

# LA BIOÉTICA Y LA CULTURA DE LA PERMANENCIA.

Dra. Ana María Paneque Matos.

Doctora en Medicina. Especialista I Grado en Medicina General Integral.

Diplomada en Bioética, 2014.

*Una cosa es buena cuando tiende a preservar la integridad, estabilidad y  
belleza de la comunidad biótica. Es mala cuando tiende a lo contrario.  
Aldo Leopold.*



## Resumen.

El presente trabajo tiene como objetivo demostrar en base a una disquisición teórica las afinidades entre la Bioética y la Permacultura, también llamada Cultura de la Permanencia. Saberes que surgieron en el mismo contexto histórico y por las mismas necesidades humanas en el empeño de lograr un mundo mejor. Se expone también su estado actual en Cuba. Se concluyó que la Permacultura es Bioética aplicada, está en línea directa con sus preceptos, analiza la vida a través de una compleja trama de relaciones naturales, sociales, individuales y colectivas. Un punto importante en común entre la Bioética y la Permacultura es que ambas disciplinas tienen entre sus objetivos preservar la vida y garantizar la supervivencia de las futuras generaciones.

**Palabras claves:** Bioética, Permacultura, diseño, desarrollo social.

## Introducción.

La Ética es la ciencia filosófica que estudia la moral; constituye una de las disciplinas teóricas más antiguas y surge como parte integrante de la filosofía en el período de la formación de la sociedad esclavista. Los aportes de Sócrates, Platón y Aristóteles, entre otros filósofos, posibilitaron el desarrollo de un conocimiento ético, más acabado y perfeccionado.

El proceso de cambio por el que transitaba el mundo a mediados de siglo XX, generó el interés por la reflexión y el debate acerca de los valores morales vinculados al ejercicio profesional de las ciencias de la salud, surgiendo así la Bioética, término definido por el doctor Van Rensselaer Potter, bioquímico de la Universidad de Wisconsin, quien lo dio a conocer al mundo en 1971 con la publicación de su libro: *Bioethics: Bridge to the future*. La bioética es un punto de confluencia entre lo humanístico y el avance cien-

tífico-técnico, relacionando la responsabilidad del hombre ante los resultados de su obra y de su entorno existencial presente y futuro.

A partir de este período surgieron varios centros de Bioética en EE.UU., Canadá, Europa y el resto del mundo. Estos centros, en sus inicios, solo lograron una revitalización de la ética médica, alejándose de la idea original de Potter. Por tal motivo, en 1988 este destacado investigador publicó el libro: *Global Bioethics: Building on the Leopold Legacy*, donde conceptualizó mejor sus ideas, elaborando un nuevo término denominado “bioética global”, el cual integra dentro de sí a la bioética ecológica y a la bioética médica.

Dicho término es un sistema moral basado en conocimientos biológicos y en valores humanos, en el que la humanidad debe aceptar la plena responsabilidad por la supervivencia biológica y cultural por la preservación del medio ambiente.

También se puede deducir que la bioética es un espacio de relación entre las disciplinas científicas, entre las ciencias naturales y entre estas y las sociales, humanas o morales. Potter le imprime a su bioética el carácter de “ciencia de la sobrevivencia”<sup>1</sup>.

En su libro, continúa el legado de Aldo Leopold (1887-1948), silvicultor, ecólogo y ambientalista estadounidense que influyó en el desarrollo de la ética ambiental y el movimiento por la preservación de la naturaleza salvaje. En la obra: *A sand county almanac* (Almanaque de un Condado Arenoso), publicada en 1949, un tiempo después de su muerte, se puede apreciar su profundo sentido ambientalista.

En los escritos de Potter, la bioética no nace reducida al horizonte de la medicina, ni de ninguna otra ciencia, sino que nace como una obsesión por la supervivencia de la vida y del medio ambiente.

En la última edición de la Enciclopedia de Bioética de Warren Reich (1995), se define a esta disciplina como “el estudio sistemático de las dimensiones morales (incluyendo la visión moral, las decisiones, las conductas y las políticas) de las ciencias de la vida y de la atención de la salud, empleando una variedad de metodologías éticas en un contexto interdisciplinario”.

Potter, posteriormente planteó que la idea original de la bioética consiste, en la supervivencia de gran alcance de la especie humana, en una civilización decorosa y sustentable, y que esta supervivencia requiere del desarrollo y mantenimiento de un sistema ético. Dijo además que en la actualidad, este sistema ético propuesto sigue siendo el núcleo de la bioética puente, con su extensión a la bioética global, en la que la función de puente ha exigido la fusión de la ética médica y de la ética medioambiental en una escala a nivel mundial para preservar la supervivencia humana. Se exige del hombre la reconciliación de la moralidad y el saber como entidad única; y que lo moral debe ser incorporado al conocimiento como componente importante de la objetividad y legitimidad del saber. En otras palabras, que cada individuo debe ser responsable de sus acciones frente a la naturaleza<sup>2</sup>.

Las primeras señales de toma de conciencia del problema ambiental a escala planetaria surgen en la década de los 70. A partir de ese momento se desarrollaron varios foros mundiales para tratar estos temas. Se destacan: La Conferencia de las Naciones sobre el Medio Ambiente en Estocolmo, Informe Brundtland de las Naciones Unidas de 1987, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Río de Janeiro, 1992, Cumbre de Johannesburgo en el 2002 y La Convención de la ONU sobre Cambio Climático, Copenhague, diciembre del 2009<sup>3</sup>.

En el mismo contexto histórico del surgimiento de la Bioética a mediados de la década de los años 1970 dos ecologistas australianos, el doctor Bill Mollison y David Holmgren, comenzaron a desarrollar una serie de ideas que tenían la esperanza de poder utilizar para la creación de sistemas agrícolas estables. Lo hicieron como respuesta a lo que consideraban como el rápido crecimiento en el uso de métodos agroindustriales destructivos tras la segunda guerra mundial, que de acuerdo a su criterio estaban envenenando la tierra y el agua, reduciendo drásticamente la biodiversidad y destruyendo billones de toneladas de suelo que anteriormente mantenían paisajes fértiles. Una aproximación denominada ‘permacultura’. La palabra permacultura (en inglés *permaculture*) es una contracción de agricultura permanente, como así también de cultura permanente, fue el resultado y se dio a conocer con la publicación del libro *Permaculture One* en 1978. El libro tuvo éxito inmediato en Australia provocando mucho debate. La aparición de una revista (*The International Permaculture Magazine*), una miniserie televisiva protagonizada por Bill Mollison, y varias decenas de cursos que éste impartió a finales de los años setenta y principio de los ochenta contribuyeron a internacionalizar la permacultura y a forjar su imagen de herramienta práctica para la construcción de hábitats sostenibles.

Tras la publicación de *Permaculture One*, Mollison y Holmgren refinaron y desarrollaron sus ideas, diseñaron cientos de ‘terrenos de permacultura’ y escribieron varios libros. Mollison dio clases en más de 80 países y programó curso de diseño de dos semanas de duración, se enseñó a muchos cientos de estudiantes. A comienzos de la década de 1980, el concepto avanzó desde ser predominantemente un diseño de sistema agrícola a ser un proceso de diseño más plenamente holístico para crear hábitats humanos sostenibles. Multitud de estudiantes se convirtieron en exitosos prácticos, comenzando a enseñar el método; en un corto periodo de tiempo se establecieron grupos de permacultura, proyectos, asociaciones e institutos en más de 100 países.

En el transcurso de sus viajes por Asia, África y América Latina, Mollison encontró prácticas ancestrales que habían contribuido a la sostenibilidad de las antiguas culturas agrícolas y cazadoras, también contribuyó a popularizar conceptos. Muchos de estos conceptos fueron explicados y revalorizados, pasando a formar parte del aspecto técnico de la permacultura. Muy pronto se hizo evidente que los



conceptos de diseño que manejaba la permacultura podían ser aplicados no solamente a la producción agropecuaria y forestal, sino a muchos aspectos de la vida humana, como la construcción, la educación, la economía y la organización social en general, abarcando todos los temas esenciales en el diseño de sistemas sustentables, de forma integrada.

La Permacultura está en la actualidad bien establecida a lo largo y ancho del mundo, existiendo muchos ejemplos de su uso. Zimbabwe tiene 60 escuelas diseñadas utilizando la permacultura, con un equipo nacional trabajando en la unidad de desarrollo de currículos escolares.

El Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) ha elaborado un informe sobre el uso de la permacultura en situaciones de refugio, tras su exitoso uso en los campos de Sudáfrica y Macedonia.

Una tribu en Perú ha evolucionado desde una creciente dependencia de las subvenciones estatales a su auto-dependencia y apoyo a otras tribus.

En Estados Unidos se está transformando una base militar en un parque de eco-negocio y en un paraíso de la vida salvaje<sup>3</sup>.

Permacultura es un término genérico que engloba la aplicación de éticas y principios de diseño universales en planificación, desarrollo, mantenimiento, organización y preservación de hábitats aptos para sostener la vida en el futuro.

Los ejes centrales de la Permacultura son la producción de alimentos, abasto de energía, diseño de paisajes y organización de Infraestructuras sociales. También integra energías renovables y la implementación de ciclos de materiales en el sentido de un uso sustentable de los recursos a nivel ecológico, económico y social. Trata de cómo diseñar asentamientos sostenibles. Es una filosofía y una manera de usar la tierra combinando microclimas, plantas anuales y perennes, animales, suelos, uso del agua y necesidades humanas, para crear comunidades productivas y cohesionadas<sup>4</sup>.

Es un sistema de diseño para la creación de asentamientos humanos sostenibles. El objetivo es crear sistemas que sean ecológicamente sanos y económicamente viables, para que produzcan lo necesario para satisfacer sus propias necesidades, sin explotar sus propios recursos o contaminarlos resultando sostenibles a largo plazo. La permacultura utiliza las cualidades inherentes de las plantas y los animales, junto con las características naturales de los diferentes entornos y estructuras para producir un Sistema de apoyo a la vida, en la ciudad y en el campo, así como en el menor espacio posible.

La base de la Permacultura es la observación de los ecosistemas naturales, junto con la sabiduría ancestral de los pueblos primitivos y el conocimiento científico. Aunque se basa en modelos ecológicos, crea una ecología cultivada, que se diseña para producir más alimentos que los que encontramos en la naturaleza.

Aprovecha todos los recursos, y aún la mayor cantidad de funciones en cada elemento del paisaje y la mayor cantidad de elementos que sean posibles en cada espacio vertical y horizontal. El exceso o desecho producido por



plantas, animales y actividades humanas es utilizado para beneficiar otras partes del sistema. Las plantaciones se diseñan de manera que aprovechen bien el agua y el sol y que bloqueen el viento. Se utilizan asociaciones particulares de árboles, arbustos y plantas rastreras que se nutren y protegen mutuamente. Se construyen espejos de agua y otros elementos para aprovechar la gran diversidad de actividad biológica en la interacción de los ecosistemas<sup>5, 6</sup>.

No sólo trata sobre cultivos, es también una forma de vida. Contiene principios éticos como cuidar a la persona, compartir recursos. Sus autores recogieron antiguos saberes y prácticas que al ser combinados con el conocimiento moderno acerca de las plantas, animales y los sistemas sociales, así nace la Permacultura.

Aunque muchas cosas de ella eran conocidas, lo importante y diferente era el modelo general que se había creado. A diferencia de otros sistemas modernos de agricultura, se apoya completamente en la ecología. El resultado fue una nueva forma de apoyar y enriquecer la vida sin la degradación ambiental y social de nuestros sistemas.

Se sirve de los sistemas naturales como un modelo a imitar y trabaja con la naturaleza para diseñar entornos



sostenibles que produzcan lo necesario para satisfacer las necesidades humanas básicas, así como las infraestructuras sociales y económicas requeridas. Nos anima a tomar conciencia de las soluciones a muchos problemas con que nos hemos de enfrentar, localmente y globalmente.

También es una red y un movimiento internacional de practicantes, diseñadores y organizaciones, la gran mayoría de las cuales se han desarrollado y sostenido sin apoyo de corporaciones, instituciones o gobiernos. Integra energías renovables y la implementación de ciclos de materiales en el sentido de un uso sostenible de los recursos a nivel ecológico, económico y social<sup>7</sup>.

#### **Desarrollo.**

El presente trabajo tiene como objetivo brindar una panorámica acerca de lo que constituye la Permacultura, referir el desarrollo de la misma en Cuba y explicar, a través de los principios de la Permacultura, la relación que existe entre la misma y la Bioética.

Realizamos una investigación cualitativa donde se hace un análisis teórico tomando como referencia la formación en Permacultura recibida por la autora, así como de la lectura de documentos aportados por la Fundación Antonio Núñez Jiménez para la Naturaleza y el Hombre sobre el tema, sumado al análisis de libros, revistas y material digital, bibliografía y notas de clases adquiridos durante el transcurso del diplomado en Bioética, Permacultura, Ecología y Medio ambiente.

La Permacultura constituye un sistema proyectado y sostenible, que integra armónicamente la vivienda y el paisaje, ahorrando materiales y produciendo menos desechos, a la vez que se conservan los recursos naturales, es el diseño de hábitats humanos sostenibles y sistemas agrícolas, que imiten las relaciones encontradas en los patrones de la naturaleza.



Consta de tres principios fundamentales:

1. Cuidar de la tierra.
2. Cuidar de las personas.
3. Repartir con equidad.

Los principios ecológicos derivados de la observación de los sistemas naturales, por ecologistas como Birch y Odum<sup>4</sup>, a los cuales se adicionan los ‘principios de actitud’ de Mollison<sup>2</sup>.

Diseñar herramientas y procesos que reúnan conceptos, elementos y componentes estratégicos dentro de un marco o plan de acción que pueda ser implementado y mantenido con mínimos recursos.

Algunos ejemplos sobre los “Principios de Actitud” que pueden ser utilizados desde que conocemos acerca de la existencia de la Permacultura son: “El problema, es la solución”, “El desperdicio, es una ilusión”, “Mínimo esfuerzo, máximo rendimiento”, “Ir con la naturaleza y no en su contra” y “Empieza pequeño”<sup>8</sup>.

Objetivos de la Permacultura:

Crear sistemas que sean:

- Ecológicamente sanos.
- Económicamente viables.
- Que satisfagan nuestras necesidades.
- Que no utilicen nocivamente a las personas, la tierra o los recursos, que no contaminen el medio ambiente.
- Que sean sostenibles a largo plazo.

Filosofía de la Permacultura:

- Trabajar con la Naturaleza y no contra ella.
- Pensar antes de hacer.

Los permaculturistas piensan, ordenan las ideas sobre la acción que van a realizar, estudian la forma mejor de brindar la solución a un problema.

- Contiene principios justos como compartir los productos.

No trata sólo de obtener alimentos sino de que las personas trabajen juntas y cuiden unas de otras. Usted puede utilizar los diseños de Permacultura para todos los aspectos de la vida humana<sup>4, 5, 6</sup>.

Un hábitat diseñado según los principios de la Permacultura se entiende como un sistema, en el cual se combinan la vida de los seres humanos de una manera respetuosa y beneficiosa con la de los animales y las plantas, para proveer las necesidades de todos de una forma adecuada.

En el diseño de estos sistemas se aplican ideas y conceptos integradores de la teoría de sistemas, biocibernética y ecología profunda. La atención no solo se dirige hacia los componentes individuales, sino hacia las relaciones entre estos elementos y su uso óptimo para la creación de sistemas productivos.

Planeación, implementación y mantenimiento componen el proceso de diseño permacultural, el cual se enfoca tanto en una optimización sucesiva del sistema para las necesidades del momento, como también en una futura productividad, abierta para ser desarrollada y refinada por las generaciones que futuras.

El proceso de diseño tiene como objetivo una integración óptima de las necesidades ecológicas, económicas y

sociales del sistema, de modo que a largo plazo se pueda auto regular y mantener en un equilibrio dinámico mediante interferencias mínimas.

El modelo para esto son los procesos de autorregulación que podemos observar diariamente en sistemas ecológicos como por ejemplo en los bosques, lagos o los océanos.

El pensamiento armónico y una acción motivada por esto buscan superar de una manera consciente el procedimiento lineal-causal todavía predominante, cuyas consecuencias destructivas están hoy más a la vista de todos.

Por ejemplo: Las personas vivimos en sistemas y estamos rodeados por ellos, el pensamiento y la acción lineal-causal no facilitan la solución a un problema determinado que se nos presente, solo trasladarlo en tiempo y espacio. De esta forma nos lleva a una conclusión equivocada de ver la influencia que más nos “estorba” en este momento presente como la causa única de nuestros problemas. Además, por su tendencia de implementar solamente correcciones sintomáticas, produce constantemente nuevos problemas muchas veces mayores a las anteriores.

El concepto libre de ideologías de la permacultura se abre tanto a los nuevos conocimientos y tecnologías como a los conocimientos “antiguos”, milenarios, de todas las culturas y apoya su fusión creativa en innovadoras estrategias de diseño<sup>7, 8</sup>.

La Permacultura llegó a Cuba en 1993 y un año después a la Fundación Antonio Núñez Jiménez (FANJ), traída por unos amigos de la fundación, de ciudadanía australiana, los que practicaban la permacultura como forma de vida y manifestaron el deseo de promoverla para incrementar la producción de alimentos de una forma más ecológica posible en el ámbito familiar y comunitario de La Habana. No obstante desde finales de los años noventa comenzó a trascender la acción productiva y se proyectó con un carácter más abarcador hacia sus objetivos y alcance.

La FANJ es una organización cultural y científica, de carácter civil, no gubernamental, autónoma, sin fines de lucro debidamente constituida siendo sus fundadores el insigne intelectual Dr. Antonio Núñez Jiménez y su esposa Lupe Velis Díaz de Villalvilla<sup>9</sup>.

En la actualidad hay en Cuba más de 1200 personas organizadas en 24 grupos localizados en asentamientos urbanos y rurales en 7 provincias del país, capacitadas en cursos de introducción, diseño y avanzados sobre Permacultura, los que participan activamente en el establecimiento de experiencias prácticas demostrativas, intercambio de saberes, evaluación de impactos, sistematización y socialización de lecciones aprendidas, y publicación de materiales promocionales y de capacitación. Estas acciones producen una interacción entre familias grupos comunitarios y entidades locales, propiciando una mayor disposición de alimentos sanos para el autoconsumo y la comercialización, la reducción de gastos energéticos, la disminución de la carga contaminante de las localidades en cuanto al manejo ecológico del agua, el establecimiento de baños secos y sistemas de captación de agua de lluvia, la recuperación de suelos degradados, la reforestación y el incremento de masa verde,

el aprovechamiento de recursos locales. Todas estas acciones promueven un acercamiento entre las personas, quienes a su vez, adquieren una relación más cercana con la Naturaleza y una mayor sensibilidad, además de los conocimientos para relacionarse de manera beneficiosa con su hábitat.

Existen dos centros promotores de la Permacultura, uno es la propia Fundación Antonio Núñez Jiménez (FANJ) y otro en la provincia de Sancti Spíritus. Ambos contienen publicaciones especializadas y se han enriquecido con el aporte de otras instituciones nacionales e internacionales<sup>10</sup>.

La Permacultura se ocupa de cambiar el modelo de desarrollo, los estilos de vida y el desenfreno consumista que han llevado a la degradación del planeta. Este quehacer orientado al ámbito local, comienza de manera consciente y responsable desde cada persona y el sistema que constituye su hábitat, ampliándose progresivamente a su entorno sea este urbano o rural. Sus principios permiten desde una ética propia interpretar modelos y patrones de la naturaleza y aplicarlos a diseños de sistemas para que funcionen de forma recuperativa o sin agotar, los recursos fundamentales de los que dependen. Por ello actuar desde la misma lleva a la persona, a la familia y a la comunidad a incidir con énfasis en la dimensión ecológica de un nuevo tipo de desarrollo sostenible, sustentable, durable, sin excluir la búsqueda de beneficios económicos siempre y cuando no representen un coste social o ecológico.

Con la Permacultura se logran resultados permanentes y una nueva cultura del hacer y de vivir. Brinda la posibilidad de que las personas diseñen sistemas que posean la diversidad, estabilidad y capacidad de recuperación de ecosistemas naturales comprometidos con la solución de problemas locales y globales con los que se enfrenta el mundo, desarrollan esos sistemas de manera tal que en los mismos exista un bajo consumo de energía, alta productividad, valor estético y útil, técnicas y tecnologías accesibles y apropiadas.

Es conocido que cualquier acción o intervención que realizamos en cualquier sistema, afecta y provoca efectos en el mismo, a veces resulta inesperado y difícil de medir. Por ello, es importante tener plena conciencia de la potencialidad de los riesgos al inicio de todo proyecto y anticiparnos ante los posibles efectos nocivos.

Los tres principios éticos de la permacultura no son necesariamente únicos, son resultado de experiencias comunitarias que avalan la construcción de comunidades que han establecido los parámetros de una sociedad más justa y verdaderamente sostenible. Nuestro planeta es un conjunto de sistemas interdependientes en proceso continuo de adaptación y evolución. Todas las especies y elementos que conforman el paisaje tienen un valor espiritual en sí mismo, más allá de su valor económico.

La Permacultura busca integrar los elementos naturales con visión de futuro, es decir, a largo plazo, porque trabaja en función de la adaptación de los proyectos humanos a los ciclos naturales de flujo energético y material que sostiene la vida de una región determinada.

Si pensamos en cualquier civilización, resultaría evidente que su desarrollo y viabilidad es producto de la riqueza mineral y biológica de sus suelos, así como de la capacidad humana de construir una cultura que mantenga y regenerare la fertilidad. Asimismo, la historia de la humanidad cuenta con innumerables ejemplos de civilizaciones que, entre otros factores, han colapsado por sobreexplotar sus recursos.

El principio ético del **cuidado de la tierra** significa: **crear y reconstruir capital natural**, en vez de vivir de los activos, tendencia actual en el sostenimiento de nuestra cultura industrial. Implica el uso, manejo cauteloso y responsable de los dones de la naturaleza (recursos). Trascendental importancia, ser consciente de la autolimitación, redistribución justa y equitativa de la producción alcanzada.

Visualizar el lugar donde estamos parados como elemento prioritario. De esta forma, los proyectos humanos deben de intentar comprender el ciclo natural de su espacio vital y, de ser necesario, “relocalizar” las actividades sociales y económicas, con la finalidad de que el proyecto fluya con las condiciones existentes de la región, bajo un principio de mínima intervención que asegure menor alteración del equilibrio ecológico.

Es importante considerar los derechos de la población, el capital humano e individual de los pueblos y comunidades. La certidumbre de justicia y de respeto al derecho ajeno construye confianza mutua y una mejor defensa de los bienes comunes. La concepción de la tierra como Bien común, implica diferenciar entre la libertad de uso y la responsabilidad de uso sobre los recursos<sup>11</sup>.

La construcción de una sociedad armónica, requiere que las personas ejerzan una demanda ética, pensada en el respeto a los demás. Para construir armonía social, el sujeto debe comenzar por cuidarse a sí mismo, para después trascender su propio bienestar a la comunidad. Bajo esta lógica, para tener la capacidad de contribuir plenamente con el bien mayor, es necesario estar sano, fuerte y seguro.

Para producir es necesario conocer la capacidad regenerativa de aquello que explotamos, lo cual implica establecer límites a la producción y al consumo.

El aprendizaje total para construir una sociedad más equitativa implica mayor autolimitación respecto a nuestras necesidades, la mayoría de ellas innecesarias.

La equidad es un postulado esencial en la búsqueda de mayor justicia social. Aunque la mayoría de los gobiernos contemporáneos promueve este principio como un pilar fundamental de sus políticas públicas, es necesario que la equidad sea asumida de manera subjetiva como principio social en el trato cotidiano.

Una visión a largo plazo debe contemplar cuál será el efecto social de cualquier proyecto que se desea emprender sin privar a las futuras generaciones del goce de aquello que se está explotando.

El concepto de Permacultura ha ido evolucionado al igual que le sucede a la Bioética para ser mas abarcador. Desde un principio estuvo muy orientada al perma-cultivo, ya que la misma planteaba métodos alternativos al modelo

de producción alimenticia dominante. Hoy en día y gracias a muchos aportes de permacultores alrededor del mundo y de la evolución que esta tuvo por parte de sus creadores, se puede definir como “Un sistema de diseño que aplica éticas y principios ecológicos en la planeación, diseño, desarrollo, mantenimiento, organización y la preservación de espacios aptos para sostener la vida en el presente y futuro.” Es importante destacar que existen muchas definiciones de la Permacultura ya que es adaptable a distintas culturas y cosmovisiones. Se ha convertido en una “Cultura para la Permanencia” como la llaman algunos autores.

Sus campos de acción son muy amplios, ya que al ser un sistema de diseño, tiene la capacidad de ser trabajada desde el individuo hasta lograr diseños de sociedad. Para que sus miembros puedan perdurar en el tiempo, sin dañar sus ecosistemas y al unísono lograr grandes beneficios socioeconómicos.

Para aplicarla no es necesario tener grandes extensiones de terreno, solo hace falta desear hacerlo, practicarla, estudiarla y lo más importante: **observar**. La observación se basa en tener en cuenta patrones naturales y como los seres humanos al formar parte de la Naturaleza, podemos reflexionar y aplicar los principios en nosotros mismo y en nuestra vida individual y social cotidiana. En caso de contar con la posibilidad de tener un espacio para practicarla a mayor escala podemos afirmar que el límite es el cielo. Estos espacios pueden darse en zonas urbanas y rurales, lo importante es la intención de lograr cambios positivos en las personas (nosotros para empezar) y en la sociedad.

En cualquier lugar donde las personas tengan la voluntad de mejorar los sistemas y la vida desde todos los puntos de vista de alimentación y cuidado del planeta, esta Filosofía de vida es una nueva manera de vivir en tiempos modernos. Para ello es preciso cambiar el paradigma imperante por uno emergente. Como se declara con profundo lirismo en la Carta de la Tierra de Naciones Unidas:

*“Estamos en un momento crítico de la historia de la Tierra, en el cual la humanidad debe elegir su futuro. A medida que el mundo se vuelve cada vez más interdependiente y frágil, el futuro depara, a la vez, grandes riesgos y grandes promesas. Para seguir adelante, debemos reconocer que en medio de la magnífica diversidad de culturas y formas de vida, somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común. Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz. En torno a este fin, es imperativo que nosotros, los pueblos de la Tierra, declaremos nuestra responsabilidad unos hacia otros, hacia la gran comunidad de la vida y hacia las generaciones futuras”<sup>12</sup>.*

### Conclusiones.

La Permacultura se ha definido como una respuesta

positiva ante la crisis ambiental y social que estamos viendo. Particularmente en Cuba existe un movimiento de permacultores que se ha incrementado con los años, desde 1993 hasta el presente con el apoyo de la Fundación Antonio Núñez Jiménez. Un punto en común entre la Bioética y la Permacultura es que ambas disciplinas tienen entre sus objetivos preservar la vida y garantizar la supervivencia de las futuras generaciones, por lo que la Permacultura es Bioética aplicada, está en línea directa con sus pautas, analiza la vida a través de una compleja trama de relaciones naturales y sociales, individuales y colectivas. ◀

### Bibliografía.

1. Cuéllar L L; S L S; Collado M A M; Reyes G R. La bioética desde la perspectiva de la salud ambiental: su expresión en Cuba. Rev. Cub. de Higiene y Epidemiología. sep-dic 2010.
2. González U. Ubicación de la ética, la bioética y la ética médica en el campo del conocimiento. Rev. Cub Salud Pública [Serie en Internet] sep-dic. 2002 28(3).
3. <http://es.wikipedia.org/wiki/permacultura>
4. Mollison, B & Slay, R M. Introducción a la Permacultura. Tagari Press (Australia) (1994). ISBN 0-90822-809-0.
5. Burnett, G. Permacultura: Una guía para principiantes”. Academia de PC, EcoHabitar (España). (2007).
6. Fukuoka, M. La revolución de una brizna de paja o La revolución de un rastrojo. ISBN 0-87857-220-1. (1978) Editado por INSTITUTO PERMACULTURA MONTSANT, [www.permacultura-montsant.org](http://www.permacultura-montsant.org)
7. Hulme D. Reflexiones: Ecología Humana. En Visión análisis y nuevos horizontes. [Página Web de un sitio Web] Vision.org; ©2010 [Citado 29 Feb 2010]; Disponible en: <http://www.visionjournal.es/visionmedia/article.aspx?id=21834&rdr=true&LangType=1034>
8. Odum, H.T., Jorgensen, S.E. and Brown, M.T. ‘Energy hierarchy and transformity in the universe’, in *Ecological Modelling*, 178, pág. 17–28 (2004).
9. Cabrera L C. Permacultura criolla. Ediciones FANJ 1998.
10. FANJ: Informe del Programa de desarrollo local sustentable 2012.
11. Instituto de Ética y Bioética. *Ética, Bioética y Ciencias agrarias*. Módulo 4: Bioética y Medio Ambiente. Universidad Católica de Uruguay. 2000; Pág. 17-20. En: <http://www.ucu.edu.uy/Facultades/CienciasHumanas/Departamentos/Etica/Publicaciones/2Bioetica> o *Ética de la Vida/Bioética y Medio Ambiente*. <http://www.visionjournal.es/visionmedia/article.aspx?id=21834&rdr>
12. Cuadernos, suplemento del Centro de Bioética Juan Pablo II. enero-febrero 2013. *La carta de la Tierra* pág18-22.