

CONSEJO LATINOAMERICANO DE IGLESIAS, CLAI
PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, PNUMA

Programa “Ciudadanía Ambiental”



EL RECURSO DEL AGUA DENTRO DE LA CREACIÓN



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

Material Didáctico para Facilitadores
de Capacitación de Líderes Cristianos

Producido en el Taller para Escritores de Materiales Educativos
“Hacia una Nueva Cultura Ambiental”
Grupo Agua, Dr. Luis Bernardo Villalobos, Coordinador Redactor

LITURGIA A	3
PRELUDIO	3
ORACIÓN DE INVOCACIÓN	3
CANTO DE ACCIÓN DE GRACIAS	3
CONFESIÓN DE PECADOS	3
LECTURA DE LA PALABRA	4
SERMÓN.....	4
CONFIRMACIÓN DE LA PALABRA	4
COMPROMISO	5
CANTAMOS	5
BENDICIÓN.....	6
LITURGIA B	7
CANTO DE MOTIVACIÓN	7
ORACIÓN	7
ILUMINACIÓN BÍBLICO-TEOLÓGICA	7
CONFESIÓN Y RECONCILIACIÓN	7
CANTO DE COMPROMISO.....	8
BENDICIÓN FINAL	8
LITURGIA C	9
LECTURA DE LA PALABRA	9
CANTAMOS	9
ORACIÓN DE INVOCACIÓN	10
CANTAMOS	10
MENSAJE.....	10
BENDICIÓN.....	10
1 VEAMOS LA REALIDAD (VER)	12
2 ANALICEMOS Y INTERPRETEMOS LA REALIDAD (JUZGAR)	14
2.1 EL AGUA, LIQUIDO VITAL.....	14
2.2 ESCASEZ Y CONTAMINACIÓN DEL AGUA Y SUS CONSECUENCIAS.....	15
3 TRANSFORMEMOS LA REALIDAD (ACTUAR)	16
3.1 COMPROMISO	16
3.2 ¿QUÉ HACER?	17
3.3 ¿CÓMO ESTUDIAR EL TEMA?.....	17
3.4 SUGERENCIAS ADICIONALES PARA INTERCALAR TEMAS.....	19

MAYORDOMÍA DEL AGUA

Liturgia A

Preludio

Preludio y Fuga en C Mayor (Juan Sebastián Bach)

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 dejaste 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.

Canto de acción de gracias

"En Él estaba la vida" (L. y M. Pedro Jiménez- Cuba)

//En Él estaba la vida y la vida era nuestra luz//
Si tiene Sed, vengan y tomen
Del agua de vida gratuitamente
El Dios que hizo el universo
Es quien nos ha dado vida y aliento.

Confesión de pecados

Antífona

Dios de amor y de misericordia
Estamos ante Ti postrados y quebrantados
A pesar de que nos cuesta trabajo reconocer,

Tal vez porque no nos habíamos dado cuenta,
Hemos hecho mal uso de los recursos
Que en tu gran bondad nos fueron dados.

Reconocemos y te pedimos perdón.

Por la explotación inmisericorde
De la flora y de la fauna
Y de cuanto ser viviente nos acompaña
Destruído casi por completo está

Reconocemos y te pedimos perdón.

Hoy los mares, ríos, arroyos y manantiales
Además de contaminados y sucios.
Casi secos y poca vida marítima.
No ofrecen esperanza de vida.

Reconocemos y te pedimos perdón (Todos)

Ahora estamos conscientes del mal que hemos hecho
De no haber sido buenos mayordomos de la creación
Que un día Tú pusiste en nuestras manos.
En perfecto estado, belleza y armonía.
Cual depredador flagrante e insensato
Nuestra especie humana ha fallado vilmente.

Reconocemos y te pedimos perdón.

Lectura de la palabra

1º. Reyes 17:1-7; 18:41-46.

Sermón

“Cómo afecta la contaminación del agua la vida del Cristiano” (Sugerido)

Confirmación de la palabra

Reflexión comunitaria

Objetivo:

- ? Hacer conciencia de los peligros de la falta de agua y algunos propósitos para cuidarla y conservarla.
- ? Quien dirige preguntará qué usos tiene el agua.
- ? La congregación aportará opiniones.
- ? El diálogo conducirá a qué se puede hacer para cuidar el agua.

Compromiso

Los presentes tendrán oportunidad de pasar al altar, o desde su propio sitio, en voz alta, o en la intimidad de su corazón, harán un voto para cuidar el agua.

Podrán tomar alguno de los que se sugieren a continuación

Me comprometo ante Dios a hacer buen uso del líquido de vida.

Me comprometo ante Dios a no gastar más de lo necesario.

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 agua y medio ambiente.

Me comprometo ante Dios a ser un portavoz en mi comunidad de los peligros o consecuencias de nuestra falta de cuidado en el uso de agua.

Me comprometo ante Dios a participar en proyectos de conservación y cuidado del agua.

Me comprometo ante Dios a ser un buen mayordomo de la creación cuidando el agua.

Cantamos

Soplo de Dios viviente (Osvaldo Catena)

- 1) Soplo de Dios viviente que en un principio cubriste el agua
Soplo de Dios viviente que fecundaste la creación

- R) Ven hoy a nuestras almas infúndenos tus dones
Soplo de Dios viviente
Oh Santo Espíritu del Señor
- 2) Soplo de Dios viviente por quien el Hijo se hizo hombre
Soplo de Dios viviente
Que renovaste la creación

- 3) Soplo de Dios viviente por quien nacemos en el bautismo
Soplo de Dios viviente que consagraste la creación.

Bendición

(Antigua Bendición Irlandesa)

Que la tierra se vaya haciendo camino ante tus pasos
Que el viento sople siempre a tus espaldas
Que el Sol brille cálido sobre tu cara,
Que la lluvia caiga suavemente sobre tus campos
Y hasta tanto volvamos a encontrarnos
Dios te guarde en la palma de su mano.

Amén.

EL AGUA, FUENTE DE VIDA

Liturgia B

Canto de motivación

“En él estaba la vida” (Pedro Jiménez-Cuba)

//En él estaba la vida y la vida era nuestra luz//

Si tienen sed, vengan y tomen
Del agua de vida gratuitamente
El Dios que hizo nuestro universo
Es quien nos ha dado vida y aliento

Oración

Bendito Señor nuestro, cuánta alegría siente nuestro corazón al saber que tu te acuerdas de todas nuestras necesidades. Siendo una de estas el agua, nos la envías de fuentes que solamente tú conoces.

Así como tres cuartas partes del planeta, están compuestos por agua, también nuestro cuerpo la posee en buena medida para poder así mantenerse con vida.

Bendito seas Señor, nuestro Dios, por toda el agua dulce y salada que nos das, por todo el ciclo que estableciste para que llegue hasta nosotros, por la forma de racionarlos para nosotros y tu tierra durante las cuatro estaciones del año.

Iluminación Bíblico-Teológica

Salmo 104: 10 - 13

En dónde se invite a la comunidad a unirse al sentir de humildad del salmista, para luego reconocer que gracias al agua que Dios envía diariamente, es posible que se formen los arroyos, los ríos, las lagunas, y los mares. Mediante el riego de ellos directamente y por medio de las nubes al llover, el ser humano y los animales, se sacian directamente de ella, y también gozan de los frutos que da la tierra al ser regada por el agua de Dios.

Confesión y Reconciliación

Señor, confiados en que tú eres fiel y justo para perdonar nuestros pecados y limpiarnos de toda maldad, nos acercamos a ti para implorar tu perdón mediante Jesucristo.

Asidos a tu gracia, confesamos nuestra falta de conciencia ecológica e ingratitud a ti, al hacer un uso desmedido del tan preciado líquido, como es el agua. Seguros que el agua nos sirve para todos para muchas cosas, te pedimos Señor que nos ayudes a no desperdiciar el agua por gusto, que gastemos

solamente la necesaria, que no contaminemos las aguas de los afluentes.

Que cuando sea tiempo de lluvia, sepamos almacenar el agua en cisternas para ser usada en el tiempo de sequía, que por nuestra salud, no tomemos cualquier tipo de agua, sino la que esté hervida y purificada debidamente.

Canto de Compromiso

“Este mundo es tuyo” (Iglesias Reformadas en Argentina)

Cuántas cosas nos regalaste, Señor, al hacer este mundo..
Pensaste cada detalle, cada color, cada forma, cada sonido.
Creaste bellezas incomparables: lagos, ríos, Montañas.
Playas, campos, hielos, bosques. Toda tu creación es
Armonía plena; y toda tu creación nos habla de paz.
Que no olvidemos nunca, Señor, que este mundo es
Tuyo, sólo tuyo, y que la paz que respiramos es un don
De tu gracia que debemos apreciar, agradecer y compartir

Bendición final

(Del Altísimo)

Que el Señor te llene de bienes, y encuentres agua en su momento
Que tu mesa sea generosa y tu lecho placentero
Que tus hijos te sigan con orgullo
Que los bravos te llamen hermano, y los necesitados padre o madre
Y que al final, la tierra sea para ti el lugar en que fuiste huésped.

Amén.

EL RECURSO DEL AGUA DENTRO DE LA CREACIÓN

Liturgia C

Lectura de la palabra

**Gen. 1:2; Ex. 7:20; Job 26:8; Sal. 1:3; Isa. 35:5,7;
44:1,4.**

(distintas personas leen cada uno de los puntos)

- ? Y la tierra estaba desordenada y vacía, y las tinieblas estaban sobre la faz del abismo, y el Espíritu de Dios se movía sobre la faz de las aguas.
- ? Y Moisés y Aarón hicieron como Jehová lo mandó; y alzando la vara golpeó las aguas que había en el río, en presencia de Faraón y de sus siervos; y todas las aguas que había en el río se convirtieron en sangre.
- ? Será como árbol plantado junto a corrientes de aguas, que da su fruto en su tiempo, y su hoja no cae; y todo lo que hace prosperará.
- ? ... porque aguas serán cavadas en el desierto, y torrentes en la soledad. El lugar se convertirá en estanque, y el secadal en manaderos de aguas...
- ? Ahora pues, oye, Jacob, siervo mío, y tú, Israel, a quien yo escogí:
- ? Así dice Jehová, Hacedor tuyo, y el que te formó desde el vientre, el cual te ayudará: No temas, siervo mío Jacob, y tú, Jesurún, a quien yo escogí.
- ? Porque yo derramaré aguas sobre el sequedal, y ríos sobre la tierra árida; mi Espíritu derramaré sobre tu generación, y mi bendición sobre tus renuevos.
- ? Y brotará entre hierbas como sauces junto a las riberas de las aguas.

Cantamos

(Anónimo)

Grandes y maravillosas son tus obras Señor Dios todopoderoso
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
Vendrán
//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//

Oración de invocación

Cantamos

¡Cuanta belleza, oh Dios!" L y M. Juan Gattinoni

Que lindo, cuanto belleza, oh Dios, vemos en tu creación!
Que sorprendente que de esa explosión tal hermosura quedo!
Por tu buen gusto y creatividad te aplaudimos Señor.
//Grande tu fuerza, grande tu poder, no hay otro Dios como vos//

Gracias porque nos pusiste a vivir y tu tierra disfrutar.
Gracias por montes, por campos, por mar, por este cielo y sol.
Y sin embargo cuanto destrucción nos permitimos causar!
//Nuestros hijos luego preguntaran que hicimos con tu creación//

Este es tu mundo, sabemos, buen Dios, la vida viene de vos.
Como es esto de creer muy normal tu creación destrozarse?
Porque es tuya y la compartir, porque otros hijos vendrán.
//Toda esta tierra vamos a cuidar y vivir juntos en paz//

Mensaje

"Agua como Recurso"

(se sugieren los siguientes textos y temas para la reflexión)

- ? Es escasa para el pueblo de la Biblia por eso es tan importante.
- ? Falta de agua es problema serio: 1º. Rey. 17:1; Jer. 14:3; Hag. 1:11;
- ? Lluvia es señal de bendición; favor y bondad de Dios.
- ? Agua contaminada, amarga la vida:
 - a).- Plagas en Egipto. Ex. 7:17;
 - b).- Agua de Mara amarga. Ex. 15:23;
 - c).- Pozo de Jericó tenía agua mala. 2 Rey. 2:19-22.
- ? En guerras el ejército invasor cortaba suministro de agua a ciudad sitiada. Se construían túneles secretos subterráneos para hacer llegar el agua a la ciudad. 2 Crón. 32:30.
- ? El tiempo de racionar el agua era considerado "agua de angustia o de aflicción". (1 sa. 30:20) pero sugiere castigo 1 Rey. 22:27; 1 Crón. 18:26.
- ? El agua es símbolo de la bendición de Dios y de refrigerio espiritual. Vida eterna en el Nuevo Testamento y de limpieza de pecados.

Bendición

(terminamos leyendo juntos el "Padre Nuestro Ecológico")

Padre nuestro que estás en los cielos

También vives en el aire, en el cielo, en los bosques y océanos.
Santificado sea tu nombre en el cuidado que hagamos de tu creación.
Venga a nosotros tu Reino: a todo aquello que veas con buenos ojos.
Hágase tu voluntad de crear y también de preservar.
El pan nuestro de cada día dánoslo hoy
Para que todos puedan tener lo suficiente para vivir la vida en plenitud.
Y perdónanos nuestras deudas, nuestra ambición, nuestra explotación,
Nuestra falta de cuidado por otras especies y por las futuras generaciones.
Como nosotros perdonamos a nuestros deudores,
Reconcílianos con la justicia y la paz. Y no nos dejes caer en tentación.
La tentación de convertir el dominio en explotación
Mas líbranos del mal: El mal de destruir el regalo de tu creación.
Porque tuyo es el reino. Tuyo, Señor, no nuestro.
El poder y la gloria: en la cruz y en la resurrección
Por todos los siglos
Tú eras en el principio y serás hasta el fin.

Amén.

EL RECURSO DEL AGUA DENTRO DE LA CREACIÓN



1 Veamos la realidad (VER)

Hemos sido creados de un mismo linaje y debemos, al igual que el resto de los elementos de la Creación, convivir en fraternal armonía con los que Dios ha puesto para que podamos seguir desarrollándonos.

La tarea de mayordomía de la Naturaleza, encargada al ser humano implica una gran responsabilidad respecto al cuidado de todos los seres vivos e inertes que El Creador colocó en este Gran Escenario de Vida, tanto a nivel de nuestro planeta Tierra, como en el resto del Universo. El agua es fuente de vida.

En ese sentido es necesario cambiar una serie de prácticas culturales que dañan el recurso hídrico, entre las que destacan:

? El consumo indiscriminado de productos cuyo

destino final contaminan los ríos.

- ? El abuso de recursos naturales.
- ? La falta de información sobre el manejo adecuado del recurso hídrico.
- ? La indiferencia por el impacto de la acción humana sobre la naturaleza.
- ? El manejo inadecuado de los desechos sólidos y líquidos.
- ? La baja importancia que algunos han dado al agua en la actividad humana.

Estas prácticas pueden afectar a las personas, produciendo enfermedades como el cólera, hepatitis, parasitosis intestinal y diarrea.

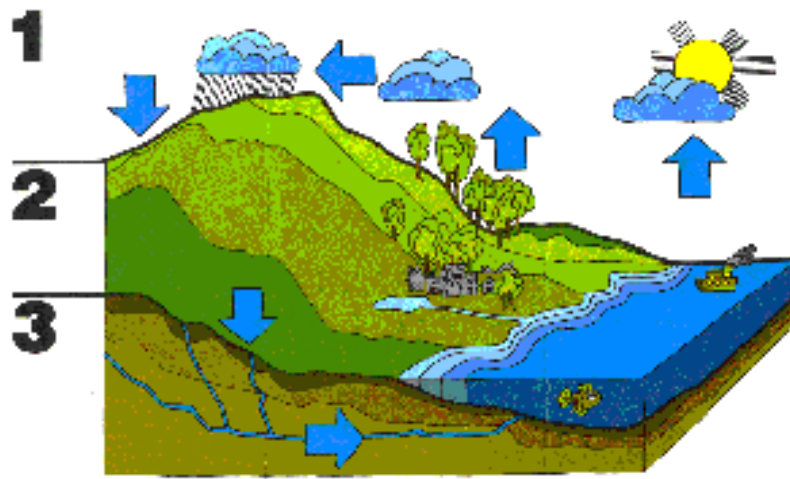
Es preciso que en nuestras iglesias se puedan propiciar actitudes y prácticas orientadas a la promoción de la calidad del recurso hídrico y por lo tanto de la vida en la creación, entre las que destaca:

- ? Austeridad.
- ? Amor
- ? Responsabilidad por el bienestar colectivo.
- ? Solidaridad.
- ? Compromiso.
- ? Participación
- ? Búsqueda del bienestar colectivo
- ? Convivencia armónica
- ? Interés por la información relativa al manejo del recurso hídrico.
- ?

El agua es fuente de vida y desde hace mucho tiempo se habla de ella como un recurso indispensable de la Creación. INSERTAR TEXTO DE GÉNESIS RELATIVO AL AGUA.












El agua del planeta es una sola, por eso se le llama el “Recurso Hídrico” este recurso tiene un ciclo, que se denomina “El Ciclo del Agua”, su comprensión permitiría generar actitudes responsables en el uso de este recurso.



El agua tiene muchos usos: sirve para el consumo de los seres vivos, hace posible el transporte de los elementos que conviven en la Creación (personas, animales y otros), sirve para dar energía (electricidad, movimiento), sirve para la recreación y tiene usos en la agricultura.

Consumo de agua en actividades específicas

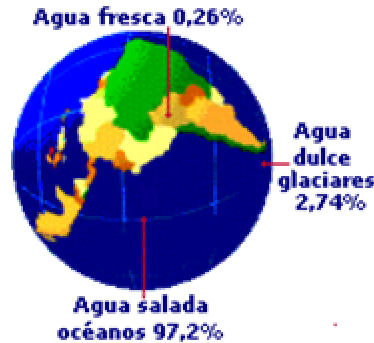
 <p>Industria Para producir 1 litro de cerveza se requiere 5 a 25 litros de agua Para producir 1 kg de cemento se requiere 35 litros de agua Para producir 1 kg de acero se requiere 300 a 600 litros de agua  Para producir 1 litro de alcohol se requiere 2.700 litros de agua Para producir 1 litro de leche se requiere 2,5 a 5 litros de agua Para producir 1 kg de estreptomina se requiere 4 millones de litros de agua  Para sacrificar 1 cabeza de ganado se requiere 500 litros de agua Para fabricar 1 automóvil se requiere 35.000 litros de agua</p>	 <p>Uso urbano Para lavar 1 metro de alcantarillado se requiere 25 litros de agua Para limpiar 1 metro cuadrado de un mercado se requiere 5 litros de agua Por cada escolar se requiere 100 litros de agua por día Por cada residente en una casa de reposo se requiere 250 litros de agua por día Por cada paciente en el hospital se requiere 450 litros por día</p>
<p>Agricultura Para producir 1 kg de forraje se requiere 1.100 litros de agua Para producir 1 kg de trigo se requiere 1.500 litros de agua Para ordeñar una vaca lechera se requiere 80 litros de agua por día  Para producir 1 kg de arroz se requiere 4.500 litros de agua  Para producir 1 kg de algodón se requiere 10.000 litros de agua</p> 	 <p>Uso doméstico El lavado de manos requiere 5 litros; una ducha 20 a 50 litros y un baño alrededor de 80 litros El lavado de platos manual requiere 20 litros de agua y el lavado automático 20 a 40 litros El lavado de ropa con una lavadora requiere 50 a 120 litros de agua Para regar 1 metro cuadrado de jardín se requiere 17 litros de agua Para lavar 1 automóvil se requiere 90 litros de agua Para cada descarga de inodoro se usa 10 a 12 litros de agua (menos de 7 litros en los modelos nuevos)  Un grifo con fugas desperdicia varias docenas de metros cúbicos por año Un grifo que gotea desperdicia 30 a 40 metros cúbicos por año.</p>

2 Analicemos y interpretemos la realidad (JUZGAR)

2.1 El agua, liquido vital

El agua es el eje integrador de la actividad humana. Las sociedades que han existido y siguen existiendo en la actualidad se han asentado alrededor del recurso hídrico. Sin agua no puede existir la vida y de esto se ha dado cuenta la humanidad desde el principio de la Creación.

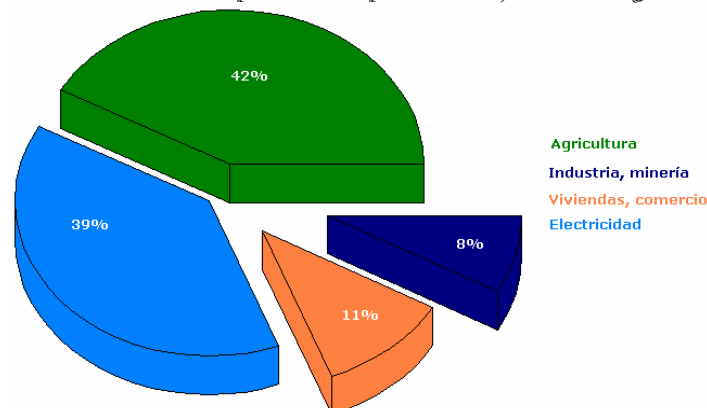
PONER TEXTO BÍBLICO RELACIONADO



El agua es un líquido vital para el planeta y se presenta de diferentes formas, mares, ríos, aguas superficiales, 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 apenas el 2.8 % es dulce.

Cada año se evaporan 330 millones de hectómetros cúbicos de agua en los océanos. Cada año cerca de 63 millones de hectómetros cúbicos de agua se evaporan de los terrenos del planeta. Solo 100 millones de hectómetros cúbicos de agua caen a la tierra en forma de precipitación. La precipitación en la tierra es de 660 mm por año en promedio.

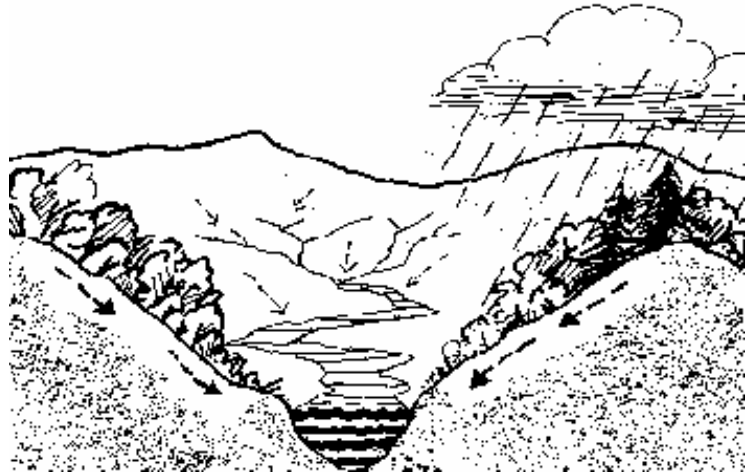
La Franja Tropical de América Latina, constituida por los países de mesoamérica y los de la región amazónica, constituye una de las zonas más importantes de reserva de agua dulce en el mundo. Sin embargo, en este territorio existen aún una serie de situaciones a las que se debe prestar mucha atención: Los ríos de la región poseen más del 30 % del agua continental superficial del mundo. No obstante, dos tercios del territorio de la región está clasificado como árido / semiárido. La demanda por agua crece rápidamente con la población y la expansión de las actividades industriales y agrícolas. La repartición del consumo la podemos apreciar mejor en el siguiente gráfico:



2.2 Escasez y contaminación del agua y sus consecuencias

En América Latina y el Caribe sólo el 13,7 % de las aguas provenientes de 241 millones de habitantes recibe algún tratamiento. Siendo esta una de las principales fuentes de contaminación de las aguas tanto dulces como de mar.

Una cuenca hidrográfica es un espacio natural delimitado por las partes más altas de las montañas, laderas y colinas, en donde se desarrolla escorrentía que concentra las aguas en un río principal el cual se integra al mar, lago o a otro río. En este espacio se realiza un sistema de relaciones sociales y económicas, en donde los de “aguas más arriba” deben pensar en los de “aguas más abajo”, de manera tal que la base territorial y ambiental esté centrada en el sistema de aguas que fluyen a un mismo río, lago o mar. Así, la actividad que se desarrolla en la parte más alta de la cuenca produce impactos en las partes más bajas, llevando la contaminación hasta su desembocadura en el mar con el peligro de enfermedades y desaparición de especies marinas y todo tipo de fauna y flora. Esto lo podemos apreciar en la siguiente figura:



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.



Fuente:
The Water Source Book

Colores:
Manuel Mayo 8 años
Alejandra Basaure 12 años

- ? En el siglo 20 la demanda de agua ha crecido seis veces.
- ? La falta de agua fresca es uno de los temas mas trascendentes al cual se ve enfrentada América Latina durante el siglo 21
- ? 1.200 millones de habitantes no tienen acceso a una fuente de agua potable segura

- ? Las enfermedades por aguas contaminadas matan mas de 4 millones de niños al año
- ? 20% de todas las especies acuáticas de agua fresca están extintas o en peligro de desaparecer

En América Latina el crecimiento de la población se ha concentrado en ciudades capitales a las márgenes de los ríos, esto produce cambios en el uso de la tierra, destrucción de la cobertura vegetal por las construcciones, interferencia del ciclo hidrológico lo que genera serios problemas con el recurso hídrico y el medio ambiente en general.

En lo que respecta a los mares y costas en América Latina y el Caribe, se deben destacar algunas características de nuestros sistemas marino-costeros

- ? La región posee 64.000 km. de costa y 16 millones de km² de territorio marítimo
- ? La costa de Belice posee la segunda barrera coralina más larga del mundo
- ? Los arrecifes del Caribe constituyen el 12 % del total mundial.
- ? Las aguas de ciudades que no reciben tratamiento y en muchas poblaciones están siendo enviadas al mar.
- ? La marea roja producto de la alteración del medio marino tiene implicaciones en la alimentación de la población con moluscos.
- ? La hotelería poco planificada y sin sistemas de tratamiento de aguas adecuado esta afectando el recurso de agua salada.

Por estas razones, entre otras, las comunidades cristianas deben promover el estudio cuidadoso de este recurso de la Creación que cada día es más escaso y está más amenazado, con el fin de realizar acciones de recuperación y mantenimiento del mismo.



3 Transformemos la realidad (ACTUAR)

3.1 Compromiso

Es necesario promover un COMPROMISO PERSONAL Y COLECTIVO para transformar la realidad en la que se desenvuelven nuestras comunidades de fe. Para esto se sugiere que el conductor del proceso de estudios oriente a la discusión de las siguientes interrogantes que surgen a partir del estudio de esa realidad cotidiana.

Menciones otras medidas que usted como cristiano tomaría para conservar adecuadamente los ríos de su comunidad con agua viva.

- ? ¿Participa su Iglesia en algún programa o acción a favor de la conservación del recurso hídrico?
- ? ¿En las actividades educativas de la iglesia se discuten los aportes bíblicos que pueden ayudar a la conservación del agua en su comunidad?
- ? ¿Establece su iglesia alguna relación con otras instituciones u organizaciones que están dedicadas a promover los ríos de agua viva?
- ? ¿Con qué recursos cuenta su iglesia (humanos, físicos y financieros) para desarrollar una labor de protección de la calidad del agua en la comunidad?
- ? ¿Qué relación tiene la conservación del agua como un recurso vivo con la esperanza cristiana de la salvación?

3.2 ¿Qué Hacer?

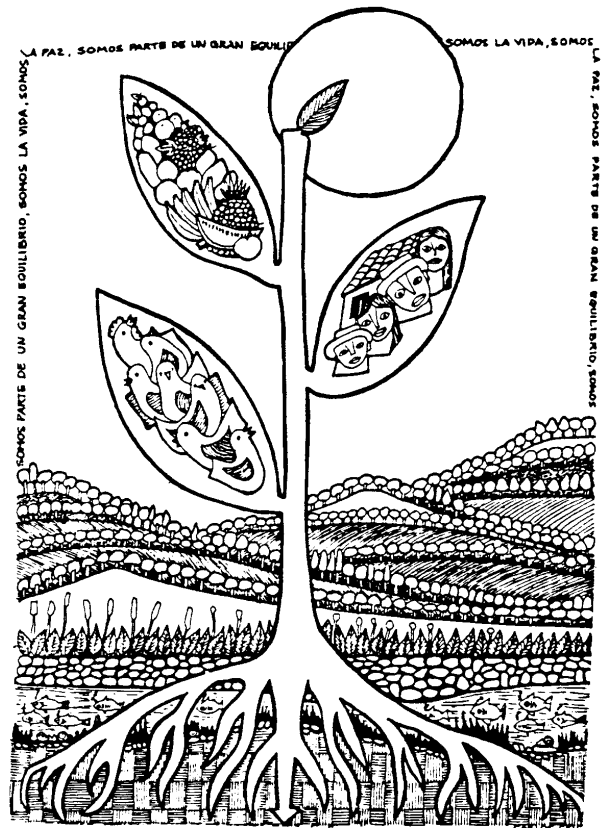
Con el estudio del agua, no proponemos desarrollar los siguientes objetivos:

- ? Mencionar las características, las bondades y los usos del agua.
- ? Reconocer los riesgos a la Salud Pública por el mal manejo de los recursos naturales.
- ? Identificar las prácticas humanas inapropiadas que causan la contaminación del agua.
- ? Resaltar, bajo el contexto bíblico, el deber de cuidar, preservar y administrar el recurso del agua como fuente de la vida en el Planeta.
- ? Identificar las diferentes actitudes y valores que asumen los humanos en relación a la intervención del recurso hídrico en sus diversas formas (agua para el consumo humano, para energía, recreación, riego o para transporte)
- ? Elaborar un plan de acción para su comunidad de base o iglesia que permita recuperar y conservar la calidad del recurso hídrico en el territorio que ocupa.

3.3 ¿Cómo estudiar el tema?

Este tema se puede abordar a partir del análisis de varios componentes relacionados con el quehacer cotidiano del ser humano

- ? Basura y desechos: cuyos caldos o lixiviados quitan el oxígeno y se convierte en agua muerta o de muerte por reacciones químicas
- ? Aguas residuales: son desechos domésticos – servicios sanitarios.
- ? Aguas servidas: aguas utilizadas en uso doméstico, industrial, transporte, detergentes químicos.
- ? Excedentes agropecuarios: pesticidas, abonos, funguicidas, insecticidas, herbicidas, desechos de granjas y animales domésticos.
- ? Explotaciones minerales: cianuro, plomo, mercurio.



- ? Sedimentos arrastrados en suspensión producto de la erosión por deforestación y mal uso de productos.
- ? Emanaciones de industrias y automóviles, y en menor grado, de volcanes que ocasionan lluvias ácidas que destruyen mucha vegetación.
- ? Derrames intencionales o accidentales producidos por embarcaciones: petróleo, aceite. En menor grado, derrames de productos químicos tales como aceites y alcoholes tóxicos utilizados en enfriadores de vehículos (de los lugares de engrase y servicio de vehículos) a los tributarios de cuencas hidrográficas, pero cuya suma tiene un impacto importante.
- ? Basureros de desechos peligrosos de origen hospitalario, así como tóxicos y radiactivos de origen industrial.
- ? La industria de la guerra, que contamina con sus derivados tales como bombas y otros residuos peligrosos.
- ? El egoísmo, el desinterés y la irresponsabilidad humana aprehendida a través de varias generaciones y que aún hoy no conoce la magnitud del problema, ni está informada sobre las graves consecuencias para la vida en el planeta.

Consecuencias en el mal uso del recurso hídrico:

- ? Inundaciones y sequías.
- ? Problemas de salud: aguas sucias y estancadas se convierten en un medio de transmisión de enfermedades (intoxicación, cólera, diarreas, alergias, hepatitis, y malaria entre otros)
- ? Deslizamiento de terrenos.
- ? Muerte de la flora y la fauna en los ríos y mares.
- ? Invasión del agua por el hombre
- ? Invasión del ser humano de los espacios ocupados por el recurso hídrico, construcciones en las márgenes de ríos y manglares

3.4 Sugerencias adicionales para intercalar temas

(Sugerimos dar una mayor sistematización y utilizar iconos ilustrativos para cada tema)

Realice con los miembros de su iglesia un recorrido por una parte de algún río que pase cerca de su comunidad y analice con el grupo los problemas que se encuentran en el cauce a la luz de todos los aspectos revisados en este estudio

Si usted cuenta con acceso a la red Internet, puede consultar las siguientes páginas:

Fuentes de imágenes y mayores informaciones: (<http://www.infoagua.org>)

División de Recursos Naturales e Infraestructura. “CEPAL”: (<http://www.eclac.org/drni/>)

Guía de calidad de agua ambiente: (<http://www.mecon.gov.ar/hidricos/calidad/index.html>)

Glosario Hidrológico Internacional: (<http://www.cig.ensmp.fr/-hubert/glu/HINDES.HTM>)

Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central. “CEPREDENAC”: (<http://www.cepredenac.org>)

Atlas de microorganismos del agua: (<http://www.ideal.es/waste/atlasmicro.htm>)

Medambien: (<http://listas.rcp.net/mailman/listinfo/medambien>)

Primer y Segundo Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación de Aguas:
(<http://www.us.es/ciberico/publanter.html>)

Inventario Nacional de Sistemas de Riego de Bolivia: (<http://aguabolivia.org>)

Centro Europeo de Restauración de Ríos (European Center for River Restoration – ECR):
(<http://www.ecrr.org>)

Salud Ambiental: (http://www.elistas.net/lista/salud_ambiental)