LA PERSPECTIVA ECOLÓGICA Y EL DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA: REFLEXIONES DESDE LA HERENCIA PROTESTANTE

Ing. Oscar Pérez Contreras

A partir de la revolución industrial del siglo XVIII, la humanidad ha ingresado a crecientes cambios económicos, sociales, políticos y culturales; signados por mejores condiciones de vida pero con una marcada polarización como pequeñas poblaciones cada vez más ricas y amplios sectores cada vez más pobres. Esta dinámica insostenible impulsada por tecnologías que degradan y destruyen los ecosistemas naturales y la biodiversidad ha superado, así mismo, los niveles de resiliencia de la naturaleza pasando de crisis ecológicas focalizadas a otra de mayor dimensión. La crisis ambiental global que desde hace medio siglo preocupa a la comunidad internacional.

Por esta razón la agenda pública, privada, nacional, regional y global presta especial atención a los problemas ambientales, entre otros, cambio climático, deforestación, pérdida de diversidad biológica, desertificación, que rebasan las fronteras geográficas, ideológicas y políticas. Éste es, hoy, el nuevo escenario para la fe cristiana y los otros estilos de vida, filosofías y en general cosmovisiones que se precien vigentes, para el debate y propuestas de soluciones, a riesgo de auto marginarse y capitular ante otros fundamentos.

En la exposición abordo la perspectiva ecológica y el desarrollo en términos de gestión ambiental y desarrollo sostenible. Presento un particular enfoque bíblico-ecológico que vincula la crisis ambiental global de nuestros días con la caída y el éxodo del hombre del ecosistema huerto de Edén. Ordenanzas bíblicas prexistentes por miles de años al paradigma desarrollo sostenible, promovido por la comunidad internacional desde apenas tres décadas, y una breve reflexión cristiana del mismo. Principales experiencias vigentes de gestión ambiental y desarrollo sostenible de la región. Y finalmente algunas recomendaciones de proyectos y acciones para orientar el aporte del protestantismo en nuestro medio, pues el problema ambiental es uno de los grandes desafios contemporáneos para la fe cristiana¹.

1. Enfoque Bíblico-Ecológico de la Crisis Ambiental

_

¹ John Stott (1991). La Fe Cristiana Frente a Los Desafíos Contemporáneos. Traducción de Lilian de Rogers. Nueva Creación y William B. Eerdmans Publishing Company. Buenos Aires, 397 pág.

La ecología es la ciencia que estudia las interrelaciones de la diversidad de seres vivos entre sí y con su entorno, en los diferentes niveles estructurales de la Tierra. La Biblia, la Palabra de Dios, narra la creación de ésta y cómo Dios se relaciona con su creación dentro de un plan de restauración, a consecuencia de la caída del hombre, hacia una nueva creación. El comportamiento humano y la crisis ambiental no escapan a la soberanía de Dios, quién desde el principio anuncia y dirige los acontecimientos futuros y finales (Is 46:9-10).

El ecosistema prístino del Jardín de Edén.

Gn 1-2 describe la creación de la tierra y el establecimiento del ser humano en el jardín de Edén con el mandato de multiplicarse y cuidar y dominar lo creado. La creación es un proceso ordenado, pues al final del capítulo tenemos un ecosistema prístino con interrelaciones armoniosas de los seres vivos entre sí y con las entidades abióticas, todo bajo la soberanía de Dios, quién encarga al hombre el cuidado y dominio de su obra, conocido también como mayordomía. El ecosistema Edén es holístico, armonioso, dinámico y agradable a Dios quién reposó y bendijo el séptimo día (Gn 2:3) ordenando que también repose la creación periódicamente cada siete días, siete años y cincuenta años (Ex 20:10; Lv 25:4; Lv 25:11).

En los dos primeros días y parte del tercero, Dios separa la luz del día de las tinieblas de la noche, crea el firmamento y concentra las aguas gaseosas y, por debajo de la bóveda, completa el ciclo hidrológico juntando las aguas en el mar y apartando la parte seca-tierra. Establece, así, las condiciones para la fotosíntesis y el desarrollo de la vida: la energía luminosa, el anhídrido carbónico (CO₂) de la atmósfera, las aguas y los minerales del suelo-tierra. Al final del tercer día, ordena que la tierra produzca hierbas y árboles que den semillas y frutos conforme a su género garantizando su reproducción (Gn 1:3-13). Los vegetales -organismos que elaboran su propio alimento- sustentan las cadenas tróficas del ecosistema-creación.

En el cuarto día establece la lumbrera mayor para el día favoreciendo la captura de CO₂, y la otra menor para la noche para la respiración y la emisión de oxígeno de las plantas. La secuencia de días, semanas y estaciones es vital para la germinación, crecimiento y los ciclos de vida de la vegetación. El quinto día, ordena a las aguas producir seres vivientes y aves que vuelen sobre la tierra. Estos productores secundarios, que se alimentan del fitoplancton de las aguas y plantas terrestres, se multiplican según su género y especie.

El sexto día dispone que la tierra produzca todo género y especies de animales terrestres, y culmina su obra con la especie humana, la de mayor jerarquía de la creación, con tres atributos distintivos: *i)* creado a imagen y semejanza de Dios; *ii)* re-creado a partir del polvo de la tierra,

y *iii)* creado con aliento de vida y comunión de Jehová Dios (Gn 2:7), atributos por los que le encarga la administración de su creación-ecosistema prístino.

La caída del ser humano y la raíz de la crisis ecológica.

Gn. 3 describe la desobediencia del hombre a la única prohibición dada por Dios y sus consecuencias que hasta hoy afectan a la humanidad. La relación armoniosa del Dios creador con su mayordomo se rompe; éste y toda su descendencia, se degradan espiritual, psíquica y físicamente, repercutiendo negativamente en el resto del ecosistema prístino. De administrador de la creación pasa a ser un organismo biótico desconectado del creador, enemistado consigo mismo, con su propia especie, otros seres vivos y entidades abióticas. Paralelo a la muerte espiritual, surgen el miedo, vergüenza, intriga, robo, homicidio, enfermedades; pero también la improductividad de la tierra y del ecosistema en su conjunto, a tal grado que la especie humana supervive y progresa a costa de destrucción de la naturaleza.

La sentencia de Dios......maldita será la tierra por tu causa (Gn. 3:17) es una externalidad negativa de daños y perjuicios auto impuesta por la especie humana que también afecta al resto de los seres vivos y entidades abióticas del ecosistema-creación. Esta catástrofe, aún vigente, es de entera responsabilidad del ser humano y no de Dios o del cristianismo como quieren atribuirla, entre otros, el ecólogo MacHarg de la Universidad de Berkeley y el historiador Lynn White de la Universidad de Pensilvania.² Esta desobediencia motu proprio genera cambios en el ADN de la especie humana, degradando la naturaleza al ritmo de los adelantos científicotecnológicos y los sistemas antropogénicos implantados en nombre del progreso y el desarrollo.

La involución de la humanidad es la raíz de una crisis que a lo largo de la historia se transforma de ecológica a otra de dimensión global; y ella toma conciencia cuando la contaminación del aire, suelo, agua, cambio climático y el resto de los problemas ambientales atentan contra su supervivencia y la del planeta. Y así lo reconoce la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (Estocolmo 72) en su primer y sexto argumentos-proclama

En la larga y tortuosa evolución de la raza humana en este planeta se ha llegado a una etapa en que gracias a la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar, de innumerables maneras y en una escala sin precedentes, cuanto lo rodea.... Hemos llegado a un momento de la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor cuidado a las consecuencias que puedan tener para el

3

² Citado por J. Stott (2011). Oportunidades y Retos Globales. Serie Grandes Oportunidades y Retos que el Cristianismo enfrenta hoy; pag.108.

medio. Por ignorancia o indiferencia podemos causar <u>daños inmensos e irreparables al</u> ambiente terráqueo del que depende nuestra vida y nuestro bienestar.³

Igualmente, el primer informe del Club de Roma, de esa misma década, advierte

Si el actual incremento de la población mundial, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y la explotación de los recursos naturales se mantienen sin variación, alcanzará los límites absolutos de crecimiento en la Tierra durante los próximos cien años.⁴

En resumen, la humanidad ingresó a un proceso creciente de degradación de los recursos naturales y de contaminación ambiental a partir de la revolución industrial de hace dos siglos y medio. Pero el ADN del *modus operandi* causante de este desafío global contemporáneo nos acompaña desde la salida del Edén.

2. Fundamentos bíblicos para el desarrollo sostenible

Como parte del plan de salvación de la humanidad, Dios escoge a Abraham y forma, instruye, guía y protege al pueblo escogido, Israel, como instrumento para ampliar su bendición al resto del mundo mediante el Verbo hecho carne, Jesucristo, para restauración de la gracia perdida a toda la humanidad (Gn. 22:18, Hch. 3:25, Mt.28:19).

El año sabático y el jubileo, a diferencia de las otras ordenanzas, son disposiciones de mediano y largo plazo respectivamente. Si el pueblo de Israel los hubiese aplicado y fueran hoy una práctica difundida, los pueblos, las naciones y la comunidad global disfrutarían de paz, progreso y mejor calidad de vida. Desde la perspectiva de una gobernanza económico-social, estos dos mandatos aseguran beneficios intra e intergeneracionales sostenibles y se anticiparon por miles de años al paradigma de desarrollo sostenible, promovida por las Naciones Unidas entre los pueblos y naciones desde hace apenas tres décadas.

El año sabático

La práctica del año sabático tiene su origen en el Antiguo Israel, los agricultores se veían obligados a dejar que la tierra descanse un año cada siete años liberando, tanto el trabajo físico como los arados, semilla, animales y en general las actividades agrarias predominantes en esa época. La tierra descansa para Jehová sin labores de mantenimiento de los cultivos perennes,

³ Naciones Unidas (1972) Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente. Nueva York. 89 pág.

⁴ D. Meadows et al (1972) Los límites del crecimiento.

pero aun así alimenta a la familia, criados y animales (Lv. 25:4-7). Propicia la conservación del suelo y en general de los recursos naturales, la liberación de los esclavos comprados (Ex. 21:2) la remisión al deudor de los préstamos (Dt. 15:1,2) y la alimentación de los pobres y de los animales a partir de la producción silvestre del séptimo año (Ex. 23:10-11). También es un año de crecimiento espiritual, los agricultores se dedican al estudio de la Palabra de Dios (Dt.31:10-13). De esta manera, los ajustes periódicos cada siete años a los componentes del y al ecosistema-creación en su conjunto, evitan la degradación y pérdidas de los recursos naturales, garantizan la supervivencia humana, restituyen también el bienestar espiritual, la paz y la armonía económica y social de los pueblos.

Esta ordenanza supera la práctica ancestral del barbecho que, después de varios años de siembra, deja descansar la tierra por uno o varios ciclos vegetativos hasta que recupere su capacidad productiva. Como señala Badenas; la razón era ayudar al hombre a reencontrarse consigo mismo en el seno de todas las alineaciones de la vida; tanto la tierra como el deudor insolvente o el esclavo forzado, se "rescatan" periódicamente a la llegada de un año sabático.⁵ Aun cuando estas restricciones preocupaban la provisión de alimentos del pueblo, Dios tenía previsto satisfacerlas sobreabundantemente,

Y si dijereis: ¿Qué comeremos el año séptimo? He aquí no hemos de sembrar, ni hemos de recoger nuestros frutos; entonces yo os enviaré mi bendición el sexto año, y ella hará que haya fruto por tres años. Y sembrareis el año octavo, y comeréis del fruto añejo; hasta el año noveno, hasta que venga su fruto, comeréis del añejo (Lv. 25:20-22).

La sociedad industrial moderna ha generalizado un tipo de individualismo que busca su propia libertad y no se interesa de los demás. La competencia y la ideología de que "nunca hay bastante para todos" hacen de los humanos unos seres solitarios y aislados, privándose de relaciones con los demás y ocasionándoles una muerte social (Moltmann 1992)⁶. Si esto sucede entre los seres humanos, con mayor razón no hay interés por el resto de la naturaleza, considerada botín para la supervivencia humana y su desarrollo. Este comportamiento, propio de nuestros tiempos, dista mucho de la ordenanza del año sabático donde no solo los miembros y esclavos de una familia y de la sociedad en general, gozaban iguales beneficios sino también el resto de los seres vivos. Estamos ante una tarea pendiente de la Iglesia que excluye la crisis ambiental como expresión del pecado. Al centrarse en la salvación del hombre, olvida que la creación anhela también la manifestación de los hijos de Dios y será libertada de la esclavitud de la corrupción (Ro 8:19, 21) esperando acciones más allá de la prédica, inclusive de un sermón ecológico o ambiental.

_

⁵ Roberto Badenas (2000). Más allá de la Ley. Valores de la Ley en una teología de la gracia. Serie Semillas de Esperanza. 2da reimpresión. Editorial Safeliz. Barcelona, pág. 159

⁶ Jürgen Moltmann (1992). La justicia crea futuro. Política de paz y ética de la creación en un mundo amenazado. Presencia teológica. Editorial Sal Tearrae, pág. 20

Año Jubilar

Mientras el año sabático es una corrección constructiva de mediano plazo y al interior de una generación, el jubileo es de largo plazo y de carácter intergeneracional que apunta a garantizar la sostenibilidad de la sociedad en su conjunto.

Y santificareis el año cincuenta, y pregonaréis libertad en la tierra a todos sus moradores; ese año os será de jubileo, y volveréis cada uno a vuestra posesión, y cada cual volverá a su familia... no sembraréis, ni segaréis lo que naciere de suyo en la tierra, ni vendimiaréis sus viñedos, porque es jubileo; santo será a vosotros; el producto de la tierra comeréis. En ese año de jubileo volveréis cada uno a vuestra posesión.... Conforme al número de años después del jubileo comprarás de tu prójimo; conforme al número de los años de los frutos te venderá él a ti. Cuanto mayor fuere el número de los años, aumentarás el precio, y cuanto menor fuere el número, disminuirás el precio;....según el número de las cosechas te venderá él (Lv.25:10-16)

Esta sabia política de gobierno limita la acumulación de riqueza de los grupos de poder que, en varias décadas y generaciones, reducen su tamaño e incrementan exponencialmente su fortuna, en contraste con las crecientes mayorías despojadas de sus propiedades y cada vez más pobres. Evita, también, disputas y convulsiones socio-económicas de pueblos y naciones al promover la solidaridad. La historia universal está llena de disputas, guerras, caídas de gobiernos y sistemas hegemónicos. Hoy día el escenario global de confrontación de poderes económicos, políticos, sociales y culturales no es nada favorables para la paz y armonía de la humanidad.

La restitución, en el quincuagésimo año, de todas las tierras que hubieren sido compradas durante los cuarenta y nueve años precedentes, es una medida que, en el fondo, convierte en contrato de arrendamiento cualquier contrato de compraventa. Con ello se intenta que los propietarios no pierdan nunca definitivamente su patrimonio, y la heredad familiar -de gran importancia para la legislación sacerdotal- podrá de este modo subsistir⁷. De igual manera, atenúa los efectos negativos de la muerte, enfermedad y otras impredecibles que "obligan" el sacrificio de la propiedad. El progresivo descenso del valor de la tierra, y en general de toda infraestructura, frena la usura y el lucro indebidos propios de un mercado especulativo.

Dios, como conductor de la creación hasta los últimos tiempos, dispone el año jubilar como una estrategia de responsabilidad con el prójimo-generacional. Los efectos de la cadena de impactos negativos de una generación sobre las siguientes es muy bien abordado por Moltmann:

Todo hombre vive inserto en una "cadena" generacional a la que le debe su propia vida, por eso está obligado a cuidar de la generación más joven y también de la más vieja. Por tanto, la

6

.

⁷ Thierry Maertens (1964). Fiesta en honor de Yavhé. Pág. 67. http://www.mercaba.org/LITURGIA/ano sabatico jubilar.htm

condición de "prójimo" se vive en la comunidad de generaciones que cuidan unas de otras....

Actualmente se da, sin embargo, un egoísmo de la generación actual respecto de las generaciones venideras; ... estamos gravando el presupuesto de comunidades, ciudades y naciones con monstruosas deudas que las generaciones venideras tendrán que pagar;produciendo en las centrales nucleares residuos atómicos que, según los distintos materiales y su respectiva "fecha de caducidad", deberán permanecer almacenados y vigilados hasta el año 3.000, el 5.000 o incluso más allá.....la generación actual está poniendo las cosas muy difíciles a las generaciones venideras.... Es inadmisible que las ganancias se disfruten ahora y los costos sean pagados por las generaciones venideras.⁸

3. Reflexiones cristianas sobre el desarrollo sostenible

El Informe Brundtland de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo del 1987, conocido también como *Nuestro Futuro Común*, define el desarrollo sostenible como aquél que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades⁹. Por primera vez el desarrollo basado en el crecimiento económico es re-direccionado por el carácter finito de los recursos naturales, su posible agotamiento y la necesidad de garantizar una calidad de vida digna -frente a las perspectivas de la crisis ambiental global- para la descendencia humana.

Antonio Elizalde reflexiona en torno al concepto de desarrollo sostenible a manera de un imperativo kantiano:

"debemos heredar a nuestros descendientes al menos la misma riqueza de potencialidades de vivir plenamente la condición humana que nosotros hemos podido vivir". ¿Qué está implícito en esta idea? Una noción de solidaridad intergeneracional (sumatoria de las dos nociones Rortyanas: lealtad más justicia, esto es una lealtad ampliada e incluyente). Riechmann (2004)¹⁰ señala que sostenibilidad es vivir dentro de los límites de los ecosistemas. "¿Qué quiere decir desarrollo sostenible sino vivir dentro de los límites de la naturaleza con justicia social y con una vida humana plena?". ¿Qué implica esta idea?...hacer uso de formas de producción, distribución y consumo (están implícitas en ellas las tecnologías respectivas) que no deterioren el medio ambiente natural, que sean amigables y no destructivas del entorno, que no extraigan más allá de la cosecha de los recursos naturales y en el caso de no poder ser así que provean la adecuada sustitución de los recursos utilizados¹¹.

9 https://es.scribd.com/doc/105305734/ONU-Informe-Brundtland-Ago-1987-Informe-de-la-Comision-Mundial-sobre-Medio-Ambiente-y-Desarrollo: pág. 59

⁸ Jürgen Moltmann (1992). La justicia crea futuro. Política de paz y ética de la creación en un mundo amenazado. Presencia teológica. Editorial Sal Tearrae; pág. 24.

Medio-Ambiente-y-Desarrollo; pág. 59.

10 Jorge Riechmann, J. (2004). *Un adiós para los astronautas. Sobre ecología, límites y la conquista del espacio exterior*. Lanzarote: Fundación César Manrique; pág. 12.

exterior. Lanzarote: Fundación César Manrique; pág. 12.

11 Antonio Elizalde (2008). ¿Qué desarrollo puede llamarse desarrollo sostenible en el siglo XXI? La cuestión de los límites y las necesidades humanas. Revista Educación. Número extraordinario 2009; pág. 69.

Los problemas de la sociedad actual, incluyendo la crisis ambiental, son expresiones del ADN de la especie humana enraizadas con su caída y salida de Edén. En ese contexto, las sabias y milenarias ordenanzas de los años sabático y jubilar anteceden por muchísimo tiempo al paradigma del desarrollo sostenible, expresado como un altruismo global por la supervivencia de las generaciones venideras.

Estos principios de la cosmovisión bíblica son lámparas que a lo largo de la historia, forman parte de la enseñanza y tradición judeo-cristianas; por lo tanto, la iglesia debiera asumirlas ante los desafíos de la postmodernidad. Uno de éstos lo destaca el sugerente artículo *Los ricos más ricos y los pobres compitiendo con los robots ¿es sostenible este capitalismo?:* La brecha de ricos y pobres del país-termómetro del capitalismo más puro, Estados Unidos, ha aumentado entre 2010 y 2015, de 29.2 a 189.6 mil dólares anuales¹².

En los intentos por reducir este desbalance generalizado en la sociedad global, Finlandia ha establecido un programa piloto inusual de dos años de *Renta Básica Universal* otorgando a dos mil personas, empleadas o no empleadas, 560 euros mensuales. El experimento, estudiado por otros países para su aplicación, es una clara advertencia de que la presente generación, ya estaría sintiendo los estragos de la robotización de la economía: Para inicios del 2030 se estima que cerca del 38% de los empleos en Estados Unidos podría estar en alto riesgo de automatización¹³. Los esfuerzos por paliar los problemas intra e inter generacionales son el resultado de la integración de los conocimientos científico tecnológicos de punta, con las decisiones de los grupos de poder globales, frente a un futuro incierto. Por más encomiables que éstos sean no tienen comparación con los propósitos del jubileo destinado a mantener a la sociedad y la creación en armonía y sostenibilidad hasta los tiempos finales.

Sólo Aquél que sabe cómo y a dónde dirigir a su pueblo, instruye y anuncia

¿Y quién proclamará lo venidero, lo declarará, y lo pondrá en orden delante de mí, como hago yo desde que establecí el pueblo antiguo? Anúncienles lo que viene y lo está por venir. No temáis, ni os amedrentéis; ¿no te lo hice oír desde la antigüedad, y te dije? Luego vosotros sois mis testigos.... (Is. 44:7-8).

4. Experiencias ecológicas y de desarrollo sostenible

A continuación, algunas experiencias y desafíos cristianos de proyectos y programas de la Región, en lo que va el siglo XXI, seleccionados por su impacto presente y/o futuro y con un enfoque de responsabilidad socio ambiental y empresarial.

¹² https://es.finance.yahoo.com/noticias/los-ricos-mas-ricos-y-los...

¹³ https://es-us.finanzas.yahoo.com/noticias/regalar-dinero-los-ciudadanos-tiene-un-efecto-positivo-mas-cerca-de-larenta-basica-universal-202216657.html

A Rocha Brasil, con el *Proyecto Betari* en la comunidad Sierra-Ipranga (Sao Paulo), dentro del Parque Estatal Turístico de Alto Ribeira-PETAR, reconocido Patrimonio Natural de la Humanidad. En alianza con el *Servicio brasilero de apoyo a la micro y pequeña empresa* y las universidades de Sao Paulo y Sao Carlos, capacitan a la población local en monitoreo ambiental, emprendimiento turístico, alojamiento, venta de comestibles y otros negocios. Y con apoyo de la Red Ibab Solidaria¹⁴, realiza la primera investigación y censo poblacional de Jacutinga (*Aburria jacutinga*), ave originaria del sur de Brasil y norte de Argentina y Paraguay, pero hoy extinta en muchas zonas del bosque atlántico¹⁵.

A Rocha Perú, con el Proyecto *Restaurando Bosque Seco y Promoviendo Desarrollo Humano en Talara, Piura*, en la costa norte peruana, en alianza con la empresa de energía Contour Global y ocho juntas vecinales locales. Reforestación de 12 hectáreas con especies nativas, destacando el algarrobo por sus múltiples beneficios para la población: harina con alto contenido de proteínas, azúcares, minerales y vitamina B, forraje para ganado, producción de miel, polen, cera, madera, carbón y leña. Clubes escolares amigables con la naturaleza y programas de educación ambiental: biohuerto, viveros forestal-ornamentales y crianza de cuy. Estimación de carbono almacenado en el bosque seco; registro de flora y fauna silvestres; e investigación de características fisionómicas del ecosistema bosque seco.

Iniciativa de Café y Cacao de Lutheran World Relief-LWR, en alianza con pequeños productores en América Latina, Asia y África, con la siguiente estrategia: i) mejora de las condiciones de vida del productor optimizando las oportunidades de los mercados; ii) apoyo a los productores aumentando la producción de café y cacao, mejorando la calidad, el acceso al mercado y el poder de negociación con los compradores, incrementando sus utilidades; iii) trabajo conjunto con cooperativas y grupos de productores aprovechando las economías de escala, capacidad financiera, de gestión e inversión colectiva en infraestructura y tecnologías de procesamiento post cosecha; iv) búsqueda y acceso a mercados internacionales apoyando a pequeños productores en la obtención de certificaciones de Fair Trade USA y Rainforest Alliance entre otros; v) alianzas estratégicas con principales actores de la industria, facilitando las ventas e ingresos de los productores 16.

En América Latina la Iniciativa LWR está presente en Haití, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Panamá, Colombia y Perú. En el Perú opera el Programa *Desarrollo de la cadena de valor del*

¹⁴ Red de la Iglesia Bautista de Rio Branco

¹⁵ http://www.arocha.org/es/a-rocha-brasil/

¹⁶ https://lwr.org/what-we-do/agriculture/ground-up

cacao en el VRAEM, de LWR en alianza con la empresa exportadora Sumaqao, en una región estigmatizada por los cultivos ilícitos. El programa ha impactado directa e indirectamente a tres mil 800 productores elevando la productividad de 500 a mil kilos por hectárea con acceso al mercado internacional. Los resultados, tanto económicos como sociales, tienen singular importancia por constituir una alternativa de ingresos y desarrollo socio económico dentro de la ley, en una región donde la inseguridad genera temor tanto en la cooperación internacional como en las entidades públicas y privadas¹⁷.

Programa "AGUA, valoramos la vida", de World Visión Bolivia-WVB, en alianza con el Banco Nacional de Bolivia S.A., viene instalando sistemas de agua potable en comunidades vulnerables de La Paz, Oruro, Cochabamba y Santa Cruz, beneficiando a más de 4 mil personas. WVB aliado con Acción contra el Hambre y el Grupo de Voluntariado GVC, conduce el proyecto TAPORE, reduciendo la vulnerabilidad de las cuencas Beni y Mamoré ante eventos climáticos adversos en beneficio de 230 mil personas; siendo uno de los logros más destacados, la simulación y simulacro de una eventual inundación por el fenómeno de El Niño en el Departamento Beni¹⁸.

Programa de apicultura de World Vision Chile en la comunidad rural Bio Bio (al sur del país) manejado por madres y padres que impacta económicamente a 1,400 niños. Instalación de colmenas, capacitación en manejo de colmenas y marketing de miel orgánica multifloral, fácilmente comercializable como producto gourmet. Empoderamiento de familias rurales triplicando el valor de la producción y ventas tradicionales¹⁹.

Proyecto *Cocinas Limpias y Eficientes en las Comunidades Andinas* de World Visión Perú-WVP, financiado por el BID. Proyecto piloto *glocal* (cobertura e intereses locales y a la vez globales) con el desafío de transformar el uso tradicional de combustión a fuego abierto en un sistema que reduzca el consumo de leña y mejore la eficiencia de la combustión; la salubridad de familias rurales de bajo nivel económico y el acceso al mercado de carbono. Con una estrategia de gestión comunitaria-instalación, operación y supervisión de cinco mil cocinas, capacitación en monitoreo y certificación de carbono según estándares internacionales- ha

 $\underline{http://www.worldvision.cl/memorias.html}$

¹⁷ http://agraria.pe/noticias/cacaoteros-del-vraem-logran-incrementar-su-productividad-de--13428

 $^{^{18}~}http://www.wvi.org/sites/default/files/Memoria\%202014\%20-\%202015.pdf$

¹⁹ file:///C:/Users/Invitado/Downloads/MemoriaWV2013%20(1).pdf

reducido en 30% el consumo de leña y desarrolla una plataforma de operatividad del sistema articulada al mercado global de carbono²⁰.

5. Recomendaciones de proyectos y acciones ambientales

La gestión ambiental y el desarrollo sostenible, desde la perspectiva y experiencias del protestantismo en América Latina, es una tarea incipiente y de gran expectativa. Demanda una visión inter y trans disciplinaria con enfoque multi y transectorial de la crisis ambiental enraizada a una cosmovisión bíblica que apunte no a los valores del mercado global de competitividad, sino básicamente a la problemática socio ambiental de los sectores marginados por las políticas priorizadas de las élites del poder. Así como la integración de esfuerzos de organizaciones de base social, productores, ONGs, empresas, organizaciones para-eclesiásticas, colegios, universidades²¹, profesionales que, junto con los estamentos del gobierno, experimenten la transformación vivencial de Ro. 12:2.

A continuación, algunos campos temáticos con el común denominador de ser multi participativo y de enfoque integrador:

Transversalidad bíblica de ciencia, tecnología y desarrollo. Los vasos comunicantes entre Biblia, ciencia y tecnología son fundamentales para perfilar la gestión ambiental y el desarrollo sostenible de la región desde la perspectiva del protestantismo. La lectura de la naturaleza, la crisis ambiental y el desarrollo sostenible a la luz de la Palabra es también expresión del Sal. 19:1, contar la gloria de Dios y anunciar la obra de sus manos, que merece ser ampliada al resto de paradigmas y avances de las ciencias y sus aplicaciones. Debe ser parte de los insumos de la misión integral de la Iglesia y los desafíos contemporáneos de la fe cristiana frente a los antivalores de la postmodernidad. Tarea pendiente de la universidad, institutos de educación superior, teólogos, pastores, profesionales y estudiantes de ciencias básicas, sociales y de desarrollo.

Capitalización de niños y jóvenes patrocinados. El sistema de patrocinio de ONGs nacionales e internacionales en apoyo a la niñez desvalida es una magnífica oportunidad para el empoderamiento futuro de los beneficiarios, a través de proyectos ambientales de mediano y

En América Latina, más de un centenar de universidades y escuelas superiores son protestantes; varias de ellas ya están impartiendo la carrera de ingeniería ambiental, como lo son: Universidades Metodista de Sao Paulo y Luterana de Brasil; Universidad Adventista de Bolivia; Universidad Peruana Unión y Universidad Seminario Evangélico de Lima (USEL).

World Vision y BID (2015). Cocinas limpias y eficientes en comunidades andinas. Hoja de proyecto. Lima. 3 pág;
 y consulta con Walther Sánchez, coordinador nacional del proyecto.
 En América Latina, más de un centenar de universidades y escuelas superiores son protestantes; varias de ellas ya

largo plazo. Por ejemplo, las plantaciones forestales para la captura de carbono, además de evidenciar responsabilidad cristiana frente al cambio climático, acumulan crecientemente mayor biomasa y carbono con el transcurso de los años. Al término del programa de patrocinio, con la venta del carbono y/o stock de madera en pie tendría un fondo de inversión encaminado al proyecto de vida de los beneficiarios: educación superior o el desarrollo de actividades productivas.

Iglesia y educación ambiental. La escuela dominical surgió con la revolución industrial en Inglaterra alfabetizando a niños que vivían en la ciudad en condiciones paupérrimas y trabajaban en las fábricas. La iglesia local, con la biblia como libro de texto, fue pionera de este modelo educativo que se multiplicó en toda Inglaterra como semilla del sistema de educación pública que se formalizaría en Europa en el siglo XIX. Los domingos los niños asistían a los cultos en las iglesias afiliadas a la escuela dominical como parte de jornadas de aprendizaje, así la iglesia protestante heredó este sistema combinando la enseñanza con el conocimiento de las verdades bíblicas.²² Frente a la actual crisis ambiental global no es nada difícil imaginar el tremendo impacto y aporte a la sociedad que tendría la internalización de la educación ambiental en la escuela dominical y en los programas de capacitación la iglesia.

Proyectos y acciones *glocales* ambientales. El mercado global demanda cada vez mayores flujos de bienes y servicios amigables con el ambiente generando un valor agregado diferencial por la certificación del producto y/o verificación del cumplimiento de las reglamentaciones ambientales en la cadena de valor dirigida al mercado. La experiencia indica una distribución asimétrica de este "plus" a favor de los operadores cercanos al consumidor final en desmedro de aquellos próximos al inicio de la cadena de valor; en particular los productores primarios responsables del manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Los proyectos y acciones *glocales* corrigen este *modus operandi*, al vincular y armonizar los intereses de los productores locales con los operadores cercanos al consumidor final, como el proyecto de cocinas limpias y eficientes de World Visión Perú.

Gestión ambiental y econegocios urbanos. Las ciudades y centros urbanos concentran, a diferencia del siglo pasado, la mayor población del mundo, particularmente en los países en desarrollo. La alta densidad poblacional de los espacios urbanos demanda, entre otros, mayor flujo de alimentos y productos agropecuarios y forestales, generando contaminación básicamente de las aguas y residuos sólidos. Sin embargo, estos sub-productos y desperdicios son opciones para el desarrollo de econegocios. Por ejemplo, el reciclaje de residuos orgánicos en la elaboración de compost y el uso optimizado del agua en la producción de biohuertos orgánicos son paquetes tecnológicos al alcance de los hogares de sectores socioeconómicos de

http://capacitacion-escuela-dominical.blogspot.pe/2017/01/primera-parte-que-es-la-escuela.html

menores ingresos, así como también de centros educativos e instituciones públicas y privadas ambientalmente responsables.