciones, como los ciclos de la naturaleza. Y todo esto, que está fundado en tus promesas, confesamos que hemos alterado los ciclos de la naturaleza y quebrado la regularidad de las estaciones.

Tú, que anhelas que tu sol redondo y colorado, salga por buenos o malos... Tu qué quieres que tu lluvia cristalina y húmeda, caiga sobre justos e injustos, nosotros y nosotras confesamos que no hemos respetado el orden de tu creación y no estamos contribuyendo al cambio climático.

***(Salmo 37) Con la certeza de tu perdón, nos comprometemos a hacer lo que esté en nuestras manos para reducir la contaminación y a denunciar proféticamente los mecanismos que alteran la tierra y su atmósfera.***

**Bendición Final** Que tus promesas sobre nuestro Planeta nos sostengan en fidelidad y compromiso liberador. Que tu sol y lluvia nos alienten a proteger nuestra Casa Común. Y que en la cruz de tu Hijo Amado nos unamos para rescatar la creación. Amen.”

## Quinto momento: ACTUAR Y CELEBRAR

¿Cómo relacionan estas propuestas de acción frente a esta grave crisis ambiental y el análisis anterior?

- Ejerciendo un liderazgo de la Iglesia y organizaciones de la Sociedad Civil informado y formado en los temas de Justicia Climática y Agua desde una perspectiva de los Derechos Humanos y una visión Bíblica, Teológica, Pastoral y Científica.
- Implementando un liderazgo de Iglesia y organizaciones de la Sociedad Civil proactivo en actividades educativas y correctivas de actitudes y conductas que quebranten la armonía entre el Medio Ambiente y la convivencia humana en el marco de una Cultura ambiental ciudadana.
- Creando un liderazgo de Iglesia y de la ciudadanía que generen corrientes de opinión e incidan y movilicen a las organizaciones sociales en torno a lograr mejores leyes, normas y políticas sobre la extracción y el uso racional de los recursos naturales, y la utilización de

- tecnologías limpias en los procesos industriales y comerciales como un derecho humano a la vida plena.
- Propiciando un liderazgo de Iglesia y las organizaciones sociales que practiquen e induzcan a la construcción de una cultura de ciudadanía ambiental Global con enfoque de género, derechos humanos e interculturalidad.

### Actividad 3:

- Se escribe en papелitos el nombre de un recurso natural, por ejemplo agua, vegetación, fauna, tierra, etc.
- Se entrega un papелito a los participantes reunidos en grupos.
- Cada grupo se tomará un tiempo para pensar qué es ese recurso, por qué es importante para la vida en el planeta y luego defenderá su conservación y cuidado y explicará qué peligros lo amenazan.
- Deberán crear al menos dos estrategias para cuidarlo y defenderlo de su destrucción, escribirlas en un papel y luego compartirlas finalmente con el grupo.

### Oración final de confesión y reconciliación

#### Oramos juntos

**Guía:** Dios Redentor, sabemos que somos inconscientes cuando abusamos de los dones de la Naturaleza. La irracionalidad nuestra nos lleva a consumir las reservas de energía sin pensar en nuestros hijos que luego vendrán. Lo hemos contaminado todo: el suelo, las aguas, la atmósfera y el firmamento. Reconocemos que nuestro descuido y silencio también provoca los desastres climáticos que estamos viviendo.

**Grupo:** Con la certeza de tu perdón, nos comprometemos a hacer lo que esté a nuestro alcance para reducir la contaminación y el uso irracional de los recursos de tu Creación y luchar contra quienes quieren destruir esta Casa de todos en la que nos pusiste a vivir.

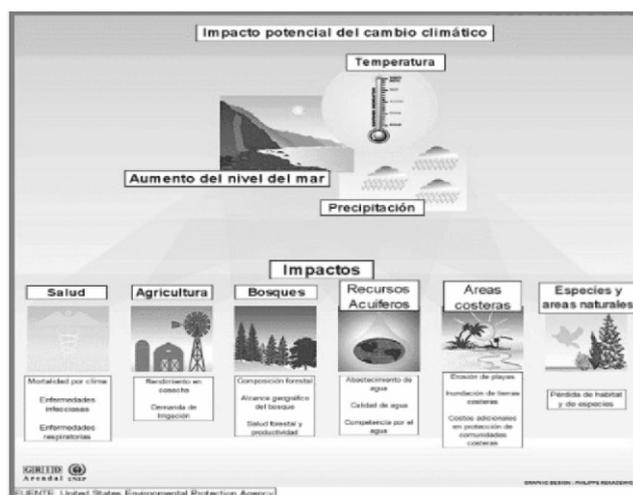
**Guía:** Dios de amor, te pedimos perdón porque muchas veces hemos pensado y hasta hemos enseñado que los desastres naturales son un castigo que proviene de ti, cuando en realidad la naturaleza se queja de los males que nosotros, y en especial los poderosos y poderosas, le hacemos.

**Grupo:** En la seguridad de tu amor que nos perdona, queremos dar testimonio de que eres un Dios de amor y ternura, que nos llama siempre a ser solidarios y solidarias con las personas más desprotegidas.

**Guía:** Dios Salvador, pedimos perdón por nuestras actitudes que no construyen esta casa de todos y todas en la Roca Firme de tu Palabra, sino en las arenas del lucro, del consumo y el interés individual antes que el bien común.

**Grupo:** Ayúdanos a fortalecer la unión de la comunidad, la responsabilidad de todas y todos y el bien común. No nos dejes caer en la tentación del lucro y del consumo sin sentido. Te lo pedimos en nombre de Jesús. Amen”.

*Liturgias CLAI*



*Del Tema “Retos para la Humanidad”  
Encuentro Matanzas, Cuba 2014*



# TERCER ENCUENTRO



## EL AGUA LA MADRE DE LA VIDA *“LA HUMILDE HERMANA”*

(SAN FRANCISCO DE ASIS)

---

---



## Primer momento: INTEGRACIÓN GRUPAL

### Bienvenida y oración

Todos los participantes en rueda cantan y palmotean:

Grandes y maravillosas son tus obras  
Señor Dios Todo poderoso  
Justos y verdaderos son tus caminos  
///Rey de los Santos///

¿Quién no te temerá, oh Señor, y  
glorificará tu Nombre?  
Pues sólo tú eres santo, por lo cual todas  
las naciones Ventrán  
//y te adorarán// //Aleluya Amén//

Temed a Dios y dadle gloria porque su  
juicio ha llegado

Y adorad a aquel que hizo el cielo y la  
tierra y el mar Y las fuentes de las aguas  
//Aleluya Amén//

Siempre en rueda y ahora tomados de las manos y en actitud de reverencia escuchen la oración de invocación leída por una compañera del grupo:

### Oración de invocación

Señor, te agradecemos que nos hayas dado la vida, y con ella todos los medios para subsistir. Te agradecemos que no nos dejaras al abandono, que cuidaste hasta del más mínimo detalle. Qué hubiera sido de nosotros si tú no crearas el agua. Por lo útil que nos ha sido, por todo lo que representa, por eso te damos gracias por el agua.

Por los mares, ríos, lagos, manantiales, pozos, etc. Por ello te damos gracias. Sin agua no habría limpieza. Sin agua no habría alimentos. Sin agua no habría belleza. Sin agua no habría cómo calmar la sed. Sin agua no viviríamos. Por ello te damos gracias.

*Liturgias CLAI*

---

Reflexiones sobre lo analizado en el Segundo Encuentro Cambio Climático y sus consecuencias a nivel personal, familiar, comunidad y País.

### Estudio de caso:

#### Indignación del pueblo Gnäbe-Buglé en sus luchas por la vida y el agua (Panamá, 2012)

El lunes 30 de febrero del 2012 con gran indignación el pueblo indígena Gnöbe-Buglé en Panamá inició un movimiento de protesta bajo el liderazgo de Celio Guerra, entonces presidente del Congreso Nacional Tradicional de la Comarca Ngöbe Buglé, que la policía de ese país ha reprimido con violencia. Esta comarca comprende territorios en Bocas del Toro, Chiriquí y Veragua y fue declarada como tal en la ley NO. 10 del año 1997, durante el gobierno del Dr. Ernesto Pérez Valladares. La comarca está ubicada en la región occidental de Panamá y es atravesada de oeste a este por la Serranía de Tabasará, que a la vez separa la región atlántica de la caribeña. Posee un área de 6.968 km<sup>2</sup> y tiene una población de más de 200.000 habitantes.

El motivo de este enfrentamiento fue que después de largas luchas a principios del año 2010, y después de 9 muertos y 600 heridos, el pueblo Gnöbe había logrado que a través de una ley promulgada, se respetara sus comarcas de la explotación minera y la construcción de hidroeléctricas.

La presión de las empresas mineras para modificar las leyes promulgadas y explotar los suelos de la comarca indígena tuvo como consecuencia las protestas indígenas de los Gnäbes-Buglé en Vigui, San Lorenzo y Félix en febrero de 2011, que fueron disueltas por la policía con gases lacrimógenos.

En el mes de enero del 2012, una comisión de la Asamblea Legislativa de Panamá consiguió la aprobación para enmendar la ley antes anteriormente mencionada, para permitir la construcción de hidroeléctricas en territorios de los pueblos Gnöbes. Esto causó de inmediato el levantamiento del pueblo Gnöbe, que cerró el paso por la carretera Interamericana en el trecho cercano a la frontera entre ese país y Costa Rica, para reclamar el mantenimiento de las leyes ya aprobadas en el año 2010. (Ver el relato completo en CD que se adjunta a este manual)



### Desafíos de las luchas del pueblo Gnäbe-Buglé

El conflicto del pueblo Gnäbe-Buglé nos recuerda largos siglos de colonialismo, indignación y lucha. El bosque, la tierra, los minerales, el agua y los animales: peces, mamíferos y aves continúan siendo fundamentales en el equilibrio del diario vivir de nuestros pueblos.

El gobierno del expresidente de Panamá Ricardo Martinelli, en su más bajo nivel de popularidad (33%), demuestra en medio de su desinterés por la situación de este pueblo milenario, las contradicciones de volver a reformar leyes que les protegían, con el propósito de abrir el portillo a los intereses de las transnacionales de minerales y la producción de energía hidroeléctrica sin consulta alguna y a costa del bienestar de este pueblo.

Esta no es una lucha aislada en América Latina, situaciones similares se han presentado en Perú, Bolivia, Honduras y Costa Rica, y manifiestan el paso al modelo neoliberal, cuyos consorcios privados se apoderan de los recursos naturales y el agua dejando en precariedad la vida de los más pequeños.

Historias como las del guerrero Go, mantienen viva en este pueblo la llama de la dignidad en su lucha por la vida. Y nuestra pregunta es: ¿Cuál será el desenlace de esta historia? ¿Cuáles serían las mejores formas de demostrar solidaridad entre los pueblos amenazados de América Latina en situaciones como estas? ¿Qué podemos y cómo debemos actuar los seguidores de Jesús para apoyar a las hermanas y hermanos panameños en esta situación?

La historia de Go es muy interesante, pues un shaman de la comarca envía mensajeros para que se dejen tragar por el enorme pez, a fin de entender la lucha liberadora de Go. Los mensajeros dentro de la barriga de Go, convertido en enorme pez, pueden ver la manera en que este destruye a los barcos de los invasores y libera a la comarca.

En la tradición bíblica el profeta Jonás es tragado por un enorme pez, sin embargo esta experiencia no le permite ser sensible al mensaje liberador de Dios, quien escuchó misericordioso el clamor arrepentido de Nínive. Empecemos ya a expresar nuestra solidaridad, nuestras oraciones a Dios y anhelar en esta hora difícil su mano universal liberadora para el pueblo indignado de los Gnöbes-Buglés en Panamá.

## Segundo momento: SENSIBILIZACIÓN

### Objetivo del Tercer Encuentro:

- Realizar una relectura socio-ambiental y Bíblico-Teológica desde una perspectiva integral que incluya la importancia del recurso natural del agua como un elemento esencial en la preservación de la vida.

### Temática a trabajar

#### ***El Agua líquido vital, Don de Dios y Derecho Humano para la vida plena en la Tierra.***

Exposición “El Agua Don de Dios”  
Carlos Tamez, Encuentro AIPRAL Guatemala 2011

Según informes del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), en 70 años se triplicaría la población mundial, mientras que el uso del agua se sextuplicaría. En la actualidad, más de 1.000 millones de personas carecen de acceso a agua potable segura y 3.000 millones no tienen acceso a sistemas básicos de alcantarillado. Más del 90% de las aguas cloacales producidas en los países en desarrollo vuelven a la tierra y al agua sin tratamiento alguno. El UNFPA calcula que 508 millones de personas vivían en el año 2000 en 31 países con limitaciones o escasez de agua; para el 2025 es probable que esas cifras aumenten a 3.000 millones de personas en 48 países.

Para todos y todas es sabido que el agua es un recurso vital, esencial, tanto para la salud, como para la supervivencia humana. Sin embargo, a través del tiempo se ha venido transformando en un recurso cada vez más escaso. Esto es debido al daño que se provoca al medio ambiente, como también a la constante contaminación de las cuencas de los recursos hídricos de nuestro planeta. A pesar de lo vital que es el agua, podemos decir que 1.100 millones de personas en el

mundo no cuentan con este recurso. Por otro lado, los servicios inadecuados que se han abierto afectan a por lo menos 1.400 millones de personas

En el caso de Latinoamérica, 70 millones de sus habitantes carecen del servicio de agua potable; 95 millones no tienen alcantarillado, y 194 millones están conectados a sistemas cuyos afluentes no reciben el tratamiento adecuado.

Es importante destacar que el agua es un derecho fundamental, vital y básico que implica asegurar el suministro de agua inocua y segura para la salud, y así conseguir la supervivencia humana. Esto ha sido enfatizado por las directrices de las Naciones Unidas para la protección al consumidor. Este instrumento internacional hace un llamado a los Gobiernos a formular, mantener y fortalecer políticas nacionales para que puedan llevar a buen término el suministro, la distribución y calidad del agua potable.

El año pasado, en Lima, se realizó la V Conferencia Regional del movimiento de consumidores de América Latina y el Caribe, en donde se resolvió lanzar una campaña regional, enfocada en encontrar soluciones para este problema.

Se llegó a la conclusión que es necesario fortalecer la posición internacional en este aspecto, teniendo como punto de partida garantizar el derecho al agua como un elemento fundamental. Al tratar este derecho al acceso, no solamente estamos tratando acerca del privilegio que tienen aquellas personas que cuentan con la capacidad económica para pagar por el líquido, sino también nos referimos al derecho a un consumo vital mínimo, que debe establecerse en los marcos regulatorios

de cada lugar y ser garantizado para toda la población.

La progresiva disminución del agua ha afectado al abastecimiento de la población, ya que un 20 % carece de esta, y se proyecta que para el 2025 la cifra aumente en un 30%.

Esta carencia se ha producido básicamente por cuatro motivos: 1) la ineficiencia de su uso; 2) la degradación por efecto de la contaminación; 3) la excesiva explotación del agua subterránea y 4) el aumento de la demanda para satisfacer las necesidades humanas, industriales y agrícolas.

A modo de ejemplo, podemos comentar el tipo de uso del agua dulce, donde 70 % está destinada a la agricultura, un 22 % para la industria y sólo un 8 % para consumo doméstico. La escasez de agua nos amenaza a todos; pone en peligro nuestro bienestar, arriesgando los medios de subsistencia y en ocasiones poniendo en peligro nuestras vidas. En los países más prósperos la escasez de agua dificulta el crecimiento económico y disminuye la calidad de vida. En los países pobres –especialmente entre la gente de menores ingresos– la escasez de agua de calidad en cantidades adecuadas ya es una carencia mortal. Provoca enfermedades, obstaculiza el desarrollo, profundiza las desigualdades sociales como en las oportunidades de ingresos y socava la supervivencia de sociedades enteras.

En todas partes, el ambiente natural se pone en peligro por esta escasez y por los torpes intentos de sobreponerse a ella. El riesgo de conflictos se intensifica cuando la escasez de agua se presenta en los límites entre etnias o clases diferentes, en las fronteras internacionales o entre comunidades urbanas y rurales.

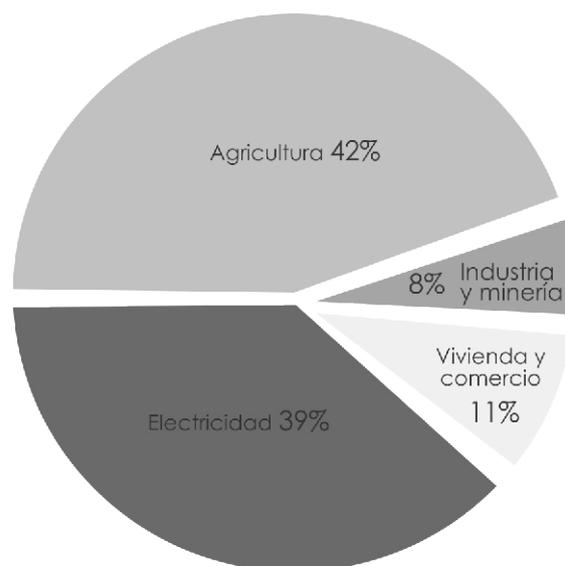
Es justo decir que la escasez de agua no es un nuevo problema para la condición humana. Ciertamente, la Biblia, el Corán y otras Escrituras Sagradas abundan en referencias al agua y a los conflictos causados por el agua. Pero la futura escasez es más importante todavía y lo es para un mayor número de

personas. El crecimiento demográfico, la industrialización y la urbanización están agotando y contaminando los lagos, ríos y acuíferos de forma irreversible. Las nuevas tecnologías nos permiten extraer agua más rápidamente que la tasa de recarga del acuífero.

Nunca antes había sido posible causar el catastrófico daño ambiental que ahora ocasiona la sociedad productiva a nivel global. Con las fuerzas integradoras de la globalización, ahora todos y todas estamos comprometidos y comprometidas con los problemas de los demás, sin importar las distancias. (Los algonquinos nunca necesitaron preocuparse por la sed de la antigua Asiria; ignorarla y ser indiferentes a las tribulaciones de los demás países no son opciones válidas en el mundo actual).

“Agua, manejo a nivel local” Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (Adaptación)

Otra manera de analizar cómo se utiliza el AGUA se presenta en la siguiente gráfica:



El agua, ¿Qué hacer? Analicemos este caso:

### **VALLE DEL HUASCO, CHILE, MARCHÓ CON LLUVIA POR EL AGUA Y LA VIDA.**

El sábado 8 de agosto de 2015, amaneció lloviendo intensamente en la ciudad de Vallenar. Sin embargo ni el agua ni el frío, menos el intento de sabotaje de algunos medios de comunicación radiales anunciando que se suspendía la actividad, amainaron la convicción de la población del Valle del Huasco (Chile) que acudió desde las 4 comunas a la 12° Marcha por el Agua y la Vida "El agua Vale más que el oro", a exigir la vida por sobre la muerte, que irremediablemente traen los mega emprendimientos económicos proyectados en la zona.

Cabe recordar, que la jornada de movilización comenzó de manera contundente el día viernes 7 de agosto en la tarde en la ciudad de Vallenar, con una conferencia de prensa ofrecida por los voceros de las cuatro comunas que conforman el Valle del Huasco (Huasco, Freirina, Vallenar y Alto del Carmen) y que están amenazadas por mega emprendimientos incompatibles con la vida. Con fuerza, sobre todo en momentos que se ha confirmado el agotamiento del recurso hídrico para la población de Vallenar, invitaron a participar de la marcha y expresaron que los pobladores y pobladoras de esos territorios no seguirían permitiendo que se les condene a morir en una zona de sacrificio y que el Valle del Huasco no permitiría más proyectos mineros, energéticos ni de industriales contaminantes.

En esta 12° Marcha por el agua y la vida queremos agradecer la presencia de las familias y las organizaciones sociales y culturales de nuestro valle del Huasco y así también a las agrupaciones de la región y del país que nos apoyan en esta lucha.

Queremos decirles que el enemigo no está entre nosotros ni nosotras, a pesar de las distintas formas de trabajo de las organizaciones que conforman este valle, tenemos un objetivo en común que es ¡La defensa del agua y de nuestro territorio, el valle del Huasco!

Estar unidos y unidas es la única forma de resistir y defender nuestro territorio de la masacre ambiental. Sabemos que ya no queda agua en nuestra cuenca, comenzaron los cortes del suministro para el consumo humano pero no para la minería ni la agroindustria. Dejamos que nos sucediera lo mismo que en Copiapó. Sabemos que en instancias de peligro y riesgo el estado nos abandona, lo vivenciamos con el aluvión, donde solo la solidaridad entre los vecinos y vecinas, nos permitió sobrellevar esta catástrofe.

Es nuestro deber organizarnos y validar las formas de hacerlo... Esta marcha es una instancia más de acción, pero no la única. Todos los y las habitantes de estos territorios del valle estamos buscando formas de resistir, pero también de proponer: ferias productivas, organizaciones socio ambientalistas y culturales, escuelas populares, grupos de discusión, espacios de información y educación no convencionales independientes y auto gestionados que nos demuestren que hay alternativas al modelo de desarrollo vigente que promueve el individualismo y el deterioro socio ambiental. Necesitamos la descentralización.

Nuestro deber es fortalecer la organización con acciones permanentes, coordinadas y colaborativas. Entender que todo lo que se hace es por el buen vivir de nuestro valle.

**SEGUIREMOS LUCHANDO Y  
DEFENDIENDO EL RESPETO Y EL  
DERECHO LEGÍTIMO A LA VIDA QUE  
COMO HIJOS DE ESTA TIERRA  
MERECEMOS Y MERECEN NUESTRAS  
FUTURAS GENERACIONES, EXIGIMOS  
UNA VEZ MÁS EL RETIRO EFECTIVO  
DE PASCUALAMA Y SUS  
INSTALACIONES, DE EL MORRO,  
AGROSUPER, CERRO BLANCO, LAS  
TERMoeLECTRICAS Y LA  
AGROINDUSTRIA. POR  
RENACIONALIZACION DEL CODIGO  
DEL AGUA, UNA REFORMA AGRARIA  
EFECTIVA Y LA DEROGACIÓN DEL  
TRATADO BINACIONAL MINERO.**

## Tercer momento: PROFUNDIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

“El fruto de la justicia se siembra en paz y comunión” Santiago 3:18.

Exposición del Rev. Dr. Carlos Tamez, Encuentro AIPRAL, Guatemala 2011.

Alguna vez hemos escuchado la frase “donde hay agua, hay vida”. Esto es tan cierto, como fundamental para comprender la responsabilidad que todos tenemos en el cuidado y el uso del agua. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) lo afirma así: El agua es un líquido vital para el planeta y se presenta de diferentes formas, mares, ríos, aguas superficiales y aguas subterráneas. A pesar de su abundancia, el agua dulce en la Tierra es relativamente escasa; del total de agua en la Tierra cerca del 97% es salada y casi un 3% es dulce. (Tomado de Educación ambiental, 2005).

La mayor parte de los sucesos en la Biblia tienen por escenario zonas con mucha escasez de agua, por ello, no es casual que el agua sea un elemento muy importante en los relatos bíblicos. Así como principalmente el agua es señal de vida. La misma tierra prometida es anunciada desde la generosidad y bondades de sus aguas: “Porque Jehová tu Dios te introduce en la buena tierra, tierra de arroyos, de aguas, de fuentes y de manantiales, que brotan en vegas y montes” (Dt 8:7). Otras expresiones aparecen en la Biblia vinculando el agua no sola a la vida, sino a la bendición y cuidado de Dios. “Aguas de reposo” dice el Salmo 23; el profeta Isaías recuerda la invitación divina “Venid todos los sedientos, venid a las aguas” (Is 55:1), palabras que Jesús mismo retomará diciendo: “Si alguien tiene sed, venga a mí y beba. El que cree en mí, como dice la Escritura, de su interior brotarán ríos

de agua viva”. (Jn 7:37). La Biblia termina anunciando la invitación de Dios a acogernos a su amor y a la vida abundante, desde la imagen del agua: “Y el que tiene sed, venga. El que quiera, tome gratuitamente del agua de vida”. (Ap 22:17).

Recurrentemente el agua en la Biblia es no sólo agente de nutrición para las personas, sino también elemento esencial para la agricultura, para los animales y también señal de sanidad y salvación. Así se lo hizo saber el profeta Elías a Naamán (2 Re 5:9-14), también Jesús al ciego que fue sanado al pasar por las aguas del estanque de Siloé (Jn 9: 1-12).

Pero si las aguas no son cuidadas y administradas justa y responsablemente, pueden convertirse en agentes de muerte, especialmente para las comunidades más excluidas que, como todas, dependen del agua para su subsistencia. La contaminación, el uso indiscriminado, el concepto de producto de mercado y los proyectos de privatización desde el neoliberalismo que hoy incluye el agua son en el presente una amenaza para la vida de las poblaciones más vulnerables que habitan el planeta.

La carta de Santiago, para hablar de los riesgos de la maledicencia, utiliza una imagen que en la actualidad es un riesgo cierto: que las aguas dulces se mezclen con las aguas amargas, las que industrias de la economía del modelo neoliberal desechan en ríos y mares (Ver Sant 3:11-12).

Así como el agua es señal de vida, hoy aparece como señal de muerte debido al uso indebido de privatización del recurso que es

un bien común dado por Dios, y a causa del envenenamiento ¿Podemos reconocer ejemplos de esto en el lugar donde vivimos? Para que el agua siga siendo señal de vida, ¿qué podríamos hacer concretamente?

El agua es el elemento visible con el que ponemos de manifiesto la obra de Dios en nuestras vidas: esto queda demostrado en el

Bautismo ¿De qué manera el agua del Bautismo puede ser hoy no sólo el anuncio del accionar de Dios por la vida del mundo, sino también la denuncia de la mala mayordomía que hacemos del agua en el planeta? El aspecto del agua hoy está en riesgo, pero podemos seguir haciendo que sea señal de vida plena y abundante.

## Cuarto momento: ANÁLISIS

### “El Agua de la Vida”. Ezequiel 47

Exposición Rev. Ofelia Ortega, Encuentro AIPRAL 2014, Matanzas, Cuba

Los símbolos son necesarios e inspiran nuestra alegría y nuestra felicidad. Nuestra mente no es solo analítica y racional, sino que es también creativa y poética. Hay cuatro símbolos bien conocidos del Espíritu Santo: el agua, el fuego, el viento y la paloma. Pero cuando contemplamos los símbolos podemos arriesgarnos a objetivar al Espíritu Santo, a hacer una “cosa” del Espíritu Santo.

Entonces es necesario prestar atención a la dinámica de esos símbolos, a su movimiento y su fuerza activa y transformadora, el Espíritu Santo es un Sujeto, una Actividad y Relaciones. Sus símbolos no son estáticos. Es agua que fluye, fuego que quema e ilumina, viento que sopla y palomas que vuelan y descienden.

### El agua produce armonía y discordia

El agua es un elemento muy necesario y casi milagroso. Es la madre de la vida. Nuestras hijas e hijos estaban en el agua de nuestros vientres. “Ya se rompió la fuente” es la frase que decimos en Latinoamérica para anunciar que el feto está listo para nacer. Y el agua que sale de nuestros vientres es un signo de la vida que viene.

El agua está también ligada a la frescura y a lo nuevo de la vida. San Francisco de Asís llamó al agua “la humilde hermana” que

restablece, refresca y purifica nuestras vidas al final de un duro día de trabajo.

El agua es el signo de la vida que fluye de la Divina Providencia que no deja al ser humano inmune ante la adversidad y la muerte. En hebreo el cielo es llamado “shamain”, que significa “el agua de abajo”. El agua es un poquito del cielo en la tierra, una imagen de la Gracia de Dios que viene de arriba, asegura la vida, y entonces retorna al cielo después de dar los frutos. No obstante, el equilibrio y la armonía son necesarios con cada bendición que recibimos. Si no hay agua hay sequía, muerte, dolor; pero si el agua fluye abundantemente, puede causar destrucción y discordia en la Creación de Dios. Por eso el agua puede producir alegría y sufrimiento, vida y muerte.

El Día Mundial del Agua, establecido por las Naciones Unidas (22 de Marzo de 1992), que señala el comienzo de la primavera o la estación de las lluvias en el caribe nos lleva a comprometernos con la preservación de la reserva escasa del agua mundial que Leonardo da Vinci llamó “la sangre de la naturaleza”.

El agua contaminada causa el 80% de las enfermedades y 1/3 de las muertes en la población. La agresión al medio ambiente en las décadas pasadas causó la reducción del volumen del agua potable a nivel mundial. La causa de este desastre es, de acuerdo con expertos, la creciente contaminación de los ríos y la deforestación.

Estos factores son los causantes de la escasez del agua y el desequilibrio del universo. Los orígenes son muchos, y se están intensificando cada vez más. El incremento del uso intensivo del agua por las industrias, los ineficientes métodos de irrigación, la desertificación, los efectos del calentamiento global y la contaminación química y orgánica.

Es en el libro de Ezequiel que encontramos el texto más apropiado para acercarnos al agua como signo de vida. No hay figura más acertado para acercarnos al Agua como Signo de vida que el profeta Ezequiel. Toda la profecía de Ezequiel está marcada por visiones y acciones simbólicas.

Es evidente que el libro de Ezequiel percibe la concepción del agua como el origen de la vida. En el Antiguo Testamento se hace una distinción fundamental entre el agua estancada que ensucia y no es potable y el “agua viva” que se puede tomar y fluye libremente.

El agua del mar se concibe también como “agua viva”, al ser este el gran seno maternal donde todos los microorganismos se mueven y todas las formas germinan. No solo la tierra, sino el mar también simbolizan el seno maternal.

## Quinto momento: ACTUAR Y CELEBRAR

El abastecimiento es sólo una parte de la crisis del agua que se agudiza día a día. La calidad del agua representa una amenaza similar para un número cada vez mayor de personas. El crecimiento de la población, la industrialización y la urbanización no sólo están agotando las reservas de los lagos, ríos y acuíferos, sino que además los están contaminando. Ya hay más de 1.000 millones de personas que carecen de acceso a agua potable segura; 3.000 millones que no tienen a disposición ningún sistema básico de alcantarillado. Para millones de personas, el agua, fuente de vida, se ha convertido en una amenaza mortal. Las enfermedades relacionadas con el agua y el saneamiento en general le arrebatrán a muchos y muchas las buenas condiciones de salud y un futuro productivo.

Entonces, **¿qué opciones tenemos?** La respuesta es más fácil de lo que parece: debemos manejar mejor el agua con que contamos ahora.

### Recolectando la lluvia

Los griegos, los mayas y los pueblos isleños de todo el mundo entre otros, desarrollaron diversas maneras de recolectar o retener la lluvia que chorreaba de los techos o fluía por sus campos.

Por ejemplo, en las abarrotadas colonias del Corredor de Gaza y en los polvorientos poblados del valle del Jordán, se adaptaron a las circunstancias locales sistemas sacados de “manuales” para recolectar agua de lluvia de los techos.

### Protección y recarga de acuíferos

En la Ciudad de México, el bombeo excesivo del acuífero subterráneo ha hecho bajar el nivel freático 20 metros en apenas 50 años, situación que no es inusual. La investigación en América Latina ha demostrado que la sobreexplotación y la contaminación de los acuíferos son amenazas comunes al abastecimiento urbano de agua. Las técnicas de recarga pueden ser tan sencillas como cavar pozos o trincheras para acumular agua en la temporada de lluvias, o pueden ser más complejas y representar desafíos técnicos, como por ejemplo inyectar agua limpia bajo presión en fisuras o fracturas del lecho de roca circundante.

### Monitoreo local de la calidad del agua

Los enfoques para garantizar el agua segura y potable en el mundo desarrollado se basan en pruebas sofisticadas que se llevan a cabo en caros laboratorios. Cuando estas pruebas

se reproducen en los países en desarrollo, por lo general favorecen a las y los ciudadanos del núcleo urbano y de los sectores más ricos. Este monitoreo tiene que ver con verificar la existencia de contaminantes microbiológicos en el agua, como bacterias y residuos fecales por ejemplo. ¿Conocen de algunas formas de monitoreo de la calidad del agua aquí?

### Reciclaje de aguas residuales

La reutilización de las aguas de desecho recicladas es una respuesta evidente a la escasez de agua local, pero si no se las reutiliza cuidadosamente pueden convertirse en una amenaza a la salud pública, al suelo y el agua. Debido a la dificultad técnica que implica el tratamiento seguro de las “aguas negras” de las lagunas de oxidación, gran parte de la investigación a nivel de hogar y aldea se centra en reciclaje de “Agua grises” de la ducha, la cocina y el lavado de ropa.

Los factores sociales y económicos siempre son importantes en el manejo local del agua. Los asuntos relativos al género son especialmente pertinentes, ya que las mujeres son las que soportan la carga de proveer agua para el uso doméstico. El cambio en las prácticas de manejo de agua raramente es neutral en lo que respecta al género. Este es un aspecto que los investigadores y formuladores de políticas no pueden darse el lujo de desconocer cuando intentan mejorar las prácticas de manejo del agua.

En las áreas rurales y en los países en desarrollo con frecuencia es la tradición la que establece y regula el acceso al agua. Sin embargo, tener “derecho al agua” no determina necesariamente quién obtiene qué, cuándo y para qué fin. Por ejemplo, cuando el agua escasea es típico que las mujeres exijan una parte mayor para usos domésticos y los hombres para los cultivos de fácil venta. Cualesquiera que sean las circunstancias locales, la gestión de los derechos al agua es un componente crucial de la formulación de políticas.

### ACTIVIDAD 4:

1. Se colocará un CD de sonidos de la naturaleza y principalmente de agua (lluvia, mares, ríos).
2. Se les pedirá a los participantes que cierren sus ojos y se concentren en escuchar esos sonidos.
3. Se pedirá que escriban en un papel lo que sienten al escucharlos.
4. Se compartirán las experiencias con los demás participantes llevándolos a la reflexión del por qué es tan fundamental este recurso para la vida.

*Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo “Agua, manejo a nivel local”*

### Oración final de Invocación

Señor, te agradecemos que nos hayas dado la vida, y con ella todos los medios para subsistir. Te agradecemos que no nos dejaras al abandono, que cuidaste hasta del más mínimo detalle, qué hubiera sido de nosotros si tú no crearas el agua, por lo útil que nos ha sido, por todo lo que representa, por eso te damos gracias por el agua.

- Me comprometo ante Dios a reducir el consumo de Agua en aquellas tareas que sean posibles.
- Me comprometo ante Dios a reparar cualquier fuga posible dentro de la tubería de mi casa.
- Me comprometo ante Dios a no contaminar toda fuente de agua.
- Me comprometo ante Dios a colaborar con las posibles iniciativas del tratamiento de aguas residuales.
- Me comprometo ante Dios a usar en todo lo posible productos biodegradables.
- Me comprometo ante Dios a orar y aportar para aquellas instituciones que se dedican a cuidar el aguay medio ambiente.
- Me comprometo ante Dios a ser un portavoz en micomunidad de los peligros o consecuencias de nuestra falta de cuidado en el uso de agua.
- Me comprometo ante Dios a ser un buen mayordomode la creación cuidando el agua. *Amen*



# CUARTO ENCUENTRO

---



SEGURIDAD ALIMENTARIA

---

---



## Primer momento: INTEGRACIÓN GRUPAL

### Bienvenida y oración

Después de la bienvenida por parte del Facilitador(a) combinar la siguiente letanía:

**Guía:** Cuantas cosas nos regalaste, Señor, al Hacer este mundo... Pensaste cada detalle Cada color, cada forma, cada sonido

**Grupo:** Creaste bellezas incomparables: lagos, ríos, montañas, playas, campos, hielos, bosques. Toda tu creación es armonía plena y toda tu creación nos habla de vida

**Guía:** Sí creaste todo para permitirnos vivir, sin que nada nos sobre y sin que nada nos falte. Todo lo hiciste bueno para que pudiéramos vivir la vida que nos regalaste

**Grupo:** Que no olvidemos nunca, Señor, que este mundo es tuyo, solo tuyo, y que la vida que tenemos es un don de tu gracia que debemos saber apreciar, agradecer y compartir.

### Ahora cantemos:

Vamos todos al banquete,  
a la mesa de la creación  
Cada quien con su taburete  
Tiene un puesto y una misión.

Hoy me levanto muy temprano  
ya me espera la comunidad  
voy subiendo alegre la fiesta  
voy en busca de tu amistad

*Vamos todos...*

Dios invita a todos los pobres  
a esta mesa común por la fe  
donde no hay acaparadores  
y a nadie le falta el con que

*Vamos todos...*

Dios nos manda hacer de este mundo  
una mesa donde haya igualdad  
trabajando y luchando juntos  
compartiendo la propiedad

*Vamos todos...*

Saludo de la Paz y reflexiones sobre lo Analizado en el Tercer Encuentro.

## Segundo momento: SENSIBILIZACIÓN

### Objetivo del Cuarto Encuentro:

- Comprender que la Seguridad Alimentaria es un Derecho Humano y que ésta se encuentra amenazada por el cambio climático.

Iniciar con un café-desayuno y luego propiciar un diálogo reflexivo sobre los productos que comprende el menú que están disfrutando: nombre de los productos, cómo llegaron a su mesa, quiénes lo produjeron, su costo y cómo lo relacionan con la crisis ambiental etc.

## Temática a trabajar

### **Derecho a una Alimentación Sana Soberanía Alimentaria**

Derecho a una alimentación sana-soberanía alimentaria, FAO 2014.

Después de la Segunda Guerra Mundial, se reconocieron nuevas obligaciones internacionales de los Estados, derivadas de los derechos humanos. El primer documento adoptado en virtud de estos derechos fue la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, que menciona específicamente el derecho a la alimentación en su Artículo 25, inciso 1.

El Artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 expresa que: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.”

El acceso a una alimentación adecuada aporta aspectos jurídicos vinculados con los derechos humanos para la formulación de políticas y programas de desarrollo. Impone además a los estados la responsabilidad de trabajar por la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada para todas las personas bajo su jurisdicción. También constituye una plataforma sólida para promover que los estados adopten una serie de medidas legales, administrativas y financieras para lograr este objetivo.

El Relator Especial de las Naciones Unidas sobre el derecho a la alimentación definió en el año 2002 el derecho a una alimentación adecuada como:

“El derecho a una alimentación adecuada es un derecho humano, inherente a toda

persona “a tener acceso, de manera regular, permanente y libre, sea directamente, sea mediante compra en dinero, a una alimentación cuantitativa y cualitativamente adecuada y suficiente, que corresponda a las tradiciones culturales de la población a que pertenece el consumidor y que garantice una vida psíquica y física, individual y colectiva, libre de angustias, satisfactoria y digna.”

Posteriormente a la Declaración Universal, en Naciones Unidas, se trabajó en la elaboración de un Pacto de Derechos Humanos que consistió en un verdadero tratado y por lo tanto fue vinculante para los Estados ratificantes.

Esto desencadenó la aprobación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), que entró en vigencia en el año 1976. En este documento se establece específicamente el Derecho a la Alimentación como parte de los Derechos Humanos, indicando en su Artículo 11 el Derecho que tiene toda persona a un nivel de vida adecuado y, de forma expresa, “el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre”.

El Artículo 11, en especial el Derecho a la Alimentación Adecuada, ha sido interpretado por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU en su Observación General N° 12, de 1999. En ésta el Comité establece cuáles son las obligaciones para el Estado derivadas del derecho a la alimentación, los principios que lo rigen, los atributos de su contenido normativo, las medidas que el Estado debe adoptar para su implementación nacional, y establece ciertos ejemplos de casos que constituyen una violación a este derecho.

En noviembre de 2004, tras dos años de debates y negociaciones en el grupo de trabajo, el Consejo de la FAO aprobó por consenso las Directrices Voluntarias en apoyo de la Realización Progresiva del Derecho a una Alimentación Adecuada en el

Contexto de la Seguridad Alimentaria Nacional. Las Directrices Voluntarias no son jurídicamente vinculantes pero se basan en el Derecho internacional y brindan orientaciones acerca de la aplicación de las obligaciones en vigor. Están dedicadas a los Estados Parte del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y los Estados que aún tienen que ratificarlo. Pero también están destinadas a las partes interesadas que trabajan por una mejor aplicación del derecho a la alimentación a nivel nacional. A continuación se enuncian las 19 directrices voluntarias\*.

“El derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea sólo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla.”

Aun así no satisfacen sus necesidades de alimentación en América Latina y el Caribe 52,5 millones. El porcentaje de personas con hambre (prevalencia) se ha mantenido estable en 9% en los últimos dos años, tras un largo período en que esta relación había mantenido un descenso continuo.

La mayoría de las personas de la Región que padecen inseguridad alimentaria y nutricional viven en zonas rurales donde se producen y cultivan los alimentos, pero aun así son compradores netos de los mismos, en lugar de vendedores. Esto ocurre a pesar del auge en la producción agrícola que se ha visto en América Latina y el Caribe en los últimos años. Como se muestra en estudios recientes, la razón por la cual el auge de la producción agrícola no ha implicado una reducción de la pobreza rural ni de la inseguridad alimentaria y nutricional es que el “boom” se ha concentrado sólo en unas pocas regiones dentro de cada país, limitándose a productos muy específicos y a los productores grandes y medianos con acceso a los mercados externos.

## **Impactos del Cambio Climático en la Seguridad Alimentaria**

Seguridad Alimentaria y nutricional en América Latina y Caribe. FAO

La agricultura es una de las actividades humanas más dependiente del clima. La variabilidad de este factor causa un 88% de todos los eventos de desastres y 72% de las pérdidas ocasionadas globalmente (ESRI, 2013). En América Latina y el Caribe, el cambio climático provoca el derretimiento de glaciares, la intensificación de los fenómenos de sequía y el aumento de áreas desérticas, mayor incidencia de eventos climáticos extremos, cambios en las estaciones y, en general, una mayor incertidumbre para la planificación de la agricultura (IPCC, 2007; IPCC, 2012).

Tanto en América Latina como en el Caribe los cambios en los patrones de la precipitación y el aumento de la temperatura podrían resultar en pérdidas de rendimiento de cultivos que van del 10 al 20% en las zonas tropicales y subtropicales del planeta, en donde se concentran las poblaciones más pobres y vulnerables. Por ello, la gestión de la variabilidad climática actual y la adaptación del clima futuro son necesidades prioritarias; tanto para la seguridad alimentaria, como para el desarrollo rural en general.

La agricultura familiar (AF) aporta a la adaptación al cambio climático a través de sus conocimientos, conservando la agro biodiversidad “in situ”, así como las técnicas de bajo consumo de insumos; es vulnerable a la variabilidad y el cambio climático. Por ello se requiere de políticas que permitan acceder a información, créditos y fuentes de financiamiento, y a la asistencia del Estado para desarrollar e implementar la innovación necesaria. La adaptación al cambio climático es una oportunidad para estimular las transformaciones que generen procesos de desarrollo más sustentables.

La temperatura influye sobre los procesos biológicos, cuyo cambio impacta de manera directa en la agricultura. La velocidad de las etapas de desarrollo de los cultivos y la

duración del periodo de crecimiento de los mismos depende, en gran medida, de la temperatura; así como de los procesos de absorción de CO<sub>2</sub>, fotosíntesis y evapotranspiración. También el desarrollo e incidencia de plagas y enfermedades se relacionan con la temperatura mediante diversos mecanismos (Hertel y Lobell, 2012). En general, las altas temperaturas favorecerán a los cultivos de altitudes bajas, mientras que los cultivos de zonas tropicales y semitropicales serán afectados negativamente.

Las proyecciones de cambio climático indican un impacto negativo en el rendimiento de cultivos de relevancia para el consumo, como el frijol, maíz, arroz y la papa.

La temperatura es un factor que tiene incidencia directa en los procesos biológicos y cuyo cambio impacta fuertemente en la agricultura. La velocidad de las etapas de desarrollo de los cultivos y la duración del periodo de crecimiento dependen, en gran medida de la temperatura. Los procesos de absorción de CO<sub>2</sub>, fotosíntesis y evapotranspiración son importantes factores a tener en cuenta. Del mismo modo, el desarrollo e incidencia de plagas y enfermedades se relacionan con la temperatura mediante diversos mecanismos (Adaptación de Hertel y Lobell, 2012).

### ***Vulnerabilidad y resiliencia de la agricultura familiar***

En gran parte de América Latina y el Caribe, la pequeña agricultura aún depende de las lluvias para la producción de alimentos, por lo que el impacto de las sequías es muy fuerte. El vínculo existente entre escasez hídrica y pobreza es directo en las zonas áridas o semiáridas. En las zonas con escasez de agua, las proyecciones de cambio climático muestran una tendencia al descenso de precipitaciones durante los próximos 50 años. En las zonas áridas y semiáridas la disponibilidad del recurso restringirá la ampliación del riego.

Un 32% de los pobres rurales de América Latina y el Caribe se ubica en zonas con estrés hídrico de Brasil, Honduras, México,

Nicaragua, Perú y Venezuela, siendo gran parte de ellos indígenas (Rossing, 2010).

Schneider (2009), citado por FAO (2012), menciona que la agricultura familiar contribuye al desarrollo equilibrado de los territorios y de las comunidades rurales mediante la preservación de especies, sus fuertes redes de protección social, la preservación cultural y de tradiciones, así como el arraigo al medio rural, entre otros.

Esos elementos le otorgan a la agricultura familiar cierto grado de resiliencia y constituyen capacidades para la adaptación al cambio climático.

Una de las características destacadas de los sistemas agrícolas tradicionales es su alto grado de diversidad biológica, a raíz del uso de “policultivos” y sistemas agroforestales. Los sistemas diversificados sustentan una serie de servicios eco sistémicos como: restauración de las funciones del suelo y secuestro de carbono, regulación del ciclo hidrológico, provisión de hábitat a polinizadores naturales, y control de plagas y enfermedades por medio de enemigos naturales. Todo lo anterior promueve la diversidad de la dieta y aumenta los rendimientos a largo plazo, incluso con bajos niveles de tecnología y recursos limitados (Altieri y Koohafkan, 2008; FAO, 2013).

Diversas comunidades han desarrollado sistemas de observación del clima a través de señales de la naturaleza (bioindicadores), que permiten predecir heladas, el inicio de temporada de lluvias y otros parámetros con los que guían la producción, lo que tiene valor para la adaptación al cambio climático.

La AF implementa una serie de estrategias innovadoras de adaptación climática. La adopción de prácticas sostenibles, modernas y tradicionales, contribuirá a aumentar la resiliencia y la capacidad de adaptación frente al cambio climático.

En Bolivia, por ejemplo, existen programas de rescate del conocimiento sobre bioindicadores, de modo de actualizar el conocimiento y potenciarlo en el manejo del clima.

### **Para caminar hacia la seguridad alimentaria “OPORTUNIDAD”**

Exposición de la Ing. María Caridad, Encuentro AIPRAL Matanzas, Cuba 2014

A partir de la crisis de 1990 en Cuba, la supervivencia llevó al país a buscar soluciones a corto plazo, esto nos abrió la oportunidad para caminar hacia una soberanía alimentaria, hacia una nueva cultura agraria, con la promoción de la PERMACULTURA. La misma consiste en enseñar a producir alimentos en pequeños espacios urbanos (en Cuba el 75% de la población es urbana), familiares y comunitarios, de la manera más ecológica posible, con el objetivo de formar ciudadanos/as activos/as, con responsabilidad en la solución de los problemas ambientales locales, dispuestas a tener una mejor relación con su hábitat, a ser mejores personas y a multiplicar la PERMACULTURA.

En este proceso de aprendizaje y de transformación cultural, las personas retoman o crean nuevas relaciones entre plantas, animales, suelos, agua, energía, construcciones. En fin, es un sistema de diseño para la creación de ambientes humanos sostenibles, que se sostenga, que resista, que se recupere. Que dé, al mismo tiempo, beneficios sociales, económicos y ecológicos.

El sistema de PERMACULTURA se diseña y establece por la familia:

- Considerando los patrones y los ciclos de la naturaleza.
- Potenciando la diversidad.
- Buscando la mayor autosuficiencia posible.
- Utilizando tecnologías apropiadas.
- Empleando recursos y desechos locales y fuentes de energía renovable.
- Logrando el mejor consumo de energía humana no renovable.

El sistema de PERMACULTURA se diseña y se establece:

- Teniendo en cuenta que el agua es un elemento finito y el suelo es un organismo vivo.
- Propiciando la creatividad, la salud, la cooperación, la solidaridad y la inclusión.
- Para obtener beneficios económicos (ahorro e ingresos).
- Para proteger y producir bosques, manglares y arbolado urbano

Los PERMACULTORES/AS aspiran a ser protagonistas de cambios que benefician a la familia, a la localidad, al país y al planeta.



## Tercer momento: PROFUNDIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

### Políticas para la adaptación de la Agricultura Familiar al Cambio Climático

Agricultura Familiar, FAO 2014

#### ACORTAR LA BRECHA TECNOLÓGICA E INVERSIÓN EN INNOVACIÓN

La innovación tecnológica constituye un factor decisivo en la adaptación de la agricultura familiar al cambio climático. Las adaptaciones que implican ajustes sencillos en el manejo productivo pueden ser implementadas en corto plazo por los productores familiares. No obstante, cambiar a un nuevo sistema de producción requiere tiempo y puede ser más costoso.

Es necesario para ello involucrar a los productores en la formulación y en el proceso de desarrollo, de modo de incorporar el conocimiento local y dar sostenibilidad a la implementación de las estrategias de adaptación.

#### REACTIVAR Y EXPANDIR LOS SERVICIOS DE ASISTENCIA PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR

La eliminación o reducción drástica de los servicios públicos de asistencia técnica ha afectado negativamente a los pequeños agricultores de gran parte de América Latina y el Caribe, lo que constituye un factor de vulnerabilidad para implementar adaptaciones y ajustes tecnológicos frente al cambio climático (Olesen, 2010). Se hace necesario por ello promover los servicios de extensión y asistencia técnica para la agricultura familiar, especialmente modalidades que permitan la investigación y extensión participativa.

#### FORMACIÓN Y CONOCIMIENTO SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO

La incertidumbre relacionada con el cambio climático se agrava por el déficit de información, especialmente en los países en desarrollo (Hertel y Lobell, 2012).

Difundir y educar. En el tema de adaptación al cambio climático, la información tiene un carácter de bien público, por lo que las instituciones públicas toman un rol fundamental, tanto en la generación como en la difusión de la misma.

#### ACCESO SEGURO A RECURSOS NATURALES DE LA AGRICULTURA FAMILIAR

El acceso seguro a la Tierra, agua y otros recursos naturales es vital para la adaptación al cambio climático.

#### DESARROLLAR MECANISMOS DE TRANSFERENCIA DE RIESGO INNOVADORES

En algunos países de América Latina y el Caribe, los gobiernos han promovido la adopción de seguros agrícolas como instrumento financiero ante la variabilidad climática, los que no siempre son aprovechados por la agricultura familiar. Seguir desarrollando esquemas de transferencia de riesgo para los agricultores familiares, con enfoques innovadores que les aseguren beneficios y una efectiva participación.

## FINANCIAMIENTO PARA CAMBIO CLIMÁTICO

Los agricultores más pobres de América Latina y el Caribe no tienen posibilidades de acceso a créditos y otras opciones de financiamiento para sus actividades productivas. Permitir transiciones de largo plazo se convierte en una imperiosa

necesidad. Por ejemplo, para muchos agricultores familiares, dejar sus tierras en descanso para mejorar la fertilidad no es una opción viable en el corto plazo. Los esquemas de pago por servicios ambientales, incluyendo la captura de carbono, puede constituir fuentes alternativas de financiamiento (FAO, 2013)

## Cuarto momento: ANÁLISIS

Agroecología, seguridad y autonomía alimentaria, una asignatura a profundizar como alternativa a la crisis global.

(compartir una experiencia)

Exposición hermano Antonio Santana Hernández, Consejo de Iglesias, Encuentro AIPRAL, Matanzas Cuba 2014

*“Yo he venido para que tengan vida, y la tengan en abundancia”. Juan 10:10*

*“Sobrellevad los unos las cargas de los otros, y cumplid así la ley de Cristo”. Gálatas 6:2*

Teniendo como fundamento estos textos Bíblicos, el Consejo de Iglesias de Cuba desarrolló un proceso participativo de transformación local encaminado a incrementar la calidad de vida en las comunidades; potenciando el desarrollo de los valores éticos del ser humano y el uso racional de los recursos naturales, en armonía con la Creación.

La producción sostenible de alimentos tiene como objetivos: fomentar espacios familiares de producción y promover métodos artesanales para la conservación de alimentos mediante la capacitación, el brindar más apoyo en recursos y la incorporación de tecnologías alternativas amigables con el medio ambiente.

Estos fundamentos agroecológicos permiten promover una adecuada justicia social, junto a la sustentabilidad biológica y la viabilidad económica de la producción agrícola y pecuaria, los que tienen en cuenta:

1. Diversificación espacial y temporal
2. Integración de la producción animal y vegetal
3. Mantenimiento de altas tasas de reciclaje
4. Optimización del uso del espacio (Diseño agroecológico)
5. Relaciones equitativas entre mujeres y hombres.

Esto nos ha permitido dirigirnos hacia una autonomía alimentaria, una producción sostenible de alimentos y una adecuada cultura alimentaria. ¿Qué hemos logrado con esto?

- 256 micros proyectos ejecutados entre 1991 y 2014
- Unas 2.400 familias involucradas
- Más de 9.200 personas beneficiadas directamente
- Más de 300.000 personas beneficiadas de forma indirecta

Y, ¿Cómo es posible el empoderamiento de las familias con estos proyectos?

- Participar es más que estar presente, más que movilizarse, más que intercambiar criterios, más que opinar.

- Significa sensibilizarse, tomar parte, implicarse, decidir, actuar con compromiso.

La Participación es un proceso complejo que alcanza diferentes niveles de desarrollo, donde es necesario que los sujetos QUIERAN, SEPAN Y PUEDAN participar.

Querer participar significa:

- Tener un interés personal, social, político o ideológico, que considere pueda ser satisfecho por su acción.
- Sentir satisfacción socio afectiva, que exista un reconocimiento social por lo que hace, que se sienta identificado con el grupo, al compartir con otros de forma amena, sus intereses y necesidades, lo que reforzará sus sentimientos de pertenencia a ese colectivo.
- Percibir como posible el logro de los objetivos de las acciones a realizar, y por tanto la satisfacción de sus intereses y necesidades.
- Contar con los conocimientos y capacidades, habilidades y destrezas específicas para contribuir al logro de los objetivos que se persiguen.
- Estar preparados para la comunicación y la cohesión grupal de manera que los participantes fortalezcan las relaciones entre los miembros, sepan comunicarse entre sí, como resolver conflictos, como trabajar en equipo, mejorar la dinámica grupal.
- Saber convocar de forma que todos y todas se sientan incluidos/as y motivados/as.
- Que existan las oportunidades, estructuras, mecanismos, y espacios, que faciliten la participación imprescindible de los pobladores en la concepción, ejecución y control de sus proyectos de manera tal que se garantice la sostenibilidad de forma eficaz y eficiente.
- Que se eliminen las barreras de rechazo a compartir el poder, a subestimar las potencialidades de los otros, el insano protagonismo personal y la lucha por el reconocimiento de la “paternidad de la iniciativa”.

- Que se empleen métodos y técnicas que favorezcan el diálogo y el intercambio, que eliminen el miedo, la inhibición y la marginación de los sujetos, grupos o sectores.

Aspectos a considerar:

- Los cambios deben ocurrir primeramente en la mente de las personas (estado mental).
- Crear comunidades de aprendizajes, a partir de la experimentación en pequeño, pasos cortos pero seguros, ir de a poco.
- Propiciar la transmisión horizontal del conocimiento mediante facilitadores y promotores locales que viven y practican lo que enseñan.

Otra de nuestras experiencias tiene que ver con AUTONOMÍA ALIMENTARIA VS. CAMBIO CLIMÁTICO orientada a la gestión comunitaria de riesgo mediante la aplicación de tecnologías alternativas y prácticas agroecológicas por la promoción de familias resilientes mediante la aplicación de medidas de mitigación y adaptación. Por ejemplo: un fogón eficiente, colocar calentadores solares, utilizar distintas alternativas para el abasto del agua, crear opciones para purificar el agua, mejorar el tratamiento de residuos, optimizar el uso de materiales locales, conservar los alimentos por medios artesanales, promover prácticas agroecológicas, producir abono orgánico.

### ¿Qué es una familia RESILIENTE?

Familia resiliente es aquella que potencia el desarrollo de cada uno de sus miembros y el desarrollo de la familia como sistema, mediante diferentes factores.

Estos factores tienen directa relación con la formación de valores, ética, cariño, comunicación adecuada, respeto, etc.

Es la que posee la capacidad para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas y ser transformada positivamente por ellas una y otra vez.

## ACTIVIDAD 5:

- a. Se formarán grupos de cinco personas.
- b. A cada grupo se le pedirá que asignen roles en la familia, uno será la madre, otro el hijo etc.
- c. Se ubicarán en el lugar de una familia rural de escasos recursos.
- d. Cada integrante de la familia deberá exponer al resto de los miembros del grupo cómo colaboraría positivamente ante las adversidades que enfrenta como pobreza, la falta de recursos, de agua, y diferentes problemáticas relacionadas con el medio ambiente.
- e. El moderador-a cerrará con una reflexión breve.

## Quinto momento: ACTUAR Y CELEBRAR

### Fragmento de la Carta Derechos de la Madre Tierra, 2010.

Lectura en voz alta, comentarios y acciones a tomar en general pero especialmente en relación a seguridad alimentaria.

“ CONSIDERANDO que Tierra y Humanidad son parte de un vasto universo en evolución y que poseen el mismo destino, amenazado de destrucción por la irresponsabilidad y por la falta de cuidado de los seres humanos, y que la Tierra forma con la Humanidad una única entidad, compleja y sagrada, como queda claro cuando se la ve desde el espacio exterior, y que además, la Tierra es viva y se comporta como un único sistema auto-regulado formado por componentes físicos, químicos, biológicos y humanos que la hacen propicia a la producción y reproducción de la vida y que por esto es nuestra Gran Madre y nuestro Hogar común.

Tomando en cuenta que la Madre Tierra está compuesta por el conjunto de los ecosistemas en los cuales generó una multiplicidad magnífica de formas de vida, todas interdependientes y complementarias, formando la gran comunidad de vida, y que existe un lazo de parentesco entre todos los seres vivos porque todos son portadores del mismo código genético de base que funda la unidad sagrada de la vida en sus múltiples formas y que, por lo tanto, la Humanidad es parte de la comunidad de vida y el momento de conciencia y de inteligencia de la propia Tierra haciendo que el ser humano, hombre y mujer, sea la misma Tierra que habla, piensa, siente, ama, cuida y venera”.

### Oración final de confesión y reconciliación grupal

Con la tristeza de que nuestro pecado está siempre delante de ti, en estos momentos acudimos a ti para encontrar perdón y tranquilidad de nuestra mente y corazón.

Con profunda pena confesamos que por diferentes motivos injustificados, no hemos valorado nuestro alimento diario, al grado que a veces despreciamos y tiramos alguna comida.

Cuántas veces hemos transgredido las diferentes leyes de la flora y la fauna animal, ocasionando con esto, una tala inmoderada de árboles y la caza desmedida de especies de aves, peces y animales.

Con todo esto nos olvidamos del hecho que lo que hace maravillas a nuestro planeta es una asociación única entre la tierra y sus seres vivientes.

Con la certeza que todo en tu creación se interrelaciona entre sí, nos comprometemos delante de ti a respetar y proteger todo animal doméstico y salvaje, y a conservar en buen estado nuestros bosques y selvas que son los lugares con muchos ecosistemas donde habitan variedades de especies.

**Amen**

*Liturgias CLAI*



# QUINTO ENCUENTRO

---



SALUD AMBIENTAL

---

---



## Primer momento: INTEGRACIÓN GRUPAL

### Bienvenida y oración

Queremos pedirte Señor, por los esfuerzos para proteger el medio ambiente, La Tierra, los mares y en especial los cielos, la atmósfera, para que los cielos sigan contando las obras de tus manos, *Amen*.

### Reflexiones sobre lo analizado en el Cuarto Encuentro.

Se recomienda iniciar el Encuentro sobre salud ambiental saliendo del salón del Taller, revisar todos los elementos de la naturaleza que les rodean, qué está bien, qué mal. No olvidar levantar la mirada al

cielo y procurar ilustrar en qué consiste la función protectora de la capa de ozono (situada en la estratósfera), las causas de su deterioro, los problemas que ocasionan los rayos solares llamados ultravioletas en la cadena alimenticia, en la producción de biomasa y en la salud de las personas.

Al mismo tiempo, mostrar las causas, la posibilidad de mitigar sus impactos, modificar los patrones de conducta y los valores, con miras a fortalecer el testimonio de una espiritualidad cotidiana. (El facilitador y/o facilitadora puede ilustrarlo de muchas maneras dependiendo de su iniciativa)

## Segundo momento: SENSIBILIZACIÓN

### Objetivo del Quinto Encuentro:

- Ilustrar en que consiste la función protectora de la capa de ozono, las causas de su deterioro y el impacto en la salud, la cadena alimenticia y en la producción de biomasa.

### Temática a trabajar

#### La capa de OZONO

#### ¿Qué es la Capa de Ozono?

<http://PNUMA.org/ozono>

El ozono se encuentra presente en la atmósfera en pequeñas cantidades.

Como promedio en la Tierra hay escasamente una molécula de ozono por cada 30 millones de moléculas de aire. Sin embargo, casi el 90% de ozono reside en la estratósfera, donde las concentraciones locales alcanzan niveles 300 veces mayores que el promedio mundial.

El ozono es una especie química bastante inestable, que está en formación continua por la acción de la radiación solar sobre las moléculas normales de oxígeno y está siendo destruido por una gama de procesos químicos.

La capa de ozono protege la vida sobre la Tierra contra la radiación ultravioleta dañina proveniente del sol.

Es un escudo protector bastante frágil; en la última década ha quedado perfectamente claro que puede verse afectada por actividades humanas.



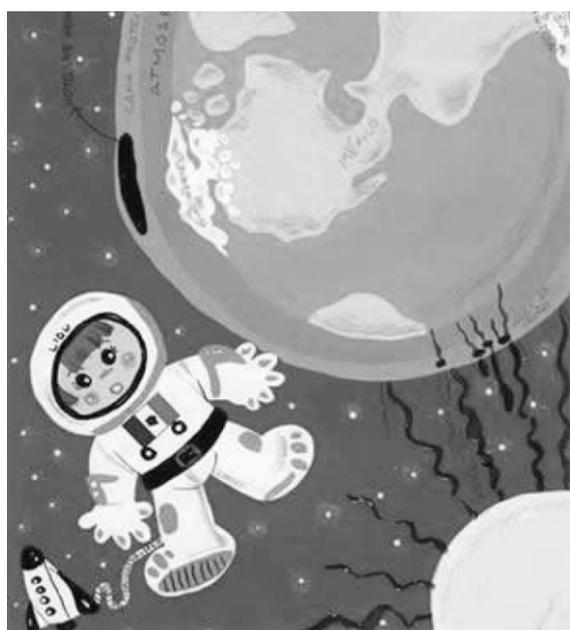
Es una capa protectora de la atmósfera que permite preservar la vida sobre la tierra y actúa como escudo para proteger la tierra de la radiación perjudicial proveniente del sol.

Está compuesta de Ozono, el cual se encuentra esparcido en la atmósfera (de 15 a 50 Km sobre la superficie de la tierra) y su concentración varía con la altura.



El ozono es una forma de oxígeno cuya molécula tiene tres átomos, en vez de dos del oxígeno común. El tercer átomo es el que hace que el gas sea venenoso, mortal si se aspira una pequeñísima porción de esta sustancia.

Se forma en la estratósfera por la acción de radiación solar sobre las moléculas de oxígeno mediante un proceso llamado fotólisis.



La capa de ozono, se encuentra bajo la amenaza de elementos químicos que nosotros utilizamos. Los mayores culpables son los clorofluorocarbonos (llamados CFC en abreviatura). Estos pueden mantenerse activos en la atmósfera durante más de 100 años moviéndose lentamente a través de ella antes de descomponerse en los elementos químicos que destruyen la capa de ozono.

La mayor parte de los CFC producidos en el mundo se utilizan en: refrigeradores, congeladores, sistemas de aire acondicionado, aerosoles y espumas sintéticas.



La capa de ozono absorbe gran cantidad de la peligrosa radiación ultravioleta. Si llegara a nosotros más radiación, podría causar un incremento de cáncer de piel y cataratas. Pero el aumento de la radiación ultravioleta no nos afectaría sólo a nosotros, sino también a toda la vida sobre la Tierra. Existiría peligro para las cosechas, las plantas y los árboles..., es decir, para los elementos que constituyen la red alimenticia y, por lo tanto, para la producción mundial de alimentos. En el mar, si el plancton marino formado por pequeñas plantas y animales que viven en la superficie del agua desapareciera, los peces más grandes morirían de hambre y la vida en el mar se extinguiría. Así se perdería una fuente primordial de recursos alimenticios para el hombre.

## Tercer momento: PROFUNDIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

### Problemas de salud generados por la contaminación del ambiente

Salud y Medio Ambiente, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad  
España, Estrategia Europea de medio ambiente y salud.

La salud y el medio que nos rodea están íntimamente relacionados. El aire que respiramos, el agua que bebemos, el entorno de trabajo o el interior de los edificios tienen una gran implicación en nuestro bienestar y nuestra salud. Por ese motivo, la calidad y la salubridad de nuestro entorno son vitales para una buena salud.

En los últimos años, asistimos a un aumento de la inquietud de los ciudadanos ante las posibles implicaciones sanitarias derivadas de problemas o catástrofes medioambientales. Recordemos por ejemplo, el accidente de las minas de Alnazcóllar, el naufragio del petrolero "Prestige" frente a las costas de Galicia en noviembre de 2003, más otros derrames que han ocurrido en los últimos años, y a otros niveles, la preocupación por los materiales potencialmente tóxicos en contacto con el agua o los alimentos, la emisión de antenas y dispositivos de telefonía móvil, etc.

Según afirma la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su definición de medioambiente y salud, dentro del concepto, se incluyen tanto los efectos patológicos directos de las sustancias químicas, la radiación y algunos agentes biológicos, así como los efectos (con frecuencia indirectos) en la salud y el bienestar derivados del medio físico, psicológico, social y estático en general; incluida la vivienda, el desarrollo urbano, el uso del terreno y el transporte.

Como puede observarse, esta es una definición muy amplia, pero incluye los principales ámbitos de la Sanidad Ambiental.

Principales efectos en la salud atribuibles a factores ambientales:

- Las enfermedades respiratorias, el asma y las alergias, por la contaminación del aire, en ambientes cerrados o al aire libre.
- Trastornos neurológicos de desarrollo, por los metales pesados, los POP (Persistent Organic Polutants, contaminantes orgánicos persistentes) como, por ejemplo, las dioxinas, los PCB y los plaguicidas.
- El cáncer infantil, por una serie de agentes físicos, químicos y biológicos (p. Ej., humo de tabaco en el núcleo familiar; exposición profesional de los progenitores a disolventes).
- La exposición al humo del tabaco durante el embarazo aumenta el riesgo de síndrome de muerte súbita entre los bebés, de déficit de peso al nacimiento, de un funcionamiento reducido de los pulmones, de asma, de insuficiencias respiratorias y de infecciones del oído medio.
- Los plaguicidas tienen probablemente un efecto sobre la situación inmunológica, la alteración de los procesos endócrinos, los trastornos neurotóxicos y el cáncer.
- La radiación ultravioleta puede reprimir la respuesta inmunológica y constituye una de las principales fuentes de cáncer de piel.

- La investigación demuestra que la exposición a niveles de ruidos elevados o persistentes cerca de las escuelas puede influir negativamente sobre el aprendizaje de los escolares.

Nuestra dependencia absoluta del medioambiente, nos hace vulnerables a los grandes cambios ambientales, como el cambio climático, proceso con importantes consecuencias sobre la salud de las personas, y que se expone en otro apartado. Estos cambios ambientales pueden dar origen a severas alteraciones en los ecosistemas y en la salud de las poblaciones humanas.

Los problemas más críticos con graves efectos negativos en la salud en América Latina son:

- La contaminación del agua
- La contaminación del aire, en particular dentro de las ciudades
- La falta de nutrición en calidad o cantidad.

A nivel mundial, el 7% de los fallecimientos y enfermedades está ligado a problemas de agua contaminada, falta de saneamiento y de higiene. Alrededor del 5% de los fallecimientos y enfermedades es imputado a problemas de contaminación atmosférica.

Todos los años, la contaminación y otros problemas ambientales son causantes de la muerte de aproximadamente 3 millones de niños menores de 5 años.

Los problemas del medioambiente son directamente responsables del 25 al 33% de todas las enfermedades evitables, como la diarrea, las infecciones respiratorias y otras.

La población más pobre que vive en las ciudades y suburbios es la más expuesta a la degradación del medioambiente. Los efectos acumulativos:

- De la precariedad del hogar por la sobrepoblación.
- De la sobrepoblación.
- De la falta de sistemas básicos (como una red de agua potable, drenajes, letrinas).
- De una alimentación insana y deficiente.
- Del manejo inadecuado de desechos.
- De la contaminación del agua y del aire.

“La transformación del medioambiente por las actividades del ser humano tiene consecuencias dramáticas en la salud y la seguridad alimentaria. Globalmente se estima que un tercio de los casos de enfermedades está ligado a factores ambientales.”



## Cuarto momento: ANÁLISIS

### Soñando cielos nuevos y tierra nueva.

2 P 3:8-14; Ap 21: 1-4 y Sal 104:1-9

Lo ecológico o cambio climático se ha convertido en un discurso político capaz de enmascarar la opresión y el destino de millones de seres humanos marginados y condenados a prescindibilidad, quienes son la especie más amenazada (Boff). Alrededor de 3000 millones de personas, pueblos originarios de todos los continentes, los pobres, los desempleados, los excluidos, las minorías son consideradas por muchos como de más en el planeta. Obviamente los que deciden quienes deben desaparecer son los países desarrollados (tanto los tradicionales como los emergentes) empeñados en aplicar políticas de ajuste salvaje fuera de sus fronteras mediante los grandes organismos financieros “porque se entiende que ellos son los llamados a sobrevivir”.

Hablar del tema ecológico no implica comprenderlo. Hay que iniciar incluso desde la cuestión etimológica: lo que hay que defender no es la ecología, sino la supervivencia de los ecosistemas, de los conjuntos de seres vivos y del equilibrio que debe existir entre ellos. Es un problema de vida o muerte. Todo huele a industrialización y nada puede, ni debe oponerse.

El progreso globalizador es imparable y no importa si acaba con la vida, eso es la ortodoxia. Las poblaciones que no forman parte del proyecto macroeconómico, son excluidas programadamente de la vida, sin más. El planeta ha sido rebasado en su capacidad tanto de producir alimentos para los seres humanos, como de alejar a estos en su totalidad.

Ante planteamientos como estos, llama la atención la superficialidad con la que, en ocasiones, las Iglesias asumen algunos de los problemas ecológicos, pues con ello evidencian su ignorancia y su falta de reflexión a partir de sus raíces bíblicas y culturales. Por ejemplo, la falta de respeto a la relación ancestral existente con la tierra, a contracorriente de la sabiduría Latinoamericana antigua, producida por un apego excesivo al apocalipticismo gratuito e indolente.

#### Actividad 6:

- Reunidos en parejas elaborar una lista de enfermedades, plagas y problemas que causan al ser humano el mal manejo de los residuos, la suciedad y la contaminación.
- Compartir la lista en plenaria.
- Proponer al menos dos soluciones a mediano plazo para estos problemas y compartirlas con el grupo de participantes.

#### Actividad 7

##### El rap de la basura

- Los participantes deberán armar una canción popular o un rap con las siguientes palabras: Basura, Contaminar, Conciencia, Reciclar, Enfermo, Concientizar.
- Luego lo cantarán y bailarán delante de sus compañeros a voluntad.
- El coordinador cerrará la actividad realizando una reflexión final explicando qué gravedad tiene el problema de la contaminación de los ambientes ríos y lagos.

## Quinto momento: ACTUAR Y CELEBRAR

### ¿Qué hacer para reconstruir nuestra casa común?

Puedes hacer muchas cosas para impedir que continúe deteriorándose la capa de ozono.

- 1.-Utiliza sólo aerosoles ecológicos y pulverizadores.
- 2.-Procura no usar espumas sintéticas que contengan CFC's. No todas las espumas contienen CFC's, pero pregunta al vendedor antes de comprarlas.
- 3.-Un refrigerador viejo, abandonado en un vertedero, deja escapar CFC's al aire. Es mejor que lo lleses a alguna tienda donde reciclen los CFC's de los refrigeradores.
- 4.-¡HAZ UN MURAL que promueva la conservación y cuidado del medioambiente!



**Concluir con una oración de reconciliación elaborada conjuntamente por el grupo.**

# SEXTO ENCUENTRO



## BIODIVERSIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO

---

---



## Primer momento: INTEGRACIÓN GRUPAL

### Bienvenida y oración de confesión

**Guía:** Dios, tú que equilibras la tierra y todo lo que en ella hay, ante el gran desequilibrio que hemos hecho de tu creación, nos acercamos ante ti para confesar que no hemos querido guardar tus promesas.

**Grupo:** Tú, nos has invitado de generación a generación a apreciar de una nueva manera los fenómenos naturales: tanto el orden y la regularidad de las estaciones, como los ciclos de la naturaleza. Y todo esto, que está fundado en tus promesas, confesamos que hemos alterado los ciclos de la naturaleza y quebrado la regularidad de las estaciones.

**Guía:** Tú, que anhelas que tu Sol redondo y colorado, salga para buenos o malos... Tú, que quieres que tu lluvia cristalina y húmeda, caiga sobre justos e injustos, nosotros, confesamos que no hemos respetado el orden de tu creación y estamos contribuyendo al cambio climático.

**Grupo:** Dios de la vida, creemos que la renovación que se da por Jesucristo incluye también el medio ambiente. Creemos que la integridad de la creación es producto de la justicia y la paz y significa que en la creación todo está completo y sus componentes funcionan equilibradamente.

**Guía:** Creemos que como tus hijos e hijas tenemos el deber de velar por el adecuado uso de la creación, como mayordomos y tus representantes ante lo creado, y representantes de lo creado ante ti. Ayúdanos a mantener este compromiso, por Jesucristo.

**Grupo:** Con la certeza de tu perdón, nos comprometemos a hacer lo que esté en nuestras manos para reducir la contaminación y a denunciar proféticamente los mecanismos que alteran la tierra y su atmósfera.

*Liturgias CLAI*

**Jeremías 12:4** ¿Hasta cuándo estará de luto la tierra y marchita la vegetación de todo el campo? Por la maldad de los que moran en ella han sido destruidos los animales y las aves, porque han dicho: Dios no verá nuestro fin.

**Comentarios y Reflexiones sobre lo analizado en el Quinto Encuentro.**

## Segundo momento: SENSIBILIZACIÓN

### Objetivo del Sexto Encuentro:

- Reflexionar sobre cómo el cambio climático no solo ha alterado el clima del mundo sino también generado terribles consecuencias en la biodiversidad.

Para este momento se recomienda dividir a los participantes en cuatro grupos, cada grupo se ubica según los cuatro puntos cardinales: los del Norte viendo al Norte; los

del Sur con su mirada puesta al Sur; los del Este hacia el Este y los del Oeste viendo al Oeste. Luego cada grupo realiza en voz alta la lectura que corresponda según la reflexión planteada desde la cosmovisión de los pueblos originarios. Después de cada lectura un participante comparte su meditación.

## Los y las ubicadas hacia el Este

“Existen formas de contaminación que afectan cotidianamente a las personas. La exposición a los contaminantes atmosféricos produce un amplio espectro de efectos sobre la salud, especialmente de los más pobres, provocando millones de muertes prematuras. Se enferman, por ejemplo, a causa de la inhalación de elevados niveles de humo que procede de los combustibles que utilizan para cocinar o para calentarse.

A ello se suma la contaminación que afecta a todos y todas debido al transporte, al humo de la industria, a los depósitos de sustancias que contribuyen a la acidificación del suelo y del agua, a los fertilizantes, insecticidas, fungicidas, controladores de malezas y agrotóxicos en general.

La tecnología que, ligada a las finanzas, pretende ser la única solución de los problemas, de hecho suele ser incapaz de ver el misterio de las múltiples relaciones que existen entre las cosas, y por eso a veces resuelve un problema creando otros.”

## Las y los que miran hacia el Oeste

“El clima es un bien común, de todos y para todos. A nivel global, es un sistema complejo relacionado con muchas condiciones esenciales para la vida humana. Hay un consenso científico muy consistente que indica que nos encontramos ante un preocupante calentamiento del sistema climático.

En las últimas décadas, este calentamiento ha estado acompañado del constante crecimiento del nivel del mar, y además es difícil no relacionarlo con el aumento de eventos meteorológicos extremos, más allá de que no pueda atribuirse una causa científicamente determinable a cada fenómeno particular.

La humanidad está llamada a tomar conciencia de la necesidad de realizar cambios de estilos de vida, de producción y

de consumo, para combatir este calentamiento o, al menos, las causas humanas que lo producen o acentúan. Es verdad que hay otros factores (como el vulcanismo, las variaciones de la órbita y del eje de la Tierra o el ciclo solar), pero numerosos estudios científicos señalan que la mayor parte del calentamiento global de las últimas décadas se debe a la gran concentración de gases de efecto invernadero (anhídrido carbónico, metano, óxidos de nitrógeno y otros) emitidos sobre todo a causa de la actividad humana.

Al concentrarse en la atmósfera, impiden que el calor de los rayos solares reflejados por la tierra se disperse en el espacio. Esto se ve potenciado especialmente por el patrón de desarrollo basado en el uso intensivo de combustibles fósiles, que hace al corazón del sistema energético mundial. También ha incidido el aumento en la práctica del cambio de usos del suelo, principalmente la deforestación para agricultura”.

## Las y los que se ubican hacia el Norte

“Un problema particularmente serio es el de la calidad del agua disponible para los pobres, que provoca muchas muertes todos los días. Entre los pobres son frecuentes enfermedades relacionadas con el agua, incluidas las causadas por microorganismos y por sustancias químicas. La diarrea y el cólera, que se relacionan con servicios higiénicos y provisión de agua inadecuados, son un factor significativo de sufrimiento y de mortalidad infantil.

Las aguas subterráneas en muchos lugares están amenazadas por la contaminación que producen algunas actividades extractivas, agrícolas e industriales, sobre todo en países donde no hay una reglamentación y controles suficientes. No pensemos solamente en los vertidos de las fábricas. Los detergentes y productos químicos que utiliza la población en muchos lugares del mundo siguen derramándose en ríos, lagos y mares”.

## Las y los participantes ubicados hacia el Sur

“Posiblemente nos inquieta saber de la extinción de un mamífero o de un ave, por su mayor visibilidad. Pero para el buen funcionamiento de los ecosistemas también son necesarios los hongos, las algas, los gusanos, los insectos, los reptiles y la innumerable variedad de microorganismos.

Algunas especies poco numerosas, que suelen pasar desapercibidas, juegan un rol crítico fundamental para estabilizar el equilibrio de un lugar. Es verdad que el ser humano debe intervenir cuando un geosistema entra en estado crítico, pero hoy el nivel de intervención humana en una realidad tan compleja como la naturaleza es tal, que los constantes desastres que el ser humano ocasiona provocan una nueva intervención suya, de tal modo que la actividad humana se hace omnipresente, con todos los riesgos que esto implica. Suele crearse un círculo vicioso donde la intervención del ser humano para resolver una dificultad muchas veces agrava más la situación.

Por ejemplo, muchos pájaros e insectos que desaparecen a causa de los agrotóxicos creados por la tecnología son útiles a la misma agricultura, y su desaparición deberá ser sustituida con otra intervención tecnológica, que posiblemente traerá nuevos efectos nocivos.

Son loables y a veces admirables los esfuerzos de científicos y técnicos que tratan de aportar soluciones a los problemas creados por el ser humano. Pero mirando el mundo advertimos que este nivel de intervención humana, frecuentemente al servicio de las finanzas y del consumismo, hace que la tierra en que vivimos en realidad se vuelva menos rica y bella, cada vez más limitada y gris, mientras al mismo tiempo el desarrollo de la tecnología y de las ofertas de consumo sigue avanzando sin límite.

De este modo, parece que pretendiéramos sustituir una belleza irremplazable e irrecuperable, por otra creada por nosotros”.

### Grupo

Alabado seas, mi Señor, con todas tus criaturas, especialmente el hermano Sol, por quien nos das el día y nos iluminas. Y es bello y radiante con gran esplendor: de ti, Altísimo, lleva significación.

Alabado seas, mi Señor, por la hermana Luna y las Estrellas, en el cielo las formaste claras y preciosas, y bellas.

Alabado seas, mi Señor, por el hermano Viento y por el aire, y el nublado y el sereno y todo tiempo, por todos ellos a tus criaturas das sustento.

Alabado seas, mi Señor, por la hermana Agua, la cual es muy humilde, y preciosa y casta.

Alabado seas, mi Señor, por el hermano Fuego, por el cual iluminas la noche, y es bello, y alegre y vigoroso, y fuerte.

Alabado seas, mi Señor, por nuestra hermana la madre Tierra, que nos sustenta y gobierna y produce distintos frutos con flores de colores y hierbas.

**Amen.**



## Actividad 7

- a. Se reúnen los participantes en grupos de seis
- b. Se entrega a cada grupo un papel con el nombre de un desastre natural  
- Tsunami - Inundaciones - Incendios forestales - Desaparición de especies animales y vegetales
- c. Se solicita a cada grupo que explique brevemente en qué consiste el desastre natural y se le pide que proponga dos **medidas para evitarlo a nivel** gubernamental, ciudadano y educativo.
- d. Se comparten públicamente los comentarios y conclusiones.

### Bendición

*Que tus promesas sobre nuestro planeta nos sostengan en fidelidad y compromiso liberador. Que tu Sol y lluvia nos alienten a proteger nuestra casa común. Y que en la Cruz de tu Hijo Amado nos unamos para rescatar la Creación. Amén*

**Que la paz y la bendición sea con vosotros y vosotras.**

Liturgia según cultura Maya sobre Cambio Climático desarrollada por Pastor Miguel Salanic de Guatemala San Salvador, agosto 2015, taller de validación primer borrador de esta Guía.

## Tercer momento: PROFUNDIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

### Temática a trabajar:

#### La amenaza del Cambio Climático Global y la Biodiversidad

Se recomienda iniciar con esta pregunta: ¿Qué conocen ustedes, sobre las amenazas que está generando el Cambio Climático en nuestra comunidad? ¿En nuestro país? Se realiza una lluvia de ideas y luego se comparte el resumen siguiente:

La amenaza del cambio climático global ha causado consternación entre científicos ya que la producción de cultivos se podría ver seriamente afectada al cambiar radicalmente los regímenes de temperaturas y lluvias, comprometiendo así la seguridad alimentaria tanto a nivel local como mundial. Aunque los efectos del cambio climático sobre los rendimientos agrícolas variaran de región a región, los efectos más dramáticos se esperan en países

en vías de desarrollo con climas desde áridos a húmedos (Easterling et al. 2007). Las amenazas incluyen inundaciones de zonas bajas, mayor frecuencia y severidad de sequías en áreas semiáridas, y temperaturas calurosas extremas en zonas templadas y mediterráneas, que puede limitar el crecimiento y producción vegetal y animal.

Las estadísticas oficiales predicen que los agricultores más pobres en los países en vías de desarrollo son especialmente vulnerables a los impactos del cambio climático debido a su exposición geográfica, bajos ingresos, mayor dependencia en la agricultura para su sobrevivencia y su limitada capacidad de buscar otras alternativas de vida. Para estos grupos vulnerables, pequeños cambios en el clima pueden tener impactos desastrosos ya que solo la reducción de media a una tonelada de producción puede significar la diferencia entre vida y muerte (Rosenzweig y Hillel 2008). Jones y Thornton (2003) predicen una reducción general de 10% en

la producción de maíz para el año 2055 en África y Latino América, equivalente a pérdidas de \$2 billones de dólares al año, afectando a no menos de 40 millones de personas en América Latina y en el África sub-Sahariana. Los autores argumentan que estas pérdidas se intensificarán con aumentos de temperatura y reducciones de precipitación.

Si bien es cierto que muchas poblaciones de pueblos originarios y campesinos están particularmente expuestos a los impactos del cambio climático y son más vulnerables dados sus estilos de vida ligado a recursos naturales en ecosistemas marginales, muchas de estas poblaciones están activamente respondiendo a las condiciones climáticas cambiantes y han demostrado innovación y resiliencia frente al cambio climático. En realidad la mayoría de las estadísticas disponibles que predicen impactos climáticos sobre la agricultura campesina son aproximaciones muy burdas que no toman en cuenta la heterogeneidad de la agricultura campesina-indígena ni la diversidad de estrategias que los campesinos han utilizado y aún utilizan para enfrentar las sequías, inundaciones, huracanes, etc. pero no sólo los ecosistemas relacionados con el rendimiento agrícola se verán afectados, también se darán:

- Cambios en los eventos biológicos (fenología). Entre estos destacan modificaciones en las épocas de emergencia, crecimiento, reproducción y migración de invertebrados, anfibios, aves e insectos, así como también en los tiempos de floración y crecimiento en plantas.
- Cambios en la morfología, fisiología y conducta. En algunas especies se han observado alteraciones de los tamaños y la edad a la madurez sexual: mientras que en algunos reptiles el tamaño es mayor y la madurez sexual se alcanza tempranamente en periodos de años calientes, en algunos mamíferos la tendencia es opuesta. Por otro lado, la conducta reproductiva de algunos

anfibios es susceptible a la temperatura: en años calientes las hembras de algunas especies de anfibios atraen más tempranamente con su canto a los machos, lo cual puede influir notablemente en el éxito de su prole.

- Expansión o contracción de las áreas geográficas de distribución. Cambios en la distribución y abundancia de especies animales asociadas al cambio en el clima han sido observados en todos los continentes en insectos, anfibios, aves y mamíferos. Como ejemplo: un estudio con 35 especies de mariposas europeas no migratorias señaló que 60% de ellas cambiaron su área de distribución entre 35 y 240 kilómetros hacia el norte durante el siglo XX como consecuencia del cambio en el clima.
- Cambios en la cantidad y calidad de los servicios ambientales que ofrecen los ecosistemas. Las alteraciones en el ciclo hidrológico (e. g., en la fecha de deshielo, duración de la época de sequía y en la frecuencia y distribución de la lluvia) han afectado la calidad de los servicios ambientales que ofrecen ríos, lagos, lagunas y humedales en muchas partes del mundo. En muchas de las zonas áridas y semiáridas del mundo, los lagos y otros reservorios se han secado permanentemente o sufren de profundas variaciones en su capacidad de almacenamiento, lo cual ha tenido importantes consecuencias sobre las especies de fauna que dependen de ellos.
- Eventos de blanqueamiento en los arrecifes de coral. Las crecientes temperaturas del agua superficial del mar han provocado importantes, aunque en algunas ocasiones reversibles, eventos de blanqueamiento del coral, predominantemente durante los eventos de El Niño. El episodio más notable ocurrió entre 1997 y 1998, cuando importantes zonas coralinas fueron afectadas en todo el mundo.

## Cambio Climático "Retos para la Humanidad"

Gladys Hernández  
Encuentro AIPRAL, Matanzas Cuba 2015.

Las predicciones para el futuro destacan un aumento en la temperatura de la superficie terrestre de entre 1.4 y 5.8°C para finales del siglo XXI, así como un ascenso en el nivel del mar de entre 9 y 88 centímetros. Por su parte, la precipitación es probable que se incremente en las altas latitudes y en el Ecuador, y que a su vez disminuya en las zonas subtropicales del planeta. Bajo estas condiciones, es probable que la distribución de muchas especies y ecosistemas cambie en el futuro, migrando hacia otras latitudes y/o altitudes a través de paisajes fragmentados por las actividades humanas.

La composición de los ecosistemas actuales cambiará, en virtud de que muchas especies serán incapaces de migrar y superar los cambios ambientales, sobre todo aquellas consideradas como vulnerables. En este sentido, el riesgo de extinción se incrementará para aquellas especies con requerimientos climáticos específicos o pequeñas poblaciones, tales como las especies de las zonas montañosas o las restringidas a islas, penínsulas o ambientes costeros (por ejemplo., manglares, humedales costeros o arrecifes coralinos).

La magnitud del impacto no dependerá exclusivamente de los cambios en la temperatura o en los patrones de precipitación, sino también en su interacción y sinergia con otros factores, tales como la pérdida, fragmentación y degradación de los hábitats y la introducción de especies invasoras.

México es un país muy vulnerable al cambio climático. Se pronostican para el futuro modificaciones del régimen y la distribución espacial y temporal de las precipitaciones, cambios en la humedad de suelos y aire, con alteraciones de los procesos de evapotranspiración y recarga de acuíferos, agudización de las sequías, la

desertificación del territorio, mayor incidencia de incendios forestales, lo que profundizará la deforestación, la erosión y la liberación de carbono. Así mismo, es probable la alteración de la dinámica de las cuencas hidrológicas, así como del régimen y distribución de los escurrimientos superficiales e inundaciones.

Con este ambiente como marco, se predice que los tipos de vegetación mayormente afectados por el cambio climático serán los bosques templados, las selvas y los bosques mesófilos de montaña, lamentablemente algunos de los ecosistemas más diversos en especies del país.

### ¿Qué son los Ecosistemas?

Un ecosistema está constituido por un hábitat específico o lugar natural, que presenta condiciones fisiológicas y climatológicas.

También existen otros ecosistemas menos naturales (creados por el hombre) como los parques, jardines, bosques plantados y lagunas artificiales, entre otros, en donde también encontramos especies que conviven interrelacionadas, pero en un número significativamente menor que en un sistema natural y con relaciones entre el hombre y naturaleza de dependencia "artificial".

América Latina cuenta con la mayor cantidad de tierras cultivables del mundo: un poco más de medio millón de hectáreas. De éstas, más de la mitad están degradadas a causa de la erosión por deforestación, por sobrepastoreo, repetidas quemas y la aplicación indiscriminada de químicos.

## Veamos ahora, algunos de los ecosistemas naturales más conocidos en América Latina:

**Los Páramos:** estos se encuentran en los lugares más altos y fríos del continente. Allí crecen algunos arbustos, varios tipos de bambú enano y zacates altos, pero no hay grandes árboles. Su fauna también es más reducida que en otros sistemas. Habitan en ellos algunos mamíferos como las dantas, los pumas y cabras del monte, así como una cantidad relativamente pequeña de aves, lagartijas, insectos y arañas, que son inactivas durante las noches a causa del frío y en donde conviven interrelacionados un conjunto de animales, plantas, hongos y microorganismos, especialmente adaptados a este sistema.

Estos ecosistemas no son completamente desconocidos para la mayoría. Muchos de nosotros hemos visto los ecosistemas naturales como, por ejemplo: el desierto, el bosque lluvioso, el bosque seco, la sabana, el manglar, el arrecife coral y el páramo de las alturas, entre otros.

Los bosques naturales cubren un poco menos de la mitad de la América Latina. Entre 1990 y 1995 se perdieron unos 6 millones de hectáreas de bosques en América Latina por la tala indiscriminada.

Esta situación está cambiando la composición de muchos de los bosques, causando pérdidas irreversibles en la biodiversidad y severos cambios climatológicos.

**Los Bosques:** la mitad de la lluvia que cae sobre una región es el resultado de la transpiración del bosque y la otra mitad resulta de la evaporación de los ríos, lagos y mares. Es decir, si tálamos el bosque disminuirá la lluvia y en el último de los casos cesará por completo. Un ejemplo de esto es el bosque seco, que se encuentra entre los países de México y Ecuador del lado del Pacífico.

**Los Manglares:** los manglares son bosques siempre verdes que se encuentran en la frontera entre la tierra firme y el mar. En ellos, muchos animales marinos nacen, se desarrollan, buscan pareja para reproducirse y luego, cuando han alcanzado cierto tamaño, se quedan allí o se dirigen al mar.

El manglar es como la “maternidad” y la “escuela primaria” de la mayor parte de los animales marinos. Por ejemplo, en Ecuador se taló casi un 50% de los manglares y esto redujo drásticamente la producción de jaibas (especie bastante grande de cangrejos), peces y camarones, todos muy importantes para el consumo popular.

En síntesis podemos decir que cada ecosistema, desde los bosques cálidos del norte de México hasta la bahía fría de la Antártida, alberga no sólo combinaciones únicas de plantas, hongos, animales microorganismos, sino que también garantizan la existencia de la vida humana.

*Manual de Educación Ambiental.  
PENUMA/CLAI 2005*



## Cuarto momento: ANÁLISIS

**Cierre del Encuentro:** Reflexión Bíblica sobre “Viendo Yahvé que la maldad del hombre cundía en la tierra, y que todos los pensamientos que ideaba su corazón eran puro mal de continuo, le pesó a Yahvé de haber hecho al hombre en la tierra, y se indignó en su corazón.... (Y sigue el texto Bíblico narrando todo lo que después ocurrió con el Diluvio) Será bueno leer Génesis 6:5 al capítulo 7 y 8.

Luego se puede preguntar:

- ¿Creen ustedes que este texto tiene algo que ver con la biodiversidad?  
(Coméntenlo entre ustedes)
- ¿Cuál es el propósito de Dios al mandar a Noé que construyera el Arca?
- ¿Cuál fue entonces el papel de Noé?  
¿Qué nos enseña eso a nosotros hoy?
- ¿Cómo se imaginan ustedes que fue la relación entre la familia de Noé y los animales dentro del Arca?, ¿qué nos enseña eso a nosotros hoy, en esta otra Arca (el planeta Tierra) que el Señor nos ha dado?
- Al analizar la realidad, ¿creen ustedes que todo lo malo que le está pasando a nuestro planeta es obra y castigo de Dios, o es consecuencia de actitudes y actividades humanas?

Algunas cristianas y cristianos creen que Dios va a destruir la Madre Tierra en el tiempo del Apocalipsis. Sin embargo, Ap. 11: 17-19, dice: “Señor, tu ira ha venido... y el tiempo de juzgar a los muertos... y de destruir a los que destruyen la tierra”.

A la luz del relato de Noé y de este texto del Apocalipsis, ¿creen ustedes que como personas, como familias, como iglesia, tenemos alguna responsabilidad con relación a lo que está pasando con la biodiversidad?

Para responder a las preguntas anteriores podemos decir que el Arca de Noé era como una gran casa, que Dios proveyó para conservar la vida sobre la Madre Tierra. En ella estaba presente, de alguna manera, la biodiversidad.

En el relato del Génesis queda en evidencia que Dios no quiere destruir la vida, sino conservarla. El diluvio se nos presenta como un castigo por la maldad del ser humano, pero el propósito final de Dios es conservar la vida humana y natural, en toda su riqueza, es decir en toda su diversidad. El texto nos indica que la familia de Noé y los animales que él subió en el Arca, estuvieron ahí durante varios meses. Aunque el relato no lo menciona, debemos suponer que la relación entre los animales y los seres humanos fue armónica y equilibrada.

Es decir, que entre ellos existieron relaciones de respeto por la vida en todas sus formas. Eso es lo que Dios quiso que se conservara. Noé era una especie de administrador, un mayordomo encargado de proteger la vida. En el idioma del Nuevo Testamento, la palabra “administrador” o “mayordomo” se dice oikonomos (de oikos: casa y nomos: orden), es decir, el que pone orden en la casa. De aquí se deriva la palabra economía y ecología. Dios nos llama a ser oikonomos, es decir, a administrar correctamente nuestra casa, la casa de todos.

El texto del Génesis termina con una promesa de Dios: “No volveré más a maldecir la tierra por causa del ser humano, porque el intento del corazón del ser humano es malo desde su juventud; ni volveré a destruir a los seres vivientes” (Gen. 8:21).

Pero ¿qué sucede hoy en día con nuestra casa la Tierra? De nuevo la estamos destruyendo, sin embargo la promesa que Dios nos plantea en Génesis 8:21 coincide mucho con esta apreciación desde la

perspectiva de la visión de la espiritualidad de los pueblos originarios “Nuestra Madre Tierra como un todo no es estática, está viva y es dinámica, por lo que es difícil predecir si es calentamiento o enfriamiento... el planeta se está esforzando por adaptarse a la vida del ser

humano que tanto daño le estamos haciendo. Su respuesta será para conservar la vida ya sea con un calentamiento o un enfriamiento”, pero lo que sí es real es que ya no habrá otra arca de Noé para salvarnos.

## Quinto momento: ACTUAR Y CELEBRAR

En la actualidad, Dios nos llama a nosotros y nosotras para que hagamos su voluntad. Y como ya vimos, parte importante de esa voluntad divina, es conservar la vida en toda su diversidad. Esto requiere de acciones concretas.

El grupo de trabajo en el Encuentro AIPRAL 2012 en San José Costa Rica se planteó lo siguiente:

- Como Iglesias debemos tener una postura inteligente y equilibrada ante la sociedad, el tema debería ser un eje transversal dentro de las iglesias.
- Empezando desde la educación a los niños y niñas, para una espiritualidad holística de aquí a unos 15 o 20 años.
- Replanteando el material didáctico de nuestras iglesias y reflejarlo desde la niñez.
- Realizando un proyecto de enseñanza en que podamos llevar estos tipos de ponencias con el lenguaje de la gente a las Iglesias para sensibilizar. Haciendo alianzas con los organismos ambientalistas.
- Volviendo a la economía de subsistencia.
- Teniendo un discurso coherente y una actitud profética de denuncia frente a los gobiernos causantes de la problemática, que debe partir de nuestro propio ejemplo.
- Trabajando en una Mayordomía de cuidar nuestro entorno como un valor de vida.

### ¿Cómo hacerlo?

- Reeducando a nuestros (as) pastores (as) para considerar el tema a través de sus prédicas.

- Hablando de la biodiversidad y el Cambio Climático a la luz del tema del terrorismo. ¿Quiénes son los terroristas?
- Realizando Brigadas de limpieza de la comunidad (Dios de la Creación y de la redención).
- Manteniendo el tema en agenda y elaborando material didáctico.
- Aprovechando los medios de comunicación.
- Pronunciándonos sobre el tema acompañado de nuestros compromisos como Iglesias, instituciones y personales individuales en cuanto a estilo de vida.

### ***Y ustedes... ¿Qué otras acciones pueden agregar?***

### Oración final de confesión y reconciliación

Dios omnipotente, hoy estamos reunidos para celebrar tu gracia y tu misericordia, y nos gozamos en ti, y te glorificamos en unión con todas tus criaturas celestiales y terrenales.

Tú nos has creado diferentes en nuestra naturaleza, en nuestra forma de vivir, y en la manera de estar y ser en el universo; y en el agua, en la tierra, en el mar, todo lo que respira te alaba, oh grande, Dios nuestro.

Nos has hecho habitar en el mundo, para convertirlo en Casa de todos, y para alabanza tuya. Por lo que tú eres y por todas las bendiciones que nos das de tu mano Providencial. **Amén.**



# SÉPTIMO ENCUENTRO



HACIA UNA ECOTEOLÓGÍA  
ECUMÉNICA MESOAMERICANA

---

---



## Primer momento: INTEGRACIÓN GRUPAL

Bienvenida y Canto de  
Afirmación de fe

### Jesucristo esperanza del mundo

Un poco después del presente,  
alegre el futuro proclama,  
la fuga total de la noche  
la luz que ya el día derrama.

Venga tu Reino Señor,  
la fiesta del mundo recrea,  
//y nuestra espera y dolor  
transforma en plena alegría;//  
Aié, eíá, aié, aé, aé.

Capullo de amor y esperanza,  
anuncio de luz que será  
promesa de hallar tu presencia  
que vida abundante traerá.

(Música en CD adjunto)

**Compartir Reflexiones sobre lo  
analizado en el Sexto Encuentro y  
concluir con la oración comunitaria  
del Padre Nuestro a nivel grupal.**

## Segundo momento: SENSIBILIZACIÓN

Objetivo del Séptimo Encuentro:

- Estimular el uso adecuado de los recursos disponibles y coadyuvar a los procesos de renovación sostenible de la naturaleza, desde el espíritu de la mayordomía cristiana y el quehacer teológico.

Temática a Trabajar:

Concepto y objetivos de la **ecoteología**.

**ECOLOGÍA:** Parte de la Biología que trata de las relaciones entre los organismos y medio en que viven.

**TEOLOGÍA:** Ciencia que trata de Dios y sus atributos, de su palabra sus actos y sus encuentros con la creación y su proyecto de vida.



**ECOTEOLOGÍA:** Considerar el medio ambiente desde la perspectiva y los criterios de la Palabra de Dios. Racionalizar los recursos disponibles y coadyuvar a los procesos de renovación sostenible de la naturaleza, desde el espíritu de la mayordomía cristiana y el quehacer teológico.

## Tercer momento: PROFUNDIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

### Objetivos de la Eco-teología

- Promover la comunión entre la comunidad el Dios trino y la naturaleza, para afirmar y cultivar la vida en todas sus dimensiones.
- Ejercer una mayordomía de la creación, de sus recursos, construyendo modos de producción al servicio de la naturaleza, promoviendo la democratización de la economía y el desarrollo tecnológico en armonía con el ambiente.
- Promover un sistema social donde se evite la acumulación de riquezas y depredación del ambiente, enfocado en el desarrollo de una cultura de vida para todos y todas con políticas públicas que promuevan la economía comunitaria y cooperativa en relación con movimientos sociales con propuestas eco-sustentables para el desarrollo humano.
- Descubrir presencia y actuar de Dios en la creación fomentando diálogo, reflexión y equilibrio de relaciones desde la liturgia, la oración, el movimiento bíblico y proyectos de afirmación de la defensa de la vida.

### ¿Por qué ecuménica y meso-americana? y ¿Por qué no Latinoamericana y del Caribe?

- Es un imperativo ético-social de las Iglesias y pueblos mesoamericanos.
- Es parte esencial de sus prácticas de fe y de luchas por la paz y la justicia.
- La tierra, la naturaleza, es fuente de vida para todos y todas.

- Los pueblos mesoamericanos tienen un futuro común que sólo en forma conjunta puede concretarse.
- Las espiritualidades indígenas, católica-protestante y otras, asumen la misión profética y política de contribuir a remover causas de destrucción de la tierra y construir un equilibrio con la naturaleza para afirmar un futuro sostenible.

### Es Ecuménica y mesoamericana porque:

- 157 millones de mesoamericanos dependen de la tierra y su biodiversidad.
- Los sujetos de la Ecoteología están en diálogo y cooperación con las Iglesias, los movimientos sociales (indígenas, campesinos, mujeres, jóvenes) Gobiernos, Organismos Multilaterales y Sociedad Científica, en torno a la crisis ecológica del planeta y a propuestas alternativas de futuro.
- Las Iglesias están trabajando en conjunto sobre el tema ambiental.

### Contexto y sus implicaciones sobre ambiente y población

- Deforestación sistemática de más de 300 años con daños en bosques, suelo, agua, incrementando vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático y poniendo en riesgo los recursos de la región.
- Contaminación de cuerpos de agua por vertidos directos de aguas residuales, sustancias tóxicas y residuos sólidos provenientes de la agricultura, industria y asentamientos rurales y urbanos.



- Contaminación del suelo por agroquímicos con su consecuente impacto en reservas acuíferas, ríos, lagos, mares y por ende en la salud pública.
- La contaminación de los océanos por derrame de tanqueros y explosión de los sistemas de explotación petrolera.
- La destrucción de la biodiversidad oceánica debido a inapropiadas tecnologías de pesca.
- La destrucción humana y patrimonial provocada por acciones bélicas, en las ciudades, servicios básicos, sistemas de agua, bosques y su biodiversidad, economía, contaminación atmosférica.
- El manejo inadecuado de los residuos sólidos en zonas densamente pobladas afecta los ecosistemas terrestres y acuáticos.
- La alta vulnerabilidad ambiental de las familias urbanas y rurales asentadas precariamente en sitios riesgosos, expuestas a situaciones de desastres.
- La recurrencia en la región de fenómenos sísmicos e hidrometeorológicos con alta capacidad destructiva afectando ciudades y vidas humanas. Con el Cambio Climático, la tendencia parece ser huracanes con más frecuencia y mayor fuerza destructiva.
- Los pueblos originarios en defensa de los derechos de la Tierra.
- El movimiento campesino y el desarrollo de un sistema de agricultura sostenible.
- El movimiento de mujeres en defensa de los derechos a poseer tierra para producir y vivir y su lucha por leyes y proyectos agrarios y urbanos que la faciliten.
- Movimiento de jóvenes por una creciente conciencia ecológica.
- Los procesos de explotación y acumulación capitalista ha saltado los límites de la tierra con su consecuente crisis ecológica. Han ocupado y depredado el planeta rompiendo su equilibrio y agotando sus recursos. El impacto ártico acelera los procesos de calentamiento global.
- El capitalismo transnacional además de provocar crisis ecológica, profundiza la crisis humana que, desde hace 50 años, se limitaba a países periféricos y hoy alcanza a los países industrializados. Las víctimas se rebelan y amenazan el “orden” vigente.

## Cuarto momento: ANÁLISIS

### Fuentes y paradigmas bíblicos en el discernimiento y reflexión Ecoteológica

*“Dios crea al hombre y a la mujer en estado de igualdad, conforme a su semejanza”.*

Gn 1:27

*“Y bendijo Dios toda la obra de su Creación y descansó el séptimo día y la bendijo”*

Gn 2:2

Esta bendición es para todos los seres humanos, la tierra y los animales, la flora y el agua.

Dios santifica a cada criatura y sus espacios e invita a celebrar la fiesta de la Creación.

En la alianza de Dios con Noé se configura un nuevo orden, afirmando para la Humanidad el rol de la mayordomía con la Creación Gn 9:1-17.

En la Torá (Pentateuco) se señala la Fiesta del Jubileo.

Cada 50 años se declara el tiempo de la liberación de deudas, esclavos y tierra. Cada 7 años, descanso. Son pautas de procesos de liberación socio-económica y agraria.

El profeta Isaías (Cap. 55) proclama misericordia gratuita para la Humanidad y en especial para las personas sedientas y necesitadas como parte de un compromiso comunitario.

La alegría de la liberación, expresada desde la belleza de la naturaleza.

En el Sermón del Monte (Mt 5) Jesús propone un nuevo orden ético basado en relaciones justas para todos los seres humanos en armonía con la Creación. Un proyecto de liberación de los oprimidos, sanación, paz y renovación de vida.

En Jesucristo, toda la Creación es testigo de la Revelación de la Gracia de Dios. Es por ello que hijos e hijas de Dios pueden decir hoy: tu Gracia transforma la Creación, tu Gracia transforma nuestras Iglesias, la sociedad, sus estructuras. La fe convoca a la acción transformadora.

La Creación no ha concluido. La fe cristiana sustenta que en Cristo se está renovando la Creación, la relación entre los seres humanos y la relación con la naturaleza y con Dios-Padre. (Cl 1)

### Hermenéutica de la reflexión ecoteológica

Sigue una lectura hermenéutica de Ver, Juzgar, Actuar, Evaluar y Reconciliar.

Se recomienda hacer uso de Cartas Pastorales, como recurso didáctico y parte de una pedagogía popular, contextual, bíblica-pastoral, conducente a despertar la reflexión, el análisis, la crítica, la denuncia y las propuestas frente a las crisis ecológicas.

La ecoteología aborda el sistema social y los modos de producción para plantear como desafío, las relaciones de equidad.

La ecoteología supone una visión del mundo desde una filosofía que afirma la vida, fundamentada en la ética que conlleva a la justicia ecológica.

Plantea una crítica al sistema capitalista transnacional y a la economía de mercado.

Hace una crítica al Gobierno y al Sector Privado por desnacionalizar (privatizar) el agua y carecer de leyes o no implementarlas en defensa de los recursos naturales.

Es crítica frente a las mismas iglesias, por no abordar proféticamente la crisis ecológica y la violencia estructural.

Hace propuestas para avanzar por el camino de una economía comunitaria, en oposición a los procesos de acumulación, desde el Evangelio y testimonio de comunidades cristianas. (Hch 2:43ss; Comunidades Valdenses, Franciscanas, Cuáqueras, Menonitas, Moravas, Indígenas)

Hacer propuestas por el fomento de una Cultura de Paz y no-violencia.

### Actividad 8

- a. Se pide a los participantes que se reúnan en grupos de 4 integrantes.
- b. Se entrega una Biblia por cada grupo.
- c. Se les pide que busquen y marquen citas bíblicas relacionadas con el cuidado de la naturaleza, los recursos naturales.
- d. Se leen en el grupo.
- e. Se comparten en plenaria y se elabora grupalmente una lista de todas las citas encontradas.
- f. El o la moderadora cierra con una reflexión final e invita a los participantes a aportar opiniones.

### Temas y desafíos de la reflexión ecoteológica

Profundizar la cultura ecológica que libera la tierra y afirma su futuro y el de los seres humanos.

Generar propuestas para un nuevo orden económico alternativo al capitalismo.

Propiciar el Diálogo entre la fe cristiana y las ciencias naturales, por una educación transformadora.

Profundización y divulgación de nuevos conocimientos sobre la Tierra.

Formular nuevas tesis de desarrollo humano integral basado en el sistema ecológico global.

Profundizar la dimensión ética, política y económica de la Ecoteología para un abordaje más integral.

Promover mayor participación de parroquias, congregaciones locales, seminarios y facultades de teología entre otras, en el debate, la reflexión y propuestas, frente a la crisis ecológica mesoamericana, Latinoamericana y mundial.

Incorporar con mayor beligerancia el tema en la liturgia, predicación y educación cristiana al interior de las iglesias. Noé para salvarnos.

## Quinto momento: ACTUAR Y CELEBRAR

### Acciones programáticas

#### Movimiento Indígena

- Formación de grupos en defensa de los derechos de la Tierra.
- Movimientos en defensa de los derechos sobre sus territorios ancestrales y su biodiversidad.
- Propuestas de leyes que salvaguarden estos derechos y seguimiento a su implementación.
- Desarrollo de la agricultura orgánica comunitaria.
- Formulación de proyectos con modelos económicos alternativos para el adecuado uso de la tierra.

## 2. Movimiento Campesino

- En el desarrollo de un sistema de agricultura sostenible a nivel mesoamericano.
- En la propuesta de “cero” agroquímico.
- Por la promoción de ganadería menor con positivos efectos ecológicos.
- Por la reforestación y el desarrollo de una economía de los bosques.
- En innovaciones agro-tecnológicas en el desarrollo de insecticidas y abonos orgánicos.
- Con aportes a las propuestas de ley para el avance de procesos de reforma agraria.
- Por la introducción y capacitación en las comunas campesinas sobre Gestión Integral del Riesgo (GIR) para enfrentar amenazas por eventos naturales o antrópicos.
- Promoción de la Agricultura Sostenible.

## 3. Movimiento de Mujeres

- Formación sobre el cuidado y protección de sus cuerpos en labores agrícolas.
- Por la defensa de los derechos a poseer tierra para producir y vivir y su lucha por leyes y proyectos agrarios y urbanos que la faciliten.
- Intentando nuevos e integrales enfoques sobre la economía de la tierra.
- Promoción de la agricultura orgánica y de proyectos de reforestación.
- Reproducción de plantas ornamentales, frutales y maderables.
- Elaboración de proyectos de plantas medicinales y producción de medicamentos a base de productos naturales.

- Seguimiento de las luchas por la democratización de la tierra, la economía, la iglesia y la política.
- Movimientos para promover las luchas por la defensa de los derechos de las mujeres a una alimentación sana y nutritiva.

## 4. Movimiento de Jóvenes

- Luchando por una educación con calidad.
- Con demandas al Estado y al Sector Privado por la apertura de empleos.
- Para una creciente conciencia ecológica.
- Participación en brigadas ecológicas desde las universidades y colegios, así como desde las organizaciones de sociedad civil y gobiernos locales.
- Realizando proyectos de reforestación.

## 5. Las Organizaciones Ecuménicas de Servicios

- Con proyectos de capacitación en Agricultura sostenible.
- Enfocando proyectos de agricultura orgánica a nivel rural y urbano.
- Implementando la GIR en proyectos comunitarios.
- Promoviendo mercados populares de productos orgánicos.
- Estimulando la medicina natural.
- Controlando la incidencia política para el cumplimiento de los Protocolos, Convenios y Acuerdos sobre Medio Ambiente en la Región.
- Reflexionando la postura bíblica-teológica sobre el tema ecológico y la misión cristiana respecto a la mayordomía de la Creación.

## 6. Educación Teológica

- Se incorporan asignaturas sobre Teología de la Creación.
- Se organizan Foros-debate referentes al tema.
- Se promueven tesis monográficas acerca del tema en los Seminarios de Teología de la Región.
- Se producen artículos relacionados con puntos publicados en revistas teológicas.
- En la Educación Cristiana que toma lugar en las iglesias, se está colocando el tema y haciendo un énfasis en la responsabilidad cristiana con respecto a la Creación.



### Canto y Oración final

Momento nuevo (creación colectiva)

Dios hoy nos llama a un momento nuevo  
A caminar junto con su pueblo  
Es hora de transformar lo que no da más  
Y solo y aislado, ninguno es capaz

*Por eso ven, entra en la rueda con todos también, Tú eres muy importante, ven*

Ya no es posible creer que todo es fácil  
Hay muchas fuerzas que producen muerte  
Nos dan dolor, tristeza y desolación  
Es necesario afianzar nuestra unión.

*Por eso ven, entra en la rueda con todos también, Tú eres muy importante, ven*

La fuerza que hace hoy brotar la vida  
Obra en nosotros dándonos su gracia  
Es Dios que aún nos convida a trabajar  
Su amor repartir y las fuerzas juntar.

*Por eso ven, entra en la rueda con todos también, Tú eres muy importante, ven*

### Bendición final

*Que tu amor nos rodee, nos ilumine y nos dé tibieza, como los rayos del sol.*

*Que tu presencia invisible y constante nos proteja como la atmósfera protege nuestra Casa Común.*

*Que llegemos a ver tu rostro luminoso que día tras días nos brinda salud.*

*Amén.*





# OCTAVO ENCUENTRO



CAMINANDO A UN NUEVO  
PARADIGMA DE DESARROLLO

---

---



## Primer momento: INTEGRACIÓN GRUPAL

### Bienvenida y oración

- Reflexiones sobre lo analizado en el Séptimo Encuentro: Hacia una Ecoteología Ecu­mérica Latinoamericana.
- Pueden dividirse los participantes en grupos de trabajo durante 15 minutos para comentar acerca de los aspectos que más les llamaron la atención y luego en un plenario de unos 30 minutos compartir lo que cada grupo resumió.

## Segundo momento: SENSIBILIZACIÓN

### Objetivo del Octavo Encuentro:

- Aportar en la deconstrucción de los conceptos dominantes de “desarrollo”, modernidad, progreso y comprender-aprender de la emergencia y/o crisis ambiental, hacia un nuevo paradigma de desarrollo.

### *Plenario para compartir los trabajos de los grupos*

De nuevo los mismos grupos de trabajo anteriores y teniendo como referencia lo tratado en los encuentros y a partir de sus propias experiencias, se invita a responder las siguientes preguntas: ¿Qué entendemos por desarrollo y a qué tipo de desarrollo aspiramos? ¿Qué podemos aprender de los nuevos conceptos y prácticas alternativas? ¿De qué manera podemos impulsar un nuevo paradigma del desarrollo dentro de un contexto de Cambio Climático y sus consecuencias?

## Tercer momento: PROFUNDIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

- **Temática a trabajar:**

### Profundización del Tema sobre imaginarios sociales de desarrollo.

Existen muchas organizaciones no gubernamentales, grupos ambientalistas, movimientos de mujeres, científicos y científicas, artistas, religiosos y religiosas y movimientos sociales que desde los años sesenta y setenta dicen que no se puede conciliar el cuidado de la naturaleza con el actual modelo de desarrollo basado en la explotación y el consumo.

Esto es un paradigma basado en el crecimiento económico, la acumulación de riqueza y el extractivismo desregulado. Lo que mueve las relaciones humanas es el mecanismo de mercado cuya esencia es la acumulación y concentración del capital en menos manos, menos personas, menos países.

Esto ha generado cada vez más pobreza y más miseria. En 1972 los países miembros del Club de Roma en su Informe Meadows afirmaban que el crecimiento de los sistemas socioeconómicos ponía en peligro la sostenibilidad económica del planeta.

- Ricardo Charre, critica el concepto de desarrollo entendido como sinónimo de “mejoramiento” cuando en la práctica resulta en destrucción social y ambiental, que beneficia a unos pocos y perjudica a muchos. Surge entonces el Eco-Desarrollo, este paradigma aparece en la década de los años setenta y trata de reestructurar la relación entre la sociedad y la naturaleza en un juego de suma positiva, mediante la reorganización de las actividades humanas con el objeto de tornarlas sinérgicas con los procesos y los servicios de los ecosistemas.

De un tiempo hacia la actualidad se habla de Desarrollo Sostenible. Se llama así al desarrollo que satisface las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. (Comisión Brundtland: Nuestro Futuro Común). Hacer que el desarrollo sea más sostenible mediante un cambio de las vías que lo posibilitan puede hacer una importante contribución a mitigar el cambio climático, pero su puesta en práctica puede requerir recursos para salvar múltiples barreras.

Existe un creciente conocimiento de las posibilidades de elección y aplicación de opciones de mitigación en varios sectores para crear sinergias y evitar conflictos con otras dimensiones del desarrollo sostenible. En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD, llamada Cumbre de la Tierra), realizada en Río de Janeiro en 1992, los Estados participantes asumieron el desarrollo sostenible como un nuevo paradigma de la humanidad. Ahí aprobaron la Agenda 21 que es el Plan de Acción para lograr ese desarrollo, también nombrado desarrollo sustentable.

Lo que se definió entonces como nuestro futuro común, es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las siguientes generaciones para satisfacer las suyas.

El Desarrollo Sustentable toma el

medioambiente como causa ciudadana, que sin duda alguna, genera uno de los movimientos sociales de mayor impacto a nivel planetario, luchando por nuevas relaciones entre el hombre/mujer y su medioambiente, defendiendo al ser humano contra un modelo de explotación irracional, destructivo y cortoplacista de los recursos naturales y buscando una nueva alternativa de desarrollo, más justa, más equitativa y más democrática.

Sin embargo, el Planeta Tierra ya no acepta más remiendos, es necesario terminar con esa idea de desarrollo y progreso que explota sin medidas la Tierra, que promueve el consumismo sin límites, se trata de cambiar.

¿Cómo cambiar nuestra manera de relacionarnos con la naturaleza orientada a satisfacer las necesidades de todos los seres humanos de las generaciones presentes y futuras, y al mismo tiempo respetar la vida del planeta Tierra, nuestra casa?

Para lograr este objetivo es necesario cuestionar y cambiar el Modelo de Desarrollo Actual. El Cambio Climático en el tema ambiental debe ser un eje articulador de un nuevo pacto social cuyo punto de partida sea el ciudadano organizado que participa en la definición y construcción del futuro. Un Ciudadano Ambiental debe estar armado de un patrón ético basado en la solidaridad y en los más elevados valores para construir un ser humano nuevo, que propicie una vinculación armónica entre la sociedad y la naturaleza, en la perspectiva del desarrollo sostenible.

¿Hay que cambiar los modelos o el modelo de desarrollo que se ha venido implementando? ¿Cómo? Veamos algunos imaginarios sociales:

¿El Ciudadano (a) Ambiental podría ser el sujeto de un nuevo Paradigma del Desarrollo? La ciudadanía es un proceso que revaloriza el contenido de las relaciones político-sociales entre individuos y grupos, en la perspectiva de construir un nuevo pacto social para una naciente sociedad, en

- supervivencia de la propia sociedad. Esto implica una recuperación del concepto teológico y terrenal del OIKOS de Dios, “nuestra Casa Común” Is 65:17-25. Esta Ciudadanía Ambiental Oikológica fomenta la generación de un ciudadano o ciudadana con nuevas perspectivas y responsabilidades con el resto de la sociedad y el Planeta.

Un Ciudadano/ciudadana Ambiental es alguien que se organiza y participa en la dirección de su propia vida y la de su comunidad desde un marco de valores éticos y una cosmovisión de “Casa Común”. Allí adquieren un poder político comunitario, local, regional, nacional y una capacidad de cambio colectivo.

Un Ciudadano/ciudadana Ambiental es una persona comprometida con un cambio profundo de mentalidad, de conceptos y de valores respecto del Medio Ambiente y el Cambio Climático.

También “Es evidente que en la búsqueda de nuevos modelos de desarrollo debe incluir la propuesta de que se modifique la actual forma de relación de los seres humanos con la naturaleza y sobre todo de que se generen nuevas formas de relación entre los mismos seres humanos. En esa búsqueda, la mujer debe ocupar un papel distinto al que hoy juega”.

“Los vínculos entre los problemas de las mujeres y del medio ambiente deben buscarse no solo en las formulaciones teóricas, sino, sobre todo, en la práctica cotidiana de lucha por mejorar la calidad de vida y la transformación democrática de nuestra sociedad. Por ello, es muy importante que los movimientos de mujeres incluyan de manera cada vez más explícita la dimensión ambiental en sus programas de lucha. También es necesario que los movimientos ecologistas recojan la perspectiva de género en sus planteamientos de desarrollo sustentable”.

Las acciones ambientales que se impulsan, por lo tanto, deben estar en torno a los proyectos productivos, saneamiento

ambiental, recuperación de cuerpos de agua y áreas verdes, estrategias alternativas y tradicionales de salud y nutrición, tecnologías alternativas y recuperación de técnicas tradicionales de cultivo, así como gestiones, denuncias, movilizaciones para la reubicación, cierre o instrumentación de medidas preventivas en empresas siderúrgicas, petroleras, petroquímicas, maquilas e ingenios.

Desde otra perspectiva y a pesar de la larga y oscura historia de despojo, imposición ideológica, sometimiento, esclavitud y colonización nuestros pueblos originarios han sabido resguardar sus principios, valores y conocimientos para seguir dando vida a su fuerza creadora y plantearnos un nuevo Paradigma del Desarrollo.

### “El Buen Vivir”

“Desarrollo es un proceso dinámico y permanente para la consecución del “Buen Vivir” de todos y todas en común, según sus diversos imaginarios colectivos e individuales, en paz y armonía con la naturaleza y entre culturas, de modo que su existencia se prolongue en el tiempo”

*Norman Wray*

El Canciller Boliviano David Choquehuanca dijo: “Queremos volver a vivir bien, lo que significa que ahora empezamos a valorar nuestra historia, nuestra música, nuestra vestimenta, nuestra cultura, nuestro idioma, nuestros recursos materiales, y luego de valorar hemos decidido recuperar todo lo nuestro, volver a ser lo que fuimos”.

Una de las características del BUEN VIVIR es que prioriza la vida, busca la vivencia en comunidad, donde todos los integrantes se preocupan por todos. Lo más importante no es el humano (como lo plantea el socialismo) ni el dinero (como postula el capitalismo) sino LA VIDA. Se pretende buscar una vida más sencilla y que sea el camino de la armonía con la naturaleza, con el objetivo de salvar al planeta y dar prioridad a la humanidad, la cual se complementa con los



- Llegar a acuerdos en consenso
- Respetar las diferencias
- Vivir en complementariedad
- Equilibrio con la naturaleza
- Defender la identidad
- Retomar la unidad de todos los pueblos
- Aceptar las diferencias
- Reincorporar la Agricultura
- Control Social
- No robar y no mentir
- Ejercer la Soberanía
- Priorizar derechos cósmicos
- Saber alimentarse
- Saber beber (se refiere a licor con moderación)
- Saber danzar (no simplemente bailar)
- Saber trabajar
- Retomar el Abya Yala
- Saber comunicarse
- Trabajar en reciprocidad
- Aprovechar el Agua
- Escuchar a los mayores
- Recuperar recursos

La noción integradora del Buen Vivir es un eje ordenador no determinante del régimen económico. Un régimen de desarrollo justo, democrático productivo solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo en los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable. Como tal es un paradigma para pensar y para saber hacer y ser parte de un modelo histórico alternativo.

Existe el planteamiento de otros paradigmas, uno de los más cercanos al planteamiento de los aquí estudiados es el Paradigma del Eco desarrollo que trata más explícitamente de reestructurar la relación entre la sociedad y la naturaleza en un "juego de suma positiva", mediante la reorganización de las actividades humanas para que sean cingéticas con los procesos y los servicios de los ecosistemas, por oposición a la "simbiosis sencilla" de regreso a la naturaleza defendida por los ecologistas profundos. "Eco" significa a la vez "económico" y "ecológico", ya que ambas palabras provienen de la misma raíz griega.

El uso de la palabra "desarrollo", en lugar de "crecimiento", "administración" o "protección", denota una reorientación y un mejoramiento explícito del nivel de integración de las preocupaciones sociales, ecológicas y económicas, pero, busca sintetizar el eco centrismo, rehusándose a colocar la humanidad por encima o por debajo de la naturaleza.

*La Educación en Centroamérica desde una perspectiva de interculturalidad,  
Dr. Vitalino Similox, Guatemala 2010.*

## Cuarto momento: ANÁLISIS

“Cambien su manera de pensar para que cambien su manera de vivir”

Rm 12:2

*¿Cómo articularlo con la responsabilidad profética y acción de la Iglesia?*

El desarrollo humano y/o prioridad de la vida precisa de la articulación de cuatro componentes esenciales:

“Paradigma del desarrollo humano”. Godelier Maurice, EURUPROFEM. Madrid 1986.

### Equidad

El principio de equidad es imprescindible porque el desarrollo humano implica la diversidad y reconoce las enormes desigualdades actuales en el acceso a oportunidades para mejorar la vida y participar en los procesos sociales.

Es prioritario establecer criterios de equidad en el tratamiento de la desigualdad, pues no basta con mencionar la equidad para dar cuenta de las situaciones de mujeres y hombres, y de la inequidad presente en las relaciones entre ellas y ellos. La construcción del desarrollo precisa de la Perspectiva de Género y, por ello, no puede restringirse a la equidad entre pueblos, tradiciones, grupos y categorías sociales. La equidad de género debe estar presente en la planificación del desarrollo, la distribución de los recursos y las acciones prácticas en cualquiera de sus aspectos (acciones públicas y civiles, reforma del Estado, crítica y renovación cultural...).

Un sentido filosófico de impulsar el desarrollo a escala humana es el de intervenir decididamente en la edificación de la igualdad entre mujeres y hombres. De otra manera, sería imposible superar las trabas milenarias que en todos los planos impone al desarrollo la desigualdad genérica.

### Sustentabilidad

El principio de sustentabilidad contiene la visión filosófica referida al derecho de las generaciones siguientes a disfrutar por lo menos del mismo bienestar actual. Generalmente se piensa que la sustentabilidad es nada más preservación y renovación de los recursos naturales. Pero ése es sólo un aspecto del desarrollo sustentable. En el paradigma se trata más bien de hallar alternativas para sustentar todas las formas de capital humano (social, cultural, psíquico, intelectual, financiero, medioambiental...), pues despilfarrar cualquiera de ellas es despojar a las generaciones que vienen de sus oportunidades. Es la vida humana la que debe ser sustentada.

### Productividad

Para aplicarse y alcanzar su potencial humano, el principio de la productividad requiere de inversiones en la gente y de un contexto económico adecuado. La productividad es parte de los enfoques del desarrollo que no ven a la gente en términos humanos, extreman al máximo el esfuerzo del trabajo y se centran en el incremento de las ganancias del capital. Con esa idea, las metas del desarrollo no son concebidas ni traducidas en términos de mejoramiento de las condiciones de vida de las personas a quienes se trata como asalariados dependientes y no como sujetos del desarrollo social y personal.

En contraste, la productividad del desarrollo humano o a escala humana se vincula de manera directa con la sustentabilidad intrageneracional e intergeneracional, con la equidad y con el empoderamiento.

En esta perspectiva del desarrollo humano, lo prioritario está en el presente y en encontrar salidas a las condiciones de vida de quienes padecen miseria, así como en

ampliar el disfrute de quienes se benefician del desarrollo y viven en condiciones adecuadas y suficientes, pero también con necesidades nuevas.

Se trata de hallar alternativas para problemas ligados de manera general o específica, por ejemplo, a la contaminación del medioambiente, al agotamiento de recursos, al armamentismo, a la violencia y a las múltiples formas de dominio prevalecientes en el mundo, entre ellas la violencia de género.

Para el desarrollo humano sustentable es prioritario enfrentar esos problemas mundiales en todos los ámbitos porque afectan a todas las personas y a las comunidades.

### Empoderamiento y equiparación humana

El empoderamiento es fundamental en el paradigma del desarrollo humano. Se basa en la concepción del poder como atributo de las personas, de cada una de ellas y de los grupos sociales que han vivido sometidos al monopolio del dominio establecido y ejercido por otros grupos sociales cada vez más reducidos.

Con respecto al poder, el desarrollo a escala humana se concibió para contribuir a transformar el orden del dominio. Por ello,

se distancia tanto del autoritarismo como de la caridad, el asistencialismo y el paternalismo.

Este es un paradigma del poder en la modernidad y corresponde filosóficamente con la ubicación de lo humano en el centro de todo. En este sentido, el poder es el conjunto de poderes para vivir, para desarrollarse y para gozar del bienestar y del bienvivir. Se trata de los poderes para acceder a una buena calidad de la vida sin dañar la vida de otras personas.

### Actividad 9

Esta actividad es individual

- a. Se entrega a cada participante una hoja de papel en blanco.
- b. Se coloca un CD de música de sonidos de la naturaleza.
- c. Se pide que cierren los ojos y oren a Dios pidiendo por la vida en el planeta y toda la diversa creación que Dios nos ha dado.
- d. Se pide que escriban en la hoja esa oración.
- e. Luego la doblan y la entregan al compañero/a de la derecha quien la leerá en voz alta ante el grupo.

## Quinto momento: ACTUAR Y CELEBRAR

¿Es posible combinar el actual modelo de desarrollo con la conservación de los recursos naturales? La globalización neoliberal plantea que no hay contradicción entre la protección de la naturaleza y el crecimiento económico, de acuerdo a nuestros análisis anteriores esto no parece ser así, entonces ¿qué hacemos? Ya hemos hablado de los nuevos paradigmas del desarrollo, que les parece si desde nuestra perspectiva cristiana, además de nuestro

accionar cotidiano, también podemos hacer INCIDENCIA en:

- La formulación y aplicación de programas nacionales y locales orientados a mitigar y facilitar la adaptación al cambio climático, formalizando medidas y aplicando tecnologías para controlar las emisiones de gases con efecto invernadero a la atmósfera.

- La formulación de una estrategia nacional que proporcione, conjuntamente, respuestas a los efectos perjudiciales de las actividades antropogénicas y a los reclamos de la sociedad que cada día se involucra más en los aspectos ambientales que impactan y condicionan su vida en una sociedad de riesgos.
- La formulación de políticas relacionadas con el Cambio Climático y los nuevos paradigmas del desarrollo.
- Animar a la organización y movilización de actores sociales.

Participar en campañas de:

- Alcanzar un acuerdo climático legalmente vinculante.
- Comprometerse a cien mil millones de dolares para financiar la mitigación y adaptación.
- Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 2 grados requeridos.
- Creación de capacidades en la transferencia de tecnología y las negociaciones sobre el cambio climático

Para ello se hace necesaria la construcción de ALIANZAS/MULTISECTORIALIDAD SOCIAL mediante el diálogo con tu comunidad eclesial, la población de tu entorno, con los habitantes y ciudadanos organizados que inciden en procesos de transformación social.

Visión Mundial, Encuentro AIPRAL,  
San José Costa Rica 2012

## Lo que nos inspira en la búsqueda de un Desarrollo Integral Transformador

*“No habrá más allí niño que muera de pocos días, ni viejo que sus días no cumpla; porque el niño morirá de cien años, y el pecador de cien años será maldito. Edificarán casas, y morarán en ellas; plantarán viñas, y comerán el fruto de ellas. No edificarán para que otro habite, ni plantarán para que otro coma; porque según los días de los árboles serán los días de mi pueblo, y mis escogidos disfrutarán la obra de sus manos. No trabajarán en vano, ni darán a luz para maldición; porque son linaje de los benditos de Jehová, y sus descendientes con ellos.” Is. 65:20-23*

## Justicia climática

- La Justicia Climática es la iniciativa para reducir las desigualdades sociales que son generadas o alimentadas por los efectos del Cambio Climático.
- La Justicia Climática analiza y juzga las consecuencias de la explotación desmesurada de las riquezas naturales, la sobreproducción y el hiperconsumo frente a los límites biofísicos del planeta y la lucha por la justicia social.
- Reconocer que junto a las dimensiones ambiental y económica existe una dimensión política, social y cultural. Necesitamos pasar de ser una sociedad basada en el petróleo y sus derivados, a una sociedad más sostenible en la que los recursos renovables sean la base de la convivencia.

*Conceptos surgidos de las declaraciones de los cuatro encuentros regionales de AIPRAL 2011-2015*



# NOVENO ENCUENTRO

---



DISCUSIÓN POLÍTICA SOBRE  
CALENTAMIENTO GLOBAL  
Y EL PAPEL DE LAS IGLESIAS

---

---



## Primer momento: INTEGRACIÓN GRUPAL

### Bienvenida y oración

#### Intercesión Grupal

De la cultura de la superficialidad y de la falta de compromiso, líbranos, oh Señor.

De la falsedad de los comerciales y ganar la vida sin importarnos el prójimo, líbranos, oh Señor.

De ser responsables de destruir nuestra propia Casa Común, líbranos, oh Señor.

De las necesidades artificiales, el consumismo, y jugar con lo que no tiene repuesto, líbranos, oh Señor.

De pensar que individualmente podemos salvarnos, líbranos, oh Señor.

De la violencia en todos sus tipos de formatos, líbranos, oh Señor.

De la indiferencia hacia las necesidades del mundo, líbranos, oh Señor.

Tú, que eres el camino, la verdad y la vida, líbranos en tu misericordia, líbranos en tu amor, guíanos en tu verdad.

**Amén.**

### Canto de compromiso

No basta solo una mano (1 Co 3:6-9)

No basta solo una mano / si espinas hay  
que arrancar / el pasto de los campos / en  
surcos se volverá / Vamos juntos de la  
mano: hay tanto para plantar.

*Estríbillo:*

Granos muertos hoy / mañana brotarán / Y  
en la esperanza / la iglesia crecerá./  
Pueblo de hermanos / de la mano va.

No basta sólo una mano / contra la  
soledad;/ que si la vida pesa / el amor  
puede más / vamos juntos de la mano /  
fuego es la amistad.

No basta sólo una mano / si vamos a  
construir / una iglesia de testigos / que  
anuncie a Cristo, sí. / Vamos juntos de la  
mano / que solo no puedes ir.

*Liturgias CLAI*

***Comentarios y Reflexiones sobre lo  
analizado en el Octavo Encuentro.***

## Segundo momento: SENSIBILIZACIÓN

### Objetivo del Noveno Encuentro:

- Conocer de los esfuerzos realizados a nivel mundial para mitigar el cambio climático a partir de la primera conferencia Mundial de Clima que lo reconoce como un problema serio (1979).

### Temática a trabajar

En referencia al aumento observado en los últimos siglos de la temperatura media del sistema climático de la Tierra y sus efectos relacionados.

## CALENTAMIENTO GLOBAL

*<es.wikipedia.org/wiki/calentamientoglobal-global>*

Múltiples líneas de pruebas científicas demuestran que el sistema climático se está calentando. Más del 90 % de la energía adicional obtenida desde 1970 se ha almacenado en el sistema climático ha ido a los océanos; el resto ha derretido hielo y calentado los continentes y la atmósfera. Muchos de los cambios observados desde la década de 1950 no tienen precedentes durante décadas a milenios.

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) informó en 2014 que los científicos estaban más del 95 % seguros que la mayor parte del calentamiento global es causado por las crecientes concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) y otras actividades humanas (antropogénicas). Las proyecciones de modelos climáticos resumidos en su informe indicaron que durante el presente siglo la temperatura superficial global subirá probablemente 0,3 a 1,7 °C para su escenario de emisiones más bajo usando mitigación estricta y 2,6 a 4,8 °C para el mayor. Estas conclusiones han sido respaldadas por las academias nacionales de ciencia de los principales países industrializados.

Los futuros cambios climáticos y los impactos asociados serán distintos en una región de otra alrededor del globo. Los efectos de un incremento en las temperaturas globales incluyen una subida del nivel del mar y un cambio en la cantidad y los patrones de las precipitaciones, además de una probable expansión de los desiertos subtropicales. Se espera que el calentamiento sea mayor en el Ártico, con el continuo retroceso de los glaciares, el permafrost y la banquisa. Otros efectos probables del calentamiento incluyen fenómenos meteorológicos extremos más frecuentes, tales como olas de calor, sequías, lluvias torrenciales y fuertes nevadas; acidificación del océano, y extinción de especies debido a cambiantes regímenes de

temperatura. Efectos humanos significativos incluyen la amenaza a la seguridad alimentaria por la disminución del rendimiento de cosechas y la pérdida de hábitat por inundación.

Las posibles respuestas al calentamiento global incluyen la mitigación mediante la reducción de las emisiones, la adaptación a sus efectos, construcción de sistemas resilientes a sus efectos y una posible ingeniería futura. La mayoría de los países son parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), cuyo objetivo último es prevenir un cambio climático antropogénico peligroso. La CMNUCC ha adoptado una serie de las políticas destinadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y ayudar en la adaptación al calentamiento global. Los firmantes de la CMNUCC han acordado que se requieren grandes reducciones en las emisiones y que el calentamiento global futuro debe limitarse a menos de 2,0 °C con respecto al nivel preindustrial.

## EFFECTOS OBSERVADOS Y ESPERADOS EN LOS SISTEMAS SOCIALES

Los efectos del cambio climático en los sistemas humanos, en su mayoría debido al calentamiento o cambios en los patrones de precipitación o ambos, se han detectado en todo el mundo. La producción de trigo y maíz a nivel mundial se ha visto afectada por el cambio climático. Mientras que la producción de cultivos ha incrementado en algunas regiones de latitudes medias, como el Reino Unido y en el noreste de China, las pérdidas económicas debidas a fenómenos meteorológicos extremos han aumentado a nivel mundial. Ha habido una mortalidad vinculada al cambio de frío a calor en algunas regiones como resultado del calentamiento. Los medios de subsistencia de los pueblos indígenas del Ártico han sido alterados por el cambio climático y hay evidencia emergente de los impactos del cambio climático en los medios de subsistencia de los pueblos indígenas de otras regiones. Los impactos

regionales del cambio climático son ahora observables en más lugares que antes, en todos los continentes y a través de las regiones oceánicas.

Los futuros impactos sociales del cambio climático serán desiguales. Se espera que muchos riesgos aumenten con mayores magnitudes de calentamiento global. Todas las regiones están en riesgo de sufrir impactos negativos. Las zonas de baja latitud y de menor desarrollo se enfrentan a los mayores peligros. Los ejemplos de impactos incluyen:

- **Comida:** La producción de cultivos probablemente se verá negativamente afectada en los países de baja latitud,

mientras que los efectos en latitudes septentrionales pueden ser positivos o negativos. Niveles de calentamiento global de alrededor de 4,6 °C en relación con los niveles preindustriales podrían representar un gran peligro para la seguridad alimentaria mundial y regional.

- **Salud:** En general los impactos serán más negativos que positivos e incluyen los efectos de los fenómenos meteorológicos extremos, lo que resulta en lesiones y pérdidas de vidas humanas; y los efectos indirectos, como la desnutrición provocada por las malas cosechas.

## Tercer momento: PROFUNDIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

Que son los COP 19, COP 20, y la COP 21. Las discusiones a nivel de políticas globales sobre el Calentamiento Global.

La XIX Conferencia Internacional sobre Cambio Climático, COP19 o CMP9 fue realizada en la ciudad de Varsovia, Polonia del 11 al 23 de noviembre de 2013. Esta es la decimonovena sesión anual de la Conferencia de las Partes (COP19) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), y la novena sesión de la Junta de las Partes (CMP9) al Protocolo de Kioto sobre el cambio climático de 1997. Los delegados de la conferencia participaron de las negociaciones hacia un acuerdo global del clima.

Sobre la mesa estuvo un nuevo informe de Naciones Unidas, donde se aseguró con una certeza del 95% que el hombre es la causa dominante del calentamiento global desde la década de los cincuenta.

Después de rozar el fracaso, los participantes en la COP 19 (Varsovia) consiguieron llegar a un acuerdo de última hora que, aunque modesto, estableció una hoja de ruta hacia un pacto global y vinculante en 2015 y activa las ayudas a los países más vulnerables al cambio climático. Esta cumbre buscaba asegurar un calendario de trabajo para sellar un acuerdo definitivo dentro de 2 años y, estamos ya a un corto camino hacia la cumbre de París en 2015 (Noviembre-Diciembre), el proceso no se ha roto en Varsovia y ha seguido adelante.

Esa hoja de ruta quedó plasmada en un documento en el que finalmente se evitó la palabra compromisos para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero establecidos a nivel nacional, y se optó por el término más suave de contribuciones.

Esto no satisface las expectativas iniciales de la Unión Europea y los países desarrollados, pero sí contenta a gran parte de naciones en vía de desarrollo y, especialmente, a la India y China.

Aunque es cierto que es mucho menos de lo deseado, este acuerdo de mínimos, es esencial para lograr avances en la lucha contra el cambio climático, y permite perfilar los pasos hacia el compromiso definitivo que debería alcanzarse en la cumbre de 2015 y que entrará en vigor a partir de 2020.

El último punto en cerrarse tras negociaciones maratónicas fue el referido al mecanismo de ayuda a las pérdidas y daños que sufren las naciones más vulnerables a las anomalías climáticas (como huracanes o inundaciones y sequías), uno de los tres puntos más relevantes de los discutidos.

¿Y qué ha ocurrido en la cumbre intermedia COP 20?

### ¿Qué es el COP 20?

Con la Llamada de Lima (COP 20) a la Acción Climática, el mundo avanza hacia un nuevo acuerdo climático universal (COP 21). La Conferencia del Clima de Lima adoptó decisiones importantes, algunas son hitos en el proceso climático internacional:

- Los anuncios de contribuciones al Fondo Verde para el Clima de tanto países desarrollados como en desarrollo sobrepasaron el objetivo inicial de 10.000 millones de dólares.
- Como resultado de la conferencia de Lima, se espera que se adopten muchos más Planes Nacionales de Adaptación, capaces de ayudar a los países en desarrollo a afrontar los efectos del cambio climático ya en marcha y que se asegure la necesaria financiación.
- La Declaración Ministerial de Lima sobre Educación y Concienciación llama a los gobiernos a incluir el cambio climático en el currículum escolar y la concienciación climática dentro de los planes nacionales de desarrollo.

También se dieron en esta Conferencia otros avances:

- En Lima se ha progresado para elevar la cuestión de la adaptación al mismo nivel que la limitación y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Se ha reconocido que los Planes Nacionales de Adaptación (NAPs por sus siglas en inglés) son un importante instrumento para generar resiliencia.
- Los países apoyaron la idea de exportar este proyecto a los países menos desarrollados, los estados insulares en desarrollo y a África.
- También se buscará una mayor comprensión sobre cómo el cambio climático afecta a las migraciones humanas y al desplazamiento.
- Los gobiernos han hecho avances en la coordinación del aporte de financiamiento climático así como de los diversos fondos existentes.
- El Gobierno de Perú presentó un nuevo portal, con apoyo de la CMNUCC, para aumentar la visibilidad de la riqueza de acciones climáticas que llevan a cabo ciudades, regiones, empresas e inversionistas, incluyendo iniciativas de cooperación internacional. El portal, llamado Portal Nazca de Acción Climática, está diseñado para inyectar un impulso adicional al proceso hacia París, demostrando la riqueza de la acción que llevan a cabo los actores no estatales.
- Dar transparencia a la acción de los países desarrollados y proveer tecnología a los países en desarrollo.
- La Conferencia de Lima ha acordado el Programa de Trabajo de Lima sobre Género para avanzar en la igualdad y promover la sensibilización de género en el desarrollo e implementación de políticas climáticas.

- Se anunció la Declaración Ministerial de Lima sobre Educación y Concienciación.
- Esta declaración tiene el objetivo de que se desarrollen estrategias educativas que incorporen el problema del cambio climático en el currículum e incluyan la concienciación sobre cambio climático en el diseño e implementación de las estrategias nacionales de desarrollo y cambio climático.
- Los gobiernos de Perú y Francia, como presidencia designada de la COP, lanzaron la Agenda de Acción Lima-París para catalizar la acción sobre cambio climático e incrementar la ambición antes de 2020 y apoyar el acuerdo de 2015.
- Y finalmente Se celebró un evento especial sobre la reducción de las emisiones con ayuda de las llamadas Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMAs por sus siglas en inglés). Las NAMAs son planes de los países en desarrollo para reducir las emisiones y avanzar hacia un desarrollo sostenible. La Secretaría de CMNUCC ha creado un registro para poner en contacto las demandas de ayuda con las ofertas de apoyo.

Con 196 Partes, la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) cuenta con un número de miembros que la hace casi universal y es el tratado precursor del Protocolo de Kyoto de 1997. El Protocolo de Kyoto ha sido ratificado por 192 de las Partes de la CMNUCC. En virtud del Protocolo, 37 Estados, consistentes en países muy industrializados y países que se encuentran en la fase de transición a una economía de mercado, han contraído compromisos jurídicamente vinculantes de limitación y reducción de las emisiones.

## ¿Qué anhelamos después de la COP 21 de París?

La Plataforma Climática Latinoamericana tiene por misión generar respuestas desde y para América Latina frente al problema global del cambio climático. El eje unificador de la PCL, es contribuir en el diseño, implementación y seguimiento de políticas públicas sobre cambio climático en el continente, a nivel nacional o sub nacional. Su propósito principal es contribuir a la articulación de esfuerzos latinoamericanos para hacer frente a los desafíos del cambio climático e incidir en la formación de la opinión pública y en la toma de decisiones económicas, políticas, sociales y ambientales.

En enero del 2009, gracias al apoyo de la Fundación AVINA, la Plataforma Climática Latinoamericana fue conformada por 17 organizaciones de la sociedad civil y del sector empresarial, provenientes de 9 países de la región (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay). Un espacio de convergencia, diálogo y articulación de diversos actores comprometidos a encontrar respuestas para los desafíos de cambio radical que la humanidad enfrenta en la hora actual. Dado este contexto una de las líneas de trabajo de la PCL se ha enfocado en generar espacios de análisis, discusión y reflexión ante eventos como las COP cuyas conclusiones sin duda inciden de una u otra manera en agendas de los gobiernos del mundo.

Francia va a acoger y presidir la vigésimo primera Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2015 (COP21), también llamada de París 2015, del 30 de noviembre al 11 de diciembre. Se trata de una fecha crucial, ya que debe desembocar en un nuevo acuerdo internacional sobre el clima aplicable a todos los países, con el objetivo de mantener el calentamiento global por debajo de los 2°C. Francia desempeñará por lo tanto un papel de primer orden en el plano

internacional, para acercar las posiciones y facilitar la búsqueda de un consenso en Naciones Unidas y también en la Unión europea, la cual ocupa un lugar importante en las negociaciones sobre el clima. Es así, que sobre la base de los trabajos de la COP20 en Lima, habrá que alcanzar una serie de decisiones en diciembre de 2015.

En este contexto y con miras sobre este evento y otros de importancia global, es importante generar espacios donde la sociedad civil no solo se informe de este tipo de eventos, sino genere criterios de decisión importantes para toda sociedad que busca desarrollar opinión colectiva.

*Plataforma Climática Latinoamericana*

***¿Qué ocurre desde los Gobiernos locales y nacionales? (Partir del análisis que los participantes puedan hacer de su país mediante la elaboración de un MURAL que comprenda por lo menos cuatro aspectos: Lo que está ocurriendo en mi país. ¿Qué consecuencias sobre la afectación del Cambio Climático ya estamos sufriendo? ¿Qué se está haciendo como país? y ¿Que estamos haciendo como Iglesia? (Se sugiere al Guía que previamente al Desarrollo de este Encuentro invitar a los participantes a ir recopilando periódicos, revistas e información local de su país sobre esta crisis que está presente con el Cambio Climático)***

## Cuarto momento: ANÁLISIS

*Seamos colaboradores de Dios en la realización del Cielo nuevo y la Tierra nueva". 1 Co 15 y Rm 8:21*

**Y como cristianos o religiosos ¿Qué pensamos y estamos haciendo por mitigar y/o adaptarnos al cambio climático?**

"Ciencia y ecología" GlobalIdeas.  
[www.dw.com/es/actualidad/el-cambio-climatico-en-las-religiones-del-mundo/s-100358](http://www.dw.com/es/actualidad/el-cambio-climatico-en-las-religiones-del-mundo/s-100358)

Cristianos, musulmanes, hindúes, budistas y judíos: aunque tengan creencias diferentes, todos ellos viven en el mismo planeta y se ven afectados por igual por el cambio climático. El cambio climático es considerado como algo importante por todas ellas, pero no todas lo consideran una amenaza. No obstante, a menudo existe un vínculo muy estrecho con la naturaleza en las principales religiones del mundo.

Moisés ya lo sabía. Tal como reza en la Biblia, el hombre debe cuidar de la Madre Naturaleza: "y Dios tomó al hombre y lo puso en el Jardín del Edén, para que lo labrara y lo

guardase". Es decir, trabajar en el jardín y cuidarlo en lugar de talar y contaminar. Pero no sólo el Cristianismo tematiza la relación entre el ser humano y la naturaleza. Todas las religiones del mundo lo hacen. Religiones que juegan un papel esencial para la mayor parte de la humanidad, dado que más del 80% de los seres humanos son religiosos en el sentido más amplio del término.

Orar por un medioambiente mejor no es suficiente. Uno también debe actuar. Fazlun Khalid está convencido de que la fe puede ayudar. El musulmán es un pionero del islam ecológico. Fazlun Khalid: las tradiciones religiosas ya existían mucho antes que la modernidad, y antes de la revolución industrial. No hay evidencia de que estas peregrinaciones hayan causado la contaminación del medioambiente mundial o incrementado la huella de carbono. Lo que la gente está practicando hoy en día es lo que sus antepasados han practicado antes durante siglos -con la diferencia de que ahora estamos viviendo en una era de transporte masivo, la comunicación de masas y todo casi en masa. Así que ahora,

millones de peregrinos acuden a lugares como La Meca. Y por supuesto, cuando la gente se reúne en un espacio concentrado en una escala de tiempo pequeño, inevitablemente ocurrirá un impacto ambiental. Pero esto no va a tener un impacto a largo plazo ni a gran escala. ¿Y qué hace la sociedad acerca del turismo de masas, que es una industria en crecimiento que transporta a millones de personas a lugares ecológicamente vulnerables en todo el mundo? Millones de personas viajan y su impacto ambiental es mucho mayor que el de los peregrinos.

### “Cada religión lleva dentro de sí la semilla de la responsabilidad ecológica”

Laurel Kearns es profesora asociada de la Escuela Teológica de la Universidad Drew en Madison, Nueva York. Estudia a grupos religiosos que arguyen que Dios se regocija cuando el hombre descubre nuevos campos de petróleo. Los seres humanos no estamos acostumbrados a pensar en sentido ecológico. Sencillamente, no estamos acostumbrados a ver en nuestras acciones un impacto global. Solamente percibimos aquello que nos rodea a nivel local. La religión nos desafía a pensar en grande, globalmente y más allá de nuestra escala local.

El Teólogo Markus Vogt: Cuando se trata de temas medioambientales, a menudo se habla en tono de reproche. Y posiblemente muchas personas relacionan a la iglesia más con un sentimiento de culpa que con la búsqueda de soluciones. Incluso la iglesia misma no percibe la protección del clima como un tema necesariamente religioso.

Sin embargo, la iglesia sí puede dar ejemplo y formar opiniones. Más de 700 organizaciones religiosas en Alemania participan en el Proyecto de Gestión Medioambiental de acuerdo con las normas europeas, que consiste en ahorrar energía, disminuir la cantidad de basura y comprometerse en la protección de la naturaleza. Además, la iglesia ofrece un

buen espacio para la reflexión sobre cuestiones existenciales que deberían plantearse con relación al cambio climático. La protección del clima y la Iglesia van de la mano.

### ¿Cuál debería ser el papel de las iglesias frente a esta crisis de cambio ambiental?

act/alliance, En ruta hacia París, 2015

“ACT/Alliance” (Acción Conjunta de las Iglesias, una Institución a nivel Mundial que agrupa a las Iglesias y Agencias de Cooperación frente al Tema de las Emergencias y el Desarrollo) Como ACT plantean que tenemos el mandato de proteger a las personas más pobres y velar por el derecho de las generaciones futuras, el Acuerdo Climático de París debe asegurar una transformación equitativa hacia la sustentabilidad, el desarrollo bajo en carbono y la resiliencia climática para toda la Humanidad:

- Mantener el calentamiento del planeta por debajo del umbral de los 2 grados centígrados de aumento.
- Ampliar las finanzas públicas para que los más pobres puedan adaptarse al cambio climático y seguir desarrollándose de una manera sustentable.

Además demandan de las Iglesias incorporarse a las siguientes líneas de acción:

1. Establecimiento de la agenda y movilización para vías en favor de los pobres, en favor de un desarrollo de carbono bajo y resiliente al clima a nivel local, nacional y global a través de trabajo de programas de educación e incidencia.
2. Facilitar diálogos incluyendo temas sensibles (por ejemplo equidad) y promover cooperaciones entre los ambiciosos dentro y entre los países.

3. Superar bloqueos mediante la creación de alianzas con el motivo de movilizar compromisos y presión.

4. Crear soluciones de mejores prácticas.

### En cuanto al enfoque de Justicia Climática

- Superar el cambio climático y la reducción de sus impactos sobre las comunidades como condición previa para la reducción de la pobreza.
- Al mismo tiempo, consideramos que un acuerdo climático es un detonante importante para el desarrollo sustentable, lo que lleva a un mundo mejor, donde todas las personas y la naturaleza se benefician de la realización de sus derechos.

### Principales Demandas

- Alcanzar un acuerdo climático legalmente vinculante.
- Comprometerse a cien mil millones de dólares para financiar la mitigación y adaptación.
- Reducir en la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 2 grados requeridos

- Creación de capacidades en la transferencia de tecnología y las negociaciones sobre el cambio climático.

### Demanda de un Acuerdo de París vinculante después de 2020

- Establecer objetivos a largo plazo sobre descarbonización: -1,5 / 2° C- y en adaptación al cambio climático -asegurar el apoyo internacional a las personas vulnerables al cambio climático, abordando la adaptación con enfoque de pérdidas y daños.
- Crear normas sólidas que garanticen la transparencia y la rendición de cuentas que faciliten la medición, reporte y verificación, y demostrar la justicia de las acciones climáticas.
- Revisar e incrementar los mecanismos, que gestione los impactos climáticos con enfoque de mitigación y resiliencia.
- Considerar una arquitectura de financiamiento climático respetando los derechos humanos, la igualdad de género, la cohesión social y el medioambiente, que cree capacidades y transferencia de tecnología.

## Quinto momento: ACTUAR Y CELEBRAR

Leer y comentar la:

### DECLARACIÓN DE SANTIAGO DE CHILE Noviembre 2013

En el camino que se viene transitando desde AIPRAL, en el marco del programa de Justicia Climática y Agua, iniciado en Guatemala con el tema Agua, un Bien Común con enfoque de Derechos Humanos, luego en San José sobre el Cambio Climático y Agua, nos reunimos

delegados y delegadas de las Iglesias Presbiterianas y Reformadas; en Santiago de Chile los días 1 al 3 de noviembre de 2013 para continuar este caminar en un espacio de reflexión, análisis y propuestas de acción sobre los temas de Cambio Climático y Agua, Explotación Minera a Cielo Abierto y sus impactos en las comunidades del entorno y la temática de Seguridad y Autonomía Alimentaria.

Llamados a reflexionar como comunidad de fe, a partir de la relectura que hace Juan Calvino sobre Gn 2:15 donde dice: "Moisés

añade, que la custodia del jardín fue otorgada a Adán para mostrar que poseemos las cosas que Dios ha confiado en nuestras manos, con la condición de contentarnos con un uso frugal y moderado de ellas, hay que cuidar lo que debe permanecer. Quien posee un campo, participe de sus frutos anuales sin que el suelo sufra daño por su negligencia; sino que más bien se esfuerce para entregar a quienes lo siguen como lo ha recibido, incluso mejor cultivado. Que se alimente de sus frutos que no disipa por lujo ni permite que se estropee o arruine por su negligencia. Además, que esta economía y esta diligencia, con respecto a los bienes que Dios nos ha dado para disfrutar, puedan florecer entre nosotros; que cada uno se considere a sí mismo como mayordomo de Dios en todas las cosas que posee. Entonces, no se comportará en forma disoluta, ni corrupta por abusar de las cosas que Dios requiere que sean preservadas”.

Nos enfrentamos a la problemática de la alimentación (tierra) y el agua, vinculados a la concentración y abuso de los recursos naturales.

Confrontando esta realidad con la reflexión Bíblica, nos sentimos llamados a comprometernos en la lucha por la defensa de la vida en todas sus expresiones.

Hemos escuchado el testimonio de resistencia de la comunidad en el Valle del Huasco, enfrentados a la amenaza, alteración y pérdida de los recursos vitales para la vida, principalmente del agua, fuente de vida de toda creación, provocado por la explotación minera a cielo abierto.

El saqueo de las multinacionales, y la conjunta priorización de los gobiernos de responder al mercado global, por encima de los intereses comunes de nuestros pueblos, atentan claramente contra los recursos naturales, las culturas, y las soberanía alimenticia de los y las pobladores de esta tierra.

La concentración de los recursos naturales en mano de algunas empresas transnacionales y nacionales, la marcada tendencia de explotación de la tierra, la

aplicación de la tecnología al servicio de la alteración de los recursos de la creación de Dios, la modificación genética, el monocultivo y el consumo energético de forma exagerada; generan reiteradas violaciones a los DDHH y a la dignidad de la vida.

Por lo tanto como comunidad de fe nos sentimos desafiados a:

- Tomar conciencia sobre el valor de la vida y de los recursos que Dios nos concedió.
- Asumir responsablemente la importancia del cuidado integral de la creación, desde nuestra tarea comunitaria y celebrativa.
- Alimentarnos espiritualmente, desde la relectura de los textos bíblicos que nos hablan de la concesión que Dios hace con el ser humano sobre la tierra y el mandato de su cuidado.
- Llamamos a los lectores/as a estar en alerta frente a los intereses que persiguen los mega emprendimientos del agro negocio, la minería, las hidroeléctricas y otros que atentan contra los recursos naturales y las economías regionales.

De esta forma tomamos una postura consciente sobre el valor de la vida y una postura solidaria con las poblaciones directamente afectadas.

- Declarar el agua como un recurso natural para toda la humanidad, como un derecho humano y un bien común.
- La valoración de la vida como centro de todos los esfuerzos ambientales; la promoción de la dignidad humana, exige nuestra acción y participación colectiva, solidaria y manifiesta hacia las practicas concretas que buscan recuperar los valores ancestrales vinculados al uso cuidadoso y responsable de los recursos dados por Dios.

Entendemos que hay un compromiso que debemos asumir cada uno y cada una desde

nuestro lugar con la naturaleza, como parte de ella. Recordamos la presencia y bendición de Dios cuando sabemos dar gracias por la vida en plenitud.

"Entonces vendrá sobre ti y te alcanzara todas las bendiciones, por haber obedecido a la voz de Yahvé, tu Dios" Deuteronomio 28:2

Damos gracias a Dios por confrontarnos con estos temas, que nos permite primeramente sensibilizarnos y solidarizarnos con la lucha de hombres y mujeres que viven estas realidades. Y hoy sentimos que Dios nos llama, una vez más, a renovarnos en su Espíritu y confiar nuestra lucha e iniciativa a su cuidado. Que el Dios Padre y Madre de la vida nos cuide y de fuerzas para la lucha por la vida de toda la creación.

*Declaración endosada y firmada por los y las participantes en el Encuentro sobre Cambio Climático y Agua realizado en Santiago de Chile el día 3 de noviembre del 2013.*

### Actividad 10

#### Compromiso personal

- a. Se entrega un papel en blanco a cada participante pidiendo que en oración y poniéndose en manos de Dios pida su sostén en el compromiso que va a realizar en ese momento para cuidar y proteger el planeta y sus recursos.
- b. Luego se solicita que al finalizar la oración escriba su compromiso en el papel
- c. Para finalizar se pide que cada uno/a lea su compromiso en voz alta delante de los demás asistentes.

### Oración Final:

Salen todos y todas del salón y buscan un punto desde donde puedan ponerse de cara al sol y pronunciar la siguiente oración:

**Guía:** Dios creador, cada día nuestra tierra recibe la luz y el calor del sol que Tú creaste y que nos regalas como signo de Tu amor y de Tu gracia. Sin esta energía, no habría vida en este planeta, que es nuestro hogar. No habría vida, selvas lluviosas, ni combustibles, ni alimento, ni criaturas vivientes, ni seres humanos. Hoy venimos a reconocer y pedir perdón porque no hemos sido responsables con nuestra vocación, de mayordomos y mayordomas en esta casa, o por quedarnos en silencio e inactivos frente a las acciones dañinas y destructoras de otras personas.

**Todo el grupo:** Señor y dueño de nuestra casa, agradecemos esa energía que gratuitamente nos brindas. Agradecemos la luz y el calor y te damos gracias por tu entera Creación.

**Amen**

# DÉCIMO ENCUENTRO **10**

---



ACCIONES PARA  
HACER LA DIFERENCIA

---

---



## Primer momento: INTEGRACIÓN GRUPAL

### Bienvenida y oración

- Bienvenida y oración espontánea.
- Reflexiones sobre lo analizado en el Noveno Encuentro.

## Segundo momento: SENSIBILIZACIÓN

### Objetivo del Décimo Encuentro:

- Reflexionar sobre qué podemos hacer a nivel personal, como comunidad eclesial y comunidad civil para ayudar a mitigar los efectos del cambio climático.

### Temática a trabajar

La construcción de una ciudadanía ambiental es un componente estratégico para el fortalecimiento de las democracias y el desarrollo sostenible en América Latina.

El medioambiente como causa ciudadana es, sin duda alguna, uno de los movimientos sociales de mayor impacto a nivel planetario, luchando por nuevas relaciones entre el hombre/mujer y su medioambiente, luchando contra un modelo de explotación irracional, destructivo y cortoplacista de los recursos naturales y luchando por una nueva alternativa de desarrollo, más justa, más equitativa y más democrática: en otras palabras, estamos hablando de **DESARROLLO SUSTENTABLE**.

El Cambio Climático en el tema ambiental debe ser un eje articulador de un nuevo pacto social cuyo punto de partida es el ciudadano organizado que participa en la definición y construcción del futuro. Entonces comencemos por organizarnos, ¿Cómo? ¿Con una Red de Ciudadanos ambientales? ¿Con una Juventud en defensa de la naturaleza?

El o la guía debe animar al grupo a tomar acción en este sentido.

- En grupos de trabajo: compartir experiencias de lo que ya están haciendo en cuanto a mitigación y adaptación al Cambio climático.
- En plenaria: compartir las experiencias más exitosas y sistematizarlas para transmitir las en sus Iglesias, barrios, comunidad, etc.



## Tercer momento: PROFUNDIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

### Evaluación y Compromiso:

*Ya vimos, ya juzgamos ahora nos toca actuar. Dios ha creado una comunidad terrenal sobre la base de una visión de Justicia y de Paz. Gn 9:8-17*

Algunas acciones con las que podemos hacer la diferencia:

#### A) De Incidencia

##### Únete a las diversas Campañas de Justicia Climática

- Firma y promueve campañas de incidencia para que se cumplan los acuerdos orientados a la Justicia Climática.
- Identifica y promueve a los Embajadores de Justicia Climática.
- Participa en la realización de acciones de Incidencia local, nacional, regional y global.
- Apoya la Red Climática de jóvenes voluntarios.

#### Demandar de nuestros Gobiernos:

Normas sólidas que garanticen la transparencia y la rendición de cuentas que faciliten la medición, reporte y verificación, y demostrar la justicia de las acciones climáticas.

Revisar e incrementar los mecanismos, que gestione los impactos climáticos con enfoque de mitigación y resiliencia.

Una arquitectura de financiamiento climático respetando los derechos humanos, la igualdad de género, la cohesión

social y el medioambiente, que cree capacidades y transferencia de tecnología

#### B) A un nivel más práctico (Algunos ejemplos)

##### Proteger las cuencas:

Las cuencas se protegen evitando el descombro con la reforestación o siembra de árboles para que el agua de las lluvias se infiltre en la tierra y baje más. La pérdida de los bosques trae como consecuencia la erosión o pérdida del suelo.

##### Reducir la emisión de Metano:

Para las y los que tienen ganado informar que deben mejorar su alimentación para reducir las emisiones de metano.

##### Reciclaje de Basuras:

Separar la basura en orgánica, papel y cartón, vidrio, metal y plástico de esta manera se puede clasificar en basura para RECICLAR, para REUTILIZAR y para REDUCIR. Reciclar nos ahorra recursos, agua y energía.

##### Ordenar y planificar la finca

Proteger y conservar el suelo con buenas prácticas agroforestales, preparando el terreno con curvas a nivel, terrazas y barreras vivas para evitar la erosión y degradación del suelo

## Reflexión Final

Los gemidos de la creación (Rm 8:22) nos conmueven y llevan a reflexionar sobre nuestro rol como cristianos frente a la injusticia económica y la destrucción de la Tierra.

Reconocemos que aquí en América Latina, Dios nos ha dado maravillosos dones. Tenemos una riquísima biodiversidad, culturas diferentes con su arte, su música y sus costumbres, agua en abundancia, paisajes impresionantes desde las exuberantes selvas, hasta las costas, las montañas y los desiertos ¡Gloria a Dios!

Reconocemos también que no hemos sabido administrar la creación según el mandato de nuestro Dios (Gn 1:27-30) con respeto hacia la vida. Pedimos perdón por no haber sido fieles a su llamado.

Estamos inmersos en un sistema económico que oprime a nuestro pueblo y crea relaciones injustas entre hermanos y con la creación. Sistema que se sostiene con violencia y corrupción y nos vende ilusiones, nos dice que necesitamos para vivir lo que nos lleva a un ciego consumismo.

Sabemos que confrontarnos con lo establecido es difícil, que está lleno de riesgos incluso la muerte. Podemos creer que nuestra causa está perdida, pero igual que Ester (Est 4:12-17) estamos llamados a interceder por nuestros pueblos y ser agentes de la liberación de Dios para lograr la plenitud de vida de la creación toda (Jn 10:10). Nuestro silencio y nuestra pasividad son pecados. Pedimos a nuestro Dios que nos ayude a comprender los signos de los tiempos difíciles y nos dé el valor para ser sal y luz en este mundo (Mt 5:13-16).

*“Vida plena para toda la creación” Leopoldo  
Ortiz Cervantes, AIPRAL/ISEDET,  
Buenos Aires, Argentina 2003.*

Concluir con la canción del **Padre Nuestro** (Música y coros en CD adjunto)

*Padre nuestro que estas en los cielos  
santificado sea tu nombre venga a  
nosotros tu Reino, hágase tu voluntad  
como en el cielo así también en la tierra  
El pan nuestro de cada día, dánoslo hoy  
y perdónanos nuestras deudas  
como nosotros también, perdonamos a  
nuestros deudores y no nos dejes en  
tentación, mas líbranos del mal  
Porque tuyo es el Reino, el Poder y la  
Gloria por todos los siglos, AMEN.*

## Actividad de Cierre

- a. Se reúne a los participantes en un lugar abierto donde se puedan sembrar árboles, arbustos o plantas.
- b. Se entrega a cada uno un sobre con semillas que se puedan sembrar en ese lugar
- c. Se le da a cada uno una pala.
- d. Se pide que siembre en un lugar de ese terreno la bolsa de semillas que se le entregaron y pida mientras lo hace protección de Dios hacia los valiosos recursos que nos ha regalado.
- e. El coordinador cierra la actividad con una reflexión final.





- GLOSARIO
- SIGLAS
- REFERENCIAS  
DE FUENTES  
FUNDAMENTALES



## GLOSARIO

**Acuíferos:** Contiene o lleva agua

**Acidificación:** es el nombre dado al descenso en curso del pH de los océanos de la tierra causado por la absorción de dióxido de carbono antropogénico desde la atmósfera.

**Área silvestre protegida:** lugares destinados a la protección de recursos biológicos y ecosistemas, los cuales cuentan con protección legal.

**Atmósfera:** masa de aire que rodea la tierra.

**Adaptación:** es la capacidad de las comunidades de construir resiliencia a través de acciones colectivas, de crear nuevos sistemas socio ecológicos cuando las condiciones ambientales socio-económicas o políticas son críticas.

**Biosfera:** porción de la tierra y su atmósfera donde es posible la existencia de la vida.

**Clorofluorocarbonos:** compuestos sintéticos que contienen cloro y flúor, utilizados mayormente en la industria de la refrigeración, aire acondicionado y en propulsores de aerosoles.

**Combustibles Fósiles:** combustibles como carbón, petróleo y sus derivados y gas natural, los cuales están hechos de plantas y animales descompuestos que vivieron hace millones de años.

**Compost:** suelo rico y oscuro que es formado por materia orgánica en descomposición, el cual puede ser utilizado para fertilizar árboles, jardines y cultivos.

**Desarrollo Sostenible:** es la satisfacción de «las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades» Consta de tres pilares, el desarrollo sostenible trata de lograr, de

manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medioambiente.

**Dióxido de Carbono:** gas de efecto invernadero formado por un átomo de carbono y dos de oxígeno, el cual es producido mediante la combustión.

**Efecto Invernadero:** calentamiento de la atmósfera por la acumulación de gases que capturan la radiación solar.

**Estratosfera:** capa de la atmósfera ubicada entre la troposfera y la mesosfera en la cual se encuentra la capa de ozono.

**Fotosíntesis:** proceso mediante el cual las plantas convierten la energía solar en energía química guardada en los alimentos.

**Hábitat:** lugar donde vive un organismo.

**Hidrosfera:** masa de agua de la tierra formada por océanos, glaciares, aguas subterráneas y fuentes de agua dulce.

**La Niña:** fenómeno climático (sequía) con efectos opuestos al fenómeno El Niño (inundaciones) que se caracteriza por la presencia de mayores precipitaciones de lluvia.

**Litosfera:** parte sólida de la esfera terrestre.

**Lluvia ácida:** precipitación que contiene ácido nítrico y ácido sulfúrico como producto de la contaminación en la atmósfera.

**Metano:** gas inflamable, incoloro compuesto de un átomo de carbono y cuatro de hidrogeno. Se desprende de los pantanos como consecuencia de la descomposición de materia orgánica.

**Mitigación:** procesos o medidas que se llevan a cabo para poder reducir la cantidad

de emisiones antropogénicas responsables del calentamiento global.

**Monóxido de Carbono:** gas formado por un átomo de carbono y uno de oxígeno. Es producto de la combustión incompleta de los hidrocarburos.

**Nicho Ecológico:** es la función que tiene cada organismo en el ecosistema. Incluye adaptaciones, uso de recursos y el modo de vida al que se ajusta en su comunidad.

**Nitrógeno:** elemento indispensable para el crecimiento de las plantas. Se encuentra en la Atmósfera como un componente del aire.

**Óxido Nitroso:** gas de efecto invernadero emitido principalmente por manejo de fertilizantes y residuos de la cosecha. Está formado por dos átomos de nitrógeno y uno de oxígeno.

**Óxidos de Nitrógeno:** gases de nitrógeno que juegan un papel importante en la formación de ozono y en los procesos de acidificación.

**Ozono:** gas formado por 3 átomos de carbono y se encuentra a 20 y 40 km. de altura. El ozono forma una capa delgada que envuelve a la tierra protegiéndonos de la radiación ultravioleta procedente del sol.

**Presión Atmosférica:** peso de la atmósfera que se mide por medio de un barómetro.

**Protocolo:** acta o conjunto de actas de un acuerdo, conferencia o congreso diplomático.

**Resiliencia:** la tendencia de un sistema de retener su estructura organizacional y su productividad tras una perturbación. La resiliencia tiene dos dimensiones: resistencia a los shocks (eventos extremos) y la capacidad de recuperación del sistema.

**Tropósfera:** capa más baja de la atmósfera. Contiene un 95% de la masa de aire terrestre.

## SIGLAS

**AIPRAL:** Alianza de Iglesias Presbiterianas y Reformadas de América Latina

**ALOP:** Asociación Latinoamericana de Organizaciones de Promoción

**ACT:** Acción conjunta de las Iglesias

**ACNUD:** Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas por los DDHH

**BID:** Banco Interamericano de Desarrollo

**CLAI:** Consejo Latinoamericano de Iglesias

**CMNUCC:** Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

**COP:** Conferencia de las Partes

**Co2:** Dióxido de Carbono

**CH4:** Metano

**CFC'S y HCFCS:** Clorofluorocarbonos

**CNUMAD:** Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y el Desarrollo. "Cumbre de la Tierra"

**FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

**GEI:** gases de efecto invernadero

**IDRC:** Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo

**IPCC:** panel Intergubernamental de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático

**ONU:** Organización de las Naciones Unidas

**PLC:** Plataforma Climática Latinoamericana

**PNUMA:** Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

**PIDESC:** Pacto Internacional de Desarrollos económicos, sociales y culturales

**PNUD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

**PMA:** Programa Mundial de Alimentos

**PIB:** producto interno bruto

**RIMISP:** Centro Latinoamericano para el desarrollo Rural

**N<sub>2</sub>O:** Óxido Nitroso

**NOX:** óxidos de nitrógeno

**NAMAS:** Asociaciones Nacionales adecuados de mitigación en países de desarrollo.

## REFERENCIAS DE FUENTES FUNDAMENTALES

AIPRAL. Memorias Encuentros Regionales Justicia Climática y Agua, Guatemala, Guatemala 2011, San José Costa Rica 2012, Santiago de Chile 2013 y Matanzas Cuba 2014.

AIPRAL. Hoja de ruta reunión Comité Ejecutivo San Salvador agosto-octubre 2015.

AIPRAL. La Voz. Órgano Informativo Año 20 No. 55 diciembre 2011.

Agricultura Familiar. FAO, capacitación en línea 2014-2015.

Actualidad “Ciencia y Ecología” Global Ideas. [www.dw.com/es/actualidad/el-cambio-climatico-en-las-religiones-del-mundo/s-100358](http://www.dw.com/es/actualidad/el-cambio-climatico-en-las-religiones-del-mundo/s-100358).

Allieri, A. Miguel. Departamento de Investigación y Ciencia. Agroecología y Resiliencia al Cambio Climático. Universidad de California. 2013.

ALOP. Red de Mujeres y Desarrollo Ambiental.

ACTalliance. En Ruta Hacia Paris /COP 21 2015.

ACTalliance. Negociaciones de Cambio Climático: Procesos y Actores hacia Paris 2015.

Boff, Leonardo Dr. Las Cuatro Ecologías. (You Tube).

BID, Estrategia integrada de Mitigación y adaptación al Cambio Climático y energía sostenible y renovable. Marzo 2013.

Calentamiento Global <[es.wikipedia.org/wiki/calentamientoglobal-global](http://es.wikipedia.org/wiki/calentamientoglobal-global)>.

Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. Agua manejo a nivel local.

Consumers International, Región América Latina y el Caribe. Campaña por el reconocimiento del Derecho al Agua: gestión de sustentabilidad, calidad y gobernabilidad.

- Colby, Michel E. Revista Presencia No.31-1998. Universidad de San Carlos Guatemala.
- Carta Pública Valle de Huazco, Chile, julio 2015. Comité Ecológico y Cultural Esperanza de Vida.
- Comisión Diocesana de Tenerife, España. Documento Justicia y Paz. Junio 2014.
- CLAI. Recursos Litúrgicos. Barranquilla Colombia 2001.
- Cortés, Marchena Benjamín Dr. “Hacia una Eco Teología Mesoamericana”. San Salvador el Salvador, Septiembre 2011.
- Moncada, Maribel Zoila. Manual Escolar sobre el Cambio Climático para Docentes.
- Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente. Honduras 2009.
- Medina, López Daniel. Cuaderno de Estudios Bíblicos “El Ministerio de la Reconciliación”.
- Comisión Cristiana de Desarrollo CCD, Área de Reflexión, 1985.
- Medina López Daniel. Manual para Sistematización de Experiencias en procesos de desarrollo. SNV/PRIDEMUN. Honduras 2011.
- FAO. Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y El Caribe. 2011.
- García, López Daniel. Agroecología y Educación Ambiental. Dirección General de Educación. Ambiental y sostenibilidad. Junta de Andalucía, Sevilla España, noviembre 2008.
- Godelier, Maurice. Paradigma del Desarrollo Humano. EUROPROFEM. Madrid 1986.
- Hernández Gladys PP, Centros de Estudios para la Economía. Cambio Climático Retos para la Humanidad. Encuentro de Justicia Climática y Agua Matanzas Cuba, octubre 2015.
- Intergovernmental Panel in Climate Charge.
- Iberoamérica Divulga. Red Iberoamericana de comunicación y divulgación científica, OEI
- OMS. Salud Ambiental.
- Ortiz Cervantes, Leopoldo. Vida plena para toda la creación. AIPRAL/ISEDET, Buenos Aires Argentina 2003.
- ONU Mujeres. Desarrollo Sostenible y Cambio Climático.
- Primer Congreso Latinoamericano de Jóvenes. Metodología del ver, juzgar, actuar, revisar y celebrar. Cochabamba, Bolivia.
- Prieto, Adrián Jaime. Indignación del Pueblo Gnabe-Buge. Panamá 2012.
- RIMISP. Intercambios Año 11 No. 129. Grupo Chorlavi, Abril 2012.

Sánchez Rodríguez Mario Rev. Dr. “Mayordomía de la Creación” en el día del Planeta. Iglesia Episcopal Puerto Rico, abril 2010.

Similox, Vitalino Dr. La Educación en Centroamérica desde una perspectiva de interculturalidad. Consejo Ecuménico Cristiano. Guatemala 2010.

Similox, Vitalino Dr. Calentamiento, Enfriamiento o ambos. Consejo Ecuménico Cristiano. Guatemala 2014.

Salud y Medio Ambiente. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, España.

Estrategia Europea de Medio Ambiente y Salud.

Que es la capa de ozono.

PNUMA/CLAI. Manual de Educación Ambiental. México, marzo 2005.

Tunza-PNUMA-Nairobi-2011.

Tamez, Carlos Dr. Perspectivas Ecuménicas sobre el paradigma del Desarrollo y el Cambio Climático. AIPRAL. San Salvador El Salvador agosto 2015.

Vides, Silvia. Área de Resiliencia PNUMA. Género, Desarrollo y Cambio Climático.

---

---

#### ANEXOS EN CD:

- Declaraciones
- Estudios Bíblicos
- Canciones para celebrar
  - Hojas de Evaluación
- Presentaciones Audiovisuales



## Conclusiones sobre la Cumbre del Clima de París (COP21)

Es fundamental señalar que al firmar el acuerdo de París Se Reconoce que el cambio climático es un problema común de la humanidad, por lo que las Partes, al adoptar medidas para hacer frente al cambio climático, deberían respetar, promover y tomar en consideración sus respectivas obligaciones con respecto a los derechos humanos, el derecho a la salud, los derechos de los pueblos indígenas, las comunidades locales, los migrantes, los niños, las personas con discapacidad y las personas en situaciones de vulnerabilidad y el derecho al desarrollo, así como la igualdad de género, el empoderamiento de la mujer y la equidad intergeneracional.

Después de intensas negociaciones en París (Francia) la 21ª Cumbre de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP21), celebrada del 30 de noviembre al 11 de diciembre de 2015, con la participación de 195 países logra redactar un sustituto para el Protocolo de Kioto. Este sustituto ha fructificado en el primer acuerdo universal de lucha contra el cambio climático del cual enumeramos los puntos más destacados:

- Tiene como objetivo mantener la temperatura media mundial muy por debajo de 2 grados centígrados respecto a los niveles preindustriales, aunque los países se comprometen a llevar a cabo todos los esfuerzos necesarios para que no rebase los 1,5 grados y evitar así impactos catastróficos.
- El acuerdo adoptado es legalmente vinculante, pero no la decisión que lo acompaña ni los objetivos nacionales de reducción de emisiones. No obstante, el mecanismo de revisión de los compromisos de cada país sí es jurídicamente vinculante para tratar así de garantizar el cumplimiento.
- Con respecto a la reducción de emisiones, 187 países de los 195 que han participado en la COP21 han entregado sus compromisos nacionales de lucha contra el cambio climático que entrarán en vigor en 2020.
- Los países revisarán sus compromisos al alza cada 5 años, para asegurar que se alcanza el objetivo de mantener la temperatura muy por debajo de 2 grados.
- Es cierto que no se han previsto sanciones, pero habrá un mecanismo transparente de seguimiento del cumplimiento para tratar de garantizar que todo el mundo hace lo prometido.
- Como objetivo a largo plazo, los países buscan limitar las emisiones tan pronto como sea posible, sabiendo que esto le costará más a los países en vías de desarrollo. Se busca el equilibrio entre los gases emitidos y los que pueden ser absorbidos a partir de 2050, es decir, cero emisiones netas.
- El acuerdo fija que los países desarrollados deben contribuir a financiar la mitigación y la adaptación en los estados en desarrollo. Aquellos deberán movilizar un mínimo de US\$ 100.000 millones anualmente desde 2020 para apoyar la mitigación y adaptación al cambio climático en los países en desarrollo, así como revisarla al alza antes de 2025.
- El acuerdo identifica la necesidad de poner en marcha lo que se ha llamado el Mecanismo de Pérdidas y Daños asociados a los efectos del cambio climático.

- El texto adoptado ha sido ratificado este año 2016 el 22 de abril, Día Internacional de la Madre Tierra y para que sea efectivos se recibieron las firmas de más de 55 países como estaba acordado. El acuerdo ha sido depositado en la sede de Naciones Unidas en Nueva York.

Podemos resumir las claves de este acuerdo en 4 cuestiones:

**1. Metas:** Para lograr el objetivo de que el aumento de la temperatura media a finales de siglo se quede entre los 1,5 y 2 grados se establece que todos los países deberán alcanzar un techo en sus emisiones de gases de efecto invernadero lo antes posible.

**2. Mitigación:** El principal instrumento sobre el que se construye el acuerdo son las llamadas contribuciones nacionales. De momento, 186 de los 195 países que negocian ya han presentado planes de reducción de sus emisiones.

**3. Vinculación:** Oficialmente se ha insistido que el acuerdo será vinculante. Lo que no serán legalmente vinculante son los objetivos de reducción de emisiones de cada país.

**4. Financiación:** Para que los países con menos recursos puedan adaptarse a los efectos del cambio climático y para que puedan reducir también sus emisiones se establece la obligación de que exista ayuda internacional.

*Carlos Tamez*

*Tomado y sintetizado de: RES 15 diciembre, 2015 in MEDIO AMBIENTE*









São Paulo, Brasil 8 - 14 de Agosto de 2016