

Desarrollo Sostenible y Derecho de Propiedad

Drianfel E. Vázquez-Torres
Yanfel Vázquez-Torres

Resumen

Este artículo reflexiona sobre el tema que actualmente se conoce como desarrollo sostenible. Da su definición, menciona el derecho relacionado y cómo éste se afecta o puede intersectarse con el Derecho a la Propiedad. Incluye la definición de Desarrollo Sostenible a diferentes niveles jerárquicos y presenta ejemplos de modelos de cómo está siendo implantado en diferentes partes del mundo. Además presenta en particular algunos posibles impactos que puede tener el mismo en términos de los propietarios en su carácter individual en el ejemplo de la energía solar. En términos más amplios abre algunas perspectivas sobre el derecho de propiedad individual y general.

Palabras clave: Derecho sostenible – Triángulo de la sostenibilidad - preocupaciones ecológicas – Ley 267 de 2004 - Derecho de Propiedad

Abstract

The article deals with the concept of sustainable development. It refers to definitions, related legislation, and its connections to property law. The definitions are quoted at various hierarchical levels and show the ways in which legislation is being implemented in different parts of the world. It presents several cases of possible impact on owners in their individual character in the example of solar energy. It opens its perspectives towards the problem of property both as an individual right and as a general concept.

Key words: Sustainable Development – Sustainability Triangle – ecological concerns – Puerto Rican sustainability Act # 267 of 2004 – Property rights.

Desarrollo Sostenible en términos internacionales

Desde la Conferencia de Estocolmo de 1972, el Informe Brundland de 1987, las Cumbres de Río de 1992 y de Johannesburgo de 2002 definen el desarrollo sostenible como: *"Un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades"*.

Claro está que este concepto se ha definido con anterioridad, especialmente en áreas de la ciencia relacionadas al medio ambiente, pero la definición formal internacional es más abarcadora al incluir en el tema no solo los efectos al medio ambiente sino que añade los efectos económicos. En este punto se entiende que a este binomio le falta el elemento político-social que debe

ser englobado dentro del medio jurídico mediante el derecho. En el nivel de las Naciones Unidas se deduce que este aspecto político-legal no se presenta expresamente ya que esta organización no tiene “jurisdicción global” y su alcance o poder legislativo es limitado.

A este tenor e incluyendo los aspectos político-sociales se ha presentado lo que se conoce como el Triángulo de sostenibilidad que incluye tres factores que deben ser considerados en términos de desarrollo sostenible: estos son los aspectos económico, ambiental y social. Este concepto se presenta en la Ilustración #1 siguiente:

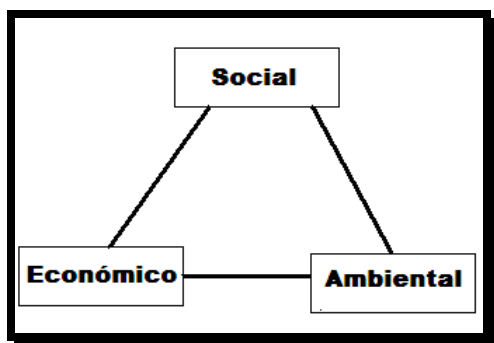


Ilustración #1 Triángulo de sostenibilidad

Esta filosofía sitúa los tres abarcadores conceptos en el mismo plano en un complicado equilibrio. Bajo este concepto Hercilio Castellano Bohórquez¹ dice que:

El desarrollo sostenible se define como un estado de equilibrio dinámico entre los tres lados del triángulo de la sostenibilidad - la naturaleza, la economía y la sociedad y su cultura - capaz de generar equidad social, territorial y temporal, mediante la activación del capital social. La investigación se propone

contribuir con el mayor y mejor conocimiento de las relaciones entre esos tres lados, de forma tal que las políticas al respecto tengan posibilidad de éxito.

En el 2004, la energía renovable a nivel de consumo mundial fue aproximadamente un siete (7) por ciento.

Desarrollo Sostenible: Estados Unidos, Japón, China, Unión Europea

En relación con las potencias globales, presentamos la visión o definición por la cual actualmente las mismas se están dirigiendo. Comenzando por los Estados Unidos de América, la Agencia de Protección Ambiental² (EPA, por sus siglas en inglés) define desarrollo sostenible en el párrafo siguiente:

Desarrollo sustentable o sostenible - es el desarrollo que satisface las necesidades presentes sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

El desarrollo sustentable ataca dos conceptos bien importantes; el primero es que la protección del ambiente no limita el desarrollo económico y el segundo es que el desarrollo económico debe ser viable ecológicamente ahora y en el futuro.

El concepto de sostenibilidad envuelve ideas, aspiraciones y valores que continuamente inspiran que las organizaciones privadas y públicas sean protectoras del ambiente y que promuevan el desarrollo económico positivo y los objetivos sociales.

Bajo estos conceptos, diferentes estados se han expresado y ya han promulgado leyes relacionadas con los distintos aspectos incluidos en el concepto de desarrollo sostenible. Entre los estados más adelantados se encuentra California.

Igualmente China tiene una política oficial sobre el desarrollo sostenible. La misma ratifica lo presentado en el Protocolo de Kyoto y se ha promulgado sobre legislación ambiental y ha invertido el equivalente a doce billones de dólares hasta el 2007.³ El sector de protección ambiental de China ha planificado crecer en un 15% anual. Las ciudades están cerrando las fábricas más contaminantes y las están moviendo lejos de áreas residenciales y comerciales. Promueven la movilización de la industria bajo un programa que ha estimulado la eficiencia del uso de energía en la pasada década. Los subsidios que se le daban al combustible fósil han sido removidos. Sus metas se basan en el Protocolo de Kyoto que es básicamente un esfuerzo internacional para reducir los efectos nocivos de la acción humana sobre el medio ambiente incluyendo los aspectos ecológicos, económicos y de justicia global.

Japón, particularmente en Tokio, está liderando movimientos para introducir nuevas estrategias ambientales. Ha implementado medidas que incluyen regulaciones sobre las emisiones de diesel y medidas para contrarrestar el calentamiento global. El programa se centra en tres áreas: aumentar el enfoque en las medidas de sustentabilidad, promover los sistemas y los mecanismos para lograr la sostenibilidad y promover las políticas

ambientales que permitan a las empresas privadas tomar un rol público mayor. El programa cubre cinco áreas principales.

- medidas contra el calentamiento global– realizar esfuerzos para contrarrestar el calentamiento global.
- transportación pro-conservadora del ambiente– promueve que las industrias utilicen vehículos de bajo nivel de emisiones o que instalen componentes que reduzcan el bióxido de carbono ofreciendo beneficios contributivos.
- desarrollo de la siembra de árboles en las propiedades para aumentar las áreas verdes en espacios urbanos.
- medidas para desperdicios industriales – promover el reciclaje de las industrias.
- protección del ambiente para las generaciones futuras– eliminación de las condiciones ambientales que puedan dañar a las generaciones futuras como por ejemplo, el asbesto, etc.

La Unión Europea se encuentra bastante adelantada en cuanto se refiere a la implementación de fuentes renovables de energía. La misma define el desarrollo sostenible⁴ como:

...un tipo de desarrollo que responde a las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de responder a las suyas, lo que significa, en otras palabras, procurar que el crecimiento actual no ponga en riesgo las posibilidades de crecimiento de las

generaciones futuras. El desarrollo sostenible consta de tres vertientes, la económica, la social y la medioambiental, que deben abordarse políticamente de forma equilibrada.

Al presente, La Unión Europea tiene ya implementadas estrategias a favor del desarrollo sostenible. Su política o filosofía se presenta a continuación:

La Unión Europea establece una estrategia a largo plazo que combina las políticas para el desarrollo sostenible desde el punto de vista medioambiental, económico y social, con el fin de mejorar de forma sostenible el bienestar y las condiciones de vida de las generaciones presentes y futuras.

En síntesis, sobre su estrategia declara:

Esta estrategia establece un marco político para permitir el desarrollo sostenible, es decir, para responder a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras a la hora de satisfacer sus propias necesidades. Se basa en tres pilares - económico, social y medioambiental - que deben reforzarse mutuamente para garantizar dicho desarrollo sostenible. Las consecuencias económicas, sociales y medioambientales de todas las políticas deberán examinarse de forma coordinada y tenerse en cuenta en el momento de su elaboración y adopción.

El objetivo de esta estrategia, que

añade a la estrategia de Lisboa una tercera dimensión -la dimensión medioambiental-, es servir de catalizador ante la opinión pública y los responsables políticos para influir en el comportamiento del conjunto de la sociedad. Se basa en propuestas en ámbitos distintos, en medidas destinadas a lograr objetivos a largo plazo y en la elaboración y el seguimiento eficaces de las políticas.

Desarrollo sostenible: Puerto Rico

En Puerto Rico la política pública sobre el desarrollo sostenible la obtenemos de la Ley núm. 267 del 10 de septiembre de 2004 que establece la Comisión para el Desarrollo sostenible de Puerto Rico. En dicha ley no se define expresamente lo que es el Desarrollo Sostenible; pero se indica que su objetivo es fomentar las políticas, programas y actividades gubernamentales relacionadas con los aspectos sociales, económicos y ambientales entre otros y dirigir a Puerto Rico hacia el desarrollo sostenible. Sobre esto establece que:

La estrategia de desarrollo sostenible de Puerto Rico debe reconocer la necesidad de una nueva visión que tome en consideración el ambiente y los recursos naturales que le sirven de base, en particular lo relacionado al uso de tierra y el recurso agua, la transportación, la producción de energía, el manejo de los desperdicios sólidos y líquidos y la zona costera. Debemos apoyar que nuestro desarrollo económico continúe pero en forma sostenible

para asegurarnos que el costo de ese desarrollo no sea la excesiva degradación y destrucción del ambiente y los recursos naturales o la injusticia social.

También versa esta ley sobre la creación de una comisión que rendirá un informe anual al Gobernador y a la Legislatura sobre las actividades desarrolladas y el progreso alcanzado en torno a los logros y objetivos de la misma. Esta Comisión está formada por los Ejecutivos del Departamento de Desarrollo Económico, del Departamento de Recursos Naturales, de la Junta de Planificación y de otras dependencias. La responsabilidad de esta comisión es meramente establecer los procedimientos, hacer recomendaciones al Gobernador y monitorear el progreso sobre el desarrollo sostenible.

Otra definición de desarrollo sostenible se encuentra en la Ley Núm. 325 del 16 de septiembre de 2004 (Ley para el Desarrollo de Energía Renovable que adiciona la sección 2048-a del Código de Rentas Internas de 1994), en la que curiosamente fue ubicada dentro del Capítulo 29 (Conservación), dentro del Título 22 (Protección de las aguas), Subtítulo 12 (Desarrollo de Energía Renovable), secciones 416 y 417. Es allí donde la Legislatura se expresó sobre el desarrollo sustentable y su definición. Establece la política pública sobre el desarrollo de energía renovable en los siguientes términos:

Artículo 1 - Esta Ley se conocerá como "Ley para el Desarrollo de Energía Renovable".

Artículo 2 - La política pública del Gobierno del Estado Libre Asociado de

Puerto Rico será en lo sucesivo, la que a continuación se expresa:

- a) Estimular el desarrollo de energías renovables y aprovechar las fuentes energéticas limpias e inagotables.
- b) Asegurar la exención sobre impuestos de propiedad mueble al equipo de capacitación, acumulación, generación, distribución y aplicación, de energía renovable para uso local, ya sea comercial, industrial y doméstico.
- c) Propiciar incentivos fiscales, como las deducciones y / o créditos; para el desarrollo, la fabricación y el mercadeo de equipos de energías renovables.

Siguen a esta política las siguientes definiciones.

Artículo 3 - Para los fines de esta Ley las siguientes palabras o frases tendrán el significado que a continuación se expresa:

- a) Gobierno del Estado Libre Asociado- significa el Estado Libre Asociado, sus Departamentos, Agencias, Instrumentalidades y Dependencias; los Municipios y las Corporaciones Públicas.
- b) Energías Renovables- son las fuentes de energía como: la energía solar, la energía eólica (viento); la energía hidráulica; la energía de la biomasa; la energía por la diferencia de temperatura oceánica, la energía de las mareas; la energía de las olas, entre otras, cuya utilización es limpia, confiable, segura y sustentable.
- c) Equipo de captación de energía renovable - equipo cuya función principal es la recepción de energía, emitida por la fuente natural.

- d) Equipo de acumulación de energía renovable - equipo cuya función principal es el almacenamiento de energía según fue recogido por el equipo de captación.
- e) Equipo de generación a partir de energía renovable - equipo cuya función principal es la producción de energía útil, a partir de la fuente la energía renovable.
- f) Equipo de distribución de energía renovable - equipo cuya función principal es conducir la energía desde el equipo de captación al lugar donde será utilizada finalmente.
- g) Equipo de aplicación de energía renovable - equipo cuya función principal es el aprovechamiento de la energía renovable para ser utilizada en una función directa y específica.

También incluye un artículo sobre incentivos o promoción de la misma.

Artículo 4. Se añade una nueva Sección 2048-A al Subtítulo B, Capítulo 111 de la Ley Núm. 120 de 31 de octubre de 1994, según enmendada, conocida como el Código de Rentas Internas de 1994", para que lea como sigue: "Sección 2048-A.- Exención para Equipos de Capacitación, Acumulación, Generación, Distribución y Aplicación de Energías Renovables. Estarán exentos del pago de los arbitrios impuestos por esta Ley los Equipos de Captación, Acumulación, Generación, Distribución y Aplicación de Energías Renovables que sean introducidos a – o manufacturados en – Puerto Rico."

Artículo 5. Esta Ley tendrá vigencia inmediateamente después de su aprobación.

Esta ley se encuentra bajo el Título de Conservación, lo que sería razonable, pero ¿Por qué se encuentra curiosamente, dentro del Subtítulo de Conservación de Aguas cuando además de la misma toca otras áreas sobre rentas internas? Los artículos se presentan, sorprendentemente, bastante bien redactados y a tono con las políticas internacionales, pero lamentablemente este capítulo termina justamente ahí. No le sigue ningún otro artículo. La ley se limita a la política pública y a formular algunas pobres definiciones sobre el desarrollo sostenible y no se adentra en la legislación para la implementación de dicha política. Lo único práctico o estimulante de la dicha ley, que es el Artículo 4 sobre la exención del pago de arbitrios, fue revocado por la Ley Núm. 117 del 4 de julio de 2006 (Ley de Justicia contributiva del 2006) conocida como la Ley del IVU, en su Artículo 16, revocando dicha exención en Rentas Internas.

Como podemos observar, el conjunto de estas letras no tienen mucho poder legislativo o impositivo, ya que si no se legisla sobre las formas, alternativas, impacto, regulaciones, beneficios, incentivos, conductas aceptadas y conductas prohibidas de dicha implantación de alternativas de energía alterna y renovable, las mismas no tendrán ninguna consecuencia.

Fuentes de Desarrollo Sostenible

Para la consideración y ejecución de acciones coherentes en Puerto Rico dirigidas al logro del Desarrollo Sostenible se pueden identificar las siguientes áreas⁵:

1. Manejo de la Energía – incluye la producción, conversión y almacenaje de energía enfocado en las fuentes de energía que son saludables al ambiente y renovables. La mayoría de las necesidades de energía del mundo se satisfacen actualmente a través del uso de combustible fósil. Debido al incremento proyectado de las necesidades de energía, nuevos métodos sostenibles de producción de energía deben ser desarrollados y la producción de gases tóxicos debe ser reducida.
2. Fuentes de Energía Renovable - Se llaman así las fuentes que se pueden usar sin destruir las condiciones de vida en el futuro. Tales fuentes se renuevan constantemente y de provocar alguna contaminación, ésta es mínima. Los costos de producción de energía eléctrica a base de fuentes renovables han experimentado una reducción sustancial durante la pasada década. Su confiabilidad ha sido puesta a prueba, con éxito, en dependencias gubernamentales, en la industria, en proyectos de demostración y en operaciones comerciales. Estudios realizados en Puerto Rico demuestran la viabilidad de las tecnologías que pueden aprovechar recursos renovables como la biomasa, el viento y el sol.
3. Manejo y conservación del recurso del agua – tiene que ver con decisiones sobre el uso del agua que afectan la cantidad o la calidad del agua superficial o subterránea. A su vez, tales cambios inciden en la gama de usos que puede soportar el recurso hidráulico o alterar las funciones de un sistema natural que depende del agua.
4. Agricultura sostenible, Manejo de Tierras - La agricultura sostenible reduce al mínimo las pérdidas de suelo, y mantiene la productividad mediante el uso de insumos orgánicos e inorgánicos que estén equilibrados con los productos. Toma en cuenta la capacidad productiva de la tierra como factor fundamental para cualquier decisión en cuanto a la inversión agrícola. Reconoce que la diversificación agrícola es clave para el funcionamiento equilibrado de los sistemas de agricultura en tierras de altura y que los factores externos, como construcción de caminos para mejorar el acceso al mercado, pueden ser críticos para la implementación de dicha diversificación.
5. Manejo de Desperdicios Sólidos y Líquidos - Se entiende por ello las acciones que deberán seguir las organizaciones o gobiernos para la gestión de los residuales dentro de la gestión ambiental, con la finalidad de prevenir o minimizar los impactos ambientales que pueden ocasionar los desechos sólidos en particular. A su vez, por plan de manejo se entiende el conjunto de operaciones encaminadas a dar a los desperdicios el destino más adecuado desde el punto de vista medioambiental de acuerdo con sus características, que incluye entre otras las operaciones de generación, recogida, almacenamiento, tratamiento, transporte y disposición final. (Ciclo de vida de los residuales).
6. Transportación - La transportación sostenible se fundamenta en un sistema coherente de usos del suelo, accesibilidad y movilidad. Hace uso óptimo de los recursos e integra de forma eficiente y efectiva los sistemas de transporte de carga y pasajeros. Propicia la accesibilidad peatonal y reduce la necesidad del traslado en vehículos motorizados.

La Energía Solar y el Derecho de Propiedad

Es reconocido mundialmente el hecho de que existe una verdadera necesidad de fuentes alternas y renovables de energía. La mayoría de los procesos personales o industriales requieren el uso de algún tipo de energía. Los científicos y los ingenieros se encuentran en una constante búsqueda de fuentes de energía que sean cada vez más eficientes y económicas. Lo observamos en todos los niveles. A nivel de la fuerza automotriz, se compite por vehículos más eficientes o propulsados por fuentes de energía alterna. En el nivel industrial, las compañías buscan reducir costos de producción por medio de la optimización. En el nivel universitario la búsqueda es a través de las investigaciones y el estímulo por medio de competencias en áreas relacionadas. La mayoría de las potencias mundiales unidas por el protocolo de Kyoto reconocen la imperativa necesidad de alternativas de energía alterna no solo por la eficiencia económica sino, igualmente, por el efecto sobre el ambiente que tienen las fuentes cuyo uso predomina actualmente.

En Puerto Rico no solo existen los problemas de ineficiencia y de cambios climáticos; también existen los problemas de infraestructura inadecuada que paralizan el servicio por el más mínimo evento. Esto plantea la interrogante de si valdrá la pena hacer una inversión en la rehabilitación de los sistemas o será mejor invertir en alternativas que no solo cumplan con la demanda sino que sean eficientes, económicamente viables y a la vez protectoras del medio ambiente. Para

esta solución es evidente que no es práctico apartarse del Triángulo de Sostenibilidad.

Es de conocimiento general que fuente de energía que más se utiliza en el mundo es la energía fósil. Aproximadamente, un ochenta (80) por ciento de la energía que se utiliza a nivel mundial proviene de energía fósil⁶. En la Ilustración #2 se presenta el consumo de petróleo a nivel mundial.⁷

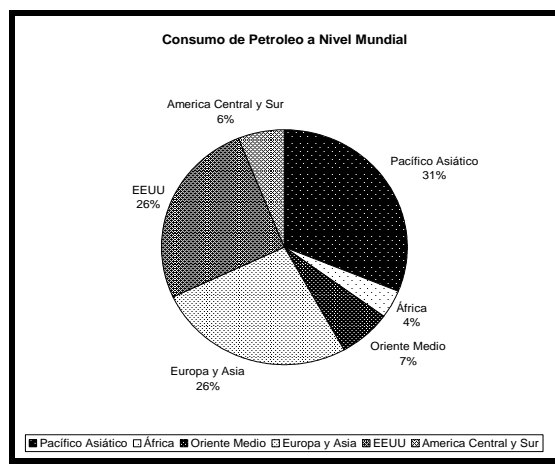


Ilustración #2, Consumo de Petróleo a Nivel Mundial (British Petroleum, 2006)

Similarmente, se presenta las reservas de petróleo comprobadas⁸

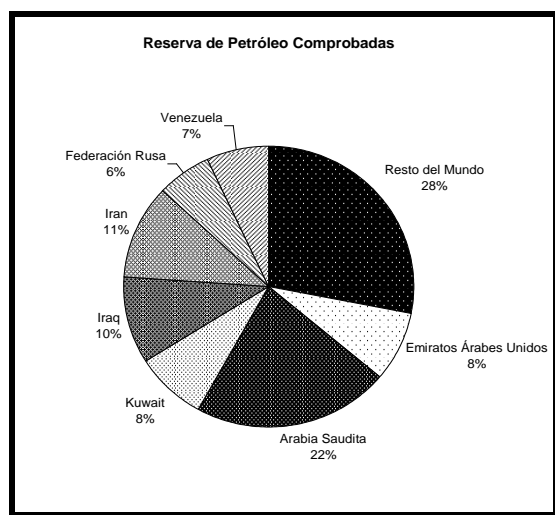


Ilustración #3, Reservas de Petróleo Comprobadas (British Petroleum, junio 2006)

Como se puede observar, no hay consistencia entre los países que consumen el petróleo y los países que lo poseen⁹. Esto implica que el Triángulo de Sostenibilidad no puede darse de manera eficiente en ninguno de estos lugares, creando así el desbalance a nivel global por el cual todos nos vemos afectados¹⁰.

Se define como energía sostenible aquella energía que se obtiene de fuentes naturales prácticamente inagotables¹¹. Entiéndase fuentes que por su naturaleza sería imposible para el ser humano consumirla en su totalidad; como por ejemplo, la inmensa cantidad de energía que contiene el sol, el mar y el viento que son capaces de regenerarse por medios naturales.

La energía no renovable se refiere a aquellas fuentes de energía que se encuentran en la naturaleza en una cantidad limitada y que, una vez consumidas en su totalidad, no pueden sustituirse, ya que no existe sistema de producción o extracción viable, o la producción desde otras fuentes es muy limitada como para resultar útil a corto plazo.

Una fuente de energía no renovable es el petróleo, puesto que, aunque se podría regenerar por medios naturales, la lentitud con la cual se genera en comparación con la rapidez con que se consume hace imposible clasificarla como sustentable. Por lo tanto, aun cuando se considerara una implementación de su uso respetuosa del Triángulo de sostenibilidad, la misma no tendría éxito debido a que este tipo de energía fósil también tiene su vida limitada.

Dentro de las alternativas de energía sostenible o renovable se encuentran las siguientes fuentes: energía solar, energía hidráulica, energía eólica, energía de biomasa, energía geotérmica y energía gravitacional. Todas estas fuentes de energía tendrían que ser estudiadas en términos de sus implicaciones jurídicas frente a las normas existentes en los diversos sistemas de derecho para poder ser implantadas de manera tal que los derechos fundamentales de los ciudadanos no se afecten, y de igual forma, que el derecho a utilizarlas tampoco sea afecte inadecuadamente por terceros.

A continuación se plantean posibles aspectos legales que tendrían que ser evaluados para una adecuada implantación de las diversas fuentes de energía, preservando los derechos de todas las partes. Por razones de brevedad nos referimos solamente a los aspectos de derecho relativos a la energía solar. Dentro de este tema nos limitaremos a los aspectos individuales del derecho a recolectar la energía que proviene del sol.

La Energía Solar y el Derecho de Propiedad

En esta sección se plantea el problema que conlleva la implantación de un sistema de energía solar renovable para resolver los problemas de eficiencia, los económicos y los del medio ambiente como alternativa a la conservación del planeta y al problema global de fuentes de energía dentro de un contexto legal y desde el punto de vista del Derecho de Propiedad.

Ante todo, hay que establecer la definición de energía solar para ver los conflictos en términos legales que se podrían generar sobre el mismo. A tenor con esto se presenta la siguiente definición de energía solar:

...es la energía obtenida directamente del Sol. La radiación solar incidente en la Tierra puede aprovecharse por su capacidad para calentar o directamente a través del aprovechamiento de la radiación en dispositivos ópticos o de otro tipo. Es un tipo de energía renovable y limpia, lo que se conoce como energía verde.

Como se puede observar, evidentemente, la energía solar tiene que ser obtenida directamente del sol. Este estudio se refiere a la energía solar como aquella energía que se deriva directamente del sol y se utiliza para convertir la misma en energía termal o en energía eléctrica. Esto implicaría que si una persona desea utilizar esta fuente de energía tendría que tener un “libre acceso” o acceso directo entre el objeto receptor y la fuente de emisión (el sol). De aquí resalta la primera pregunta ¿Puede una persona apropiarse la energía directamente del sol?, ¿Es la radiación solar un bien común?, ¿Tendrá algún derecho oponible *erga omnes* a que otra persona no le impida el acceso al flujo de luz? ¿De ser posible tomar el flujo de luz, se puede usucapir el derecho de otros para conservar el mismo? Estos, entre otros aspectos del derecho, representan las controversias planteadas por la necesidad de utilizar recursos alternos de energía.

Estas preguntas se pueden sintetizar como las relativas a la

legalidad del acceso a la energía solar. Deben ser resueltas (además de los problemas de costo-efectividad) para que los usuarios puedan tener una seguridad del suministro de energía o combustible que necesitarán para la subsistencia.

Con esta controversia en mente, se limita este análisis al derecho de un individuo a acceder a la radiación solar en su propiedad para su consumo.

En cuanto a la cuestión de si puede una persona tomar la energía directa del sol, somos de la creencia de que sí. El Artículo 254 del Código Civil de Puerto Rico (31 LPRA 2023) dice:

Las cosas comunes son aquellas cuya propiedad no pertenezca a nadie en particular en el cual todos los hombres tienen libre uso, en conformidad con su propia naturaleza: tales son el aire, las aguas pluviales, el mar y sus riberas.

Se entiende que la energía solar al igual que el aire y el viento son cosas a las que todos los hombres tienen libre acceso. Sin embargo, tiene la característica de que puede transformarse en otros tipos de energía cuyo producto puede ser almacenada y enajenada por venta, permuta o donación. Esto implica que adquiere en este aspecto las características de una cosa susceptible de apropiación. Además, el Artículo 271 del Código Civil de Puerto Rico (31 LPRA 1067) establece que:

Todas las cosas corporales o incorporeales que no tengan el carácter de inmueble, por su naturaleza o por disposición de

ley, deben considerarse como muebles.

Indicado así, que la energía solar podría ser catalogada como una cosa común y como un mueble, queda detallar si es susceptible de apropiación. Para esto citamos al Artículo 280 del Código Civil (31 LPRA 1111) que dice:

- La propiedad es el derecho por virtud del cual una cosa pertenece en particular a una persona con exclusión de cualquiera otra.
- La propiedad concede el derecho de gozar y disponer de las cosas sin más limitaciones que las establecidas en las leyes.
- El propietario tiene acción contra el tenedor y el poseedor de la cosa para reivindicarla.

A tales efectos se presenta el ejemplo del aire de los tanques de buceo o el viento utilizado para la energía eólica. Ambos son bienes comunes que son utilizados para ser transformados en otro tipo de energía o utilidad.

Para contestar la pregunta de si tendrá algún derecho oponible *erga omnes* a que otra persona no le impida el acceso al flujo de luz, hay que observar varios aspectos. Primero, una vez establecido que la luz o energía solar es un bien común, es prudente decir que no tiene un derecho oponible *erga omnes* ya que todos tendrían el mismo derecho a usarlo libremente. Esto, al menos, en teoría. Por otro lado, ¿qué sucede cuando se refiere al derecho de tomar esta energía dentro de su propiedad?

Pongamos el ejemplo de dos vecinos A y B. Debido al alto costo de energía A decide implementar un

sistema de energía alterna solar. El mismo instala el sistema y disfruta de sus beneficios por un tiempo. Posteriormente, B le hace una segunda planta a su casa, sitiándole el flujo de luz a A. ¿Podrá A reclamar algún derecho de propiedad solar que con la construcción le ha sido limitado por B?

Para contestar esta pregunta hay que buscar en los métodos que provee la Ley tradicional para que el propietario A ejerza un beneficio o privilegio sobre la propiedad de B. Esto implicaría que A podría legalmente evitar que B pudiera construir también legalmente en su propiedad. Este sería el caso que surge en el Código Civil de Puerto Rico con la existencia de las Servidumbres. Las servidumbres pueden ser creadas mediante escritura, o mediante prescripción y permiten el determinado uso de la propiedad (Artículo 465 – 551 del Código Civil de Puerto Rico, 31 LPRA 1631 – 1703. Sobre esto el Código dice: **§ 1631.** Servidumbre, definición de predios dominantes y sirviente:

La servidumbre es un gravamen impuesto sobre un inmueble en beneficio de otro perteneciente a distinto dueño.

El inmueble a cuyo favor está constituida la servidumbre se llama predio dominante; el que la sufre, predio sirviente.

Si el dueño del predio sirviente permite el paso a través de su propiedad, se le conoce como servidumbre positiva. Ejemplo de una servidumbre positiva es la servidumbre de paso. Las servidumbres negativas, prohíben actos legales del dueño de la propiedad en

beneficio del vecino. Éste es el caso de las servidumbres de luces y vistas y la servidumbre de ventilación o flujo de aire.

Bajo estos conceptos es posible concluir que el acceso de la energía solar de una propiedad con respecto a la otra sería una similar a una servidumbre negativa. De primera instancia aparentaría ser mucho más restrictiva que las servidumbres de luces, vistas y ventilación ya que para éstas existen soluciones alternas. En el caso de luces y vistas se podrían dejar ventanas o espacios abiertos y cualquier alternativa natural o artificial para el flujo de aire. En cuanto al control de la sombra que se generaría por una nueva estructura sería muy difícil alterarla.

Una servidumbre de luz solar sería necesaria para asegurar el combustible que necesitaría el sistema de recolección solar, de forma que garantice el derecho de acceso a la luz. En el caso del vecino, necesitaría una servidumbre para proteger su solar de que el otro vecino construya legalmente en su propiedad, obstruyendo así el acceso de la luz solar a su sistema. La misma es necesaria para que se promueva la inversión en sistemas de energía solar con la protección de la servidumbre, garantizando que no se perderá en un futuro el acceso a la radiación o energía solar.

La creación del fenómeno de servidumbre de luz no es un sistema legal nuevo. En Estados Unidos y Puerto Rico se han establecido servidumbres en los códigos para controlar el acceso a las luces. Además, se han desarrollado otras servidumbres como la de flujo de aire y la de vistas.

Ahora bien, en el caso de Puerto Rico, Vélez Torres¹² comenta sobre la servidumbre de Luces y Vistas lo siguiente: “A pesar de que la sección 5ta, Capítulo II del Título IV, del Libro Segundo del Código nos habla de “Servidumbres de Luces y Vistas”, sólo el Artículo 521, 31 LPRA 1776, de los seis preceptos de que se compone la sección, se refiere a dicha servidumbre. Los restantes se contraen a reglamentar una relación más al derecho de propiedad sobre fundos situados en situación especial de colindancias”.

Vélez Torres dice en su libro que

...la doctrina sostiene que el Código no establece, en realidad, ninguna servidumbre legal de vistas y luces, sino que impone limitaciones al derecho de propiedad, como situación normal y reciproca entre las fincas”, restringiendo la facultad de abrir ventanas o huecos en pared medianera o propia contigua. En efecto, mientras, los diferentes titulares de los fondos colindantes se atengan a lo que dispone la Ley, imperará la normalidad y cada fundo, a base del principio de libertad de cargas, estaría libre de servidumbre alguna de luces y vistas.

Se eliminaría la situación de normalidad y entonces un fundo quedaría gravado conforme al Artículo 521 cuando su colindante adquiriera el derecho, ya sea por título, prescripción o por signo aparente, de abrir ventanas y huecos que le permitan tomar luz del predio ajeno o gozar de vistas a través del mismo. Entonces sí puede hablarse de verdadera servidumbre de luces y vistas”. Una servidumbre de acceso a luz solar podría crearse expresamente.

El Código Civil de California ha desarrollado ciertas servidumbres para la luz solar protegiendo el derecho de obtener la misma para usos energéticos. Mencionamos algunos aspectos interesantes de este Código que pueden servir a la hora de desarrollar un derecho de desarrollo sostenible. Aunque el alcance es limitado a los árboles, se entiende que es una servidumbre negativa a favor del propietario de un sistema de energía solar.

Solar Easements - Civil Code 801.5

"Solar easement" means the right of receiving sunlight across real property of another for any solar energy system. Direct sunlight to a specified surface of a solar collector, device, or structural design feature may not be obstructed.

Remove Municipal Barriers to Solar - Government Code 65850.5

Local agencies shall not adopt ordinances that create unreasonable barriers to the installation of solar energy systems, including, but not limited to, design review for aesthetic purposes, and not unreasonably restrict the ability of homeowners and agricultural and business concerns to install solar energy systems.

Solar Shade Control Act - Public Resources Code 25980

No person owning, or in control of a property shall allow a tree or shrub to be placed, or, if placed, to grow on such property, subsequent to the installation of a solar collector on the property of another so as to cast a shadow greater than 10 percent of the

collector absorption area upon that solar collector surface on the property of another.

Permit Approval - Health and Safety Code 17959.1

A city or county may not deny an application for a use permit to install a solar energy system unless it makes written findings based upon substantial evidence in the record that the proposed installation would have a specific, adverse impact upon the public health or safety, and there is no feasible method to satisfactorily mitigate or avoid the specific, adverse impact.

Property Tax Exemption - CA Revenue and Taxation Code, section 73

The term "newly constructed," does not include the construction or addition of any active solar energy system, thereby creating a tax appraisal exclusion.

Esto presenta una legislación positiva para proteger el derecho al acceso a la luz solar. Se podría utilizar de base para crear posibles soluciones legales a problemas de acceso que podrían presentarse en la implementación de dicha energía.

Conclusión:

El suplido de energía fósil, no renovable, es uno de duración limitada por el agotamiento de las fuentes y por tal razón, es una realidad que sus costos no se reducirán, por el contrario, aumentarán en la medida en que el recurso escasea. La necesidad de diferentes fuentes de energía renovable,

como la energía solar, se hace cada día más urgente. En este punto se notará la necesidad de delimitar las partes más importantes de los derechos legales de los usuarios individuales para obtener y asegurar el acceso a la fuente de energía de radiación, el Sol.

El derecho debe reconocer los conflictos que estas nuevas formas de energía alterna y de desarrollo presentan para poder proveer los medios correctos. El sistema de leyes debería proveer una forma de regulación limitada a través del uso de servidumbres de acceso a la luz solar. Una vez resuelto el problema de costo-eficiencia de la energía solar, los retos tecnológicos de almacenamiento y áreas de acceso, entre otros, el sistema de leyes podría modificarse o atemperarse para adaptar estos nuevos retos de la civilización.

Se podría evaluar otros métodos alternos para regular el acceso o dominio de tales fuentes por medio de reglamentos de zonificación y Leyes Especiales que regulen el uso del bien común, en el caso de la energía solar, el de la radiación. Históricamente, bienes similares como las Aguas (Ley de Aguas de Puerto Rico 12 LPRA 701) han sido regulados a través de leyes especiales. Se podría sugerir que la zonificación sea utilizada para proveer a los individuos el derecho al acceso al flujo de luz. Al hacer analogía con la construcción de edificios, en términos de regulación de la altura máxima permisible, se entiende que una zonificación solar podría ser un ejercicio legislativo futuro. Este tipo de reglamentación en una zonificación adjudicaría la responsabilidad, al gobierno y no a los individuos, de proveer el acceso al flujo de luz

necesaria para los sistemas de energía solar.

Lo importante es identificar estas controversias de forma que los intereses en conflicto puedan ser balanceados para apoyar la política pública de un desarrollo sostenible de las personas (Ley 267 10 de septiembre de 2004). Esta re-evaluación de los sistemas legales a la luz del desarrollo económico, social y ambiental (Triángulo de Sostenibilidad) a través de fuentes alternas de energía provee un nuevo enfoque para enfrentar estos retos.

Finalicemos nuestras reflexiones, señalando que la problemática del desarrollo sostenible es más que la existencia de simples barreras políticas o humanas. El desarrollo sostenible al par que una necesidad es un derecho natural. Uno de sus aspectos es reconocerlo entre las personas, pero se debe reconocer como un asunto de orden público, de moral, de relación racional con la naturaleza y con el mundo. Por lo tanto, es apropiado procurar el desarrollo de una legislación de desarrollo sostenible viable y práctica. Es preciso estudiar cómo afecta las políticas sectoriales. La legislación sobre el Desarrollo Sostenible sólo tendrá sentido si existe una verdadera voluntad política de llevarla a cabo. Y debe existir voluntad política de cambiar cualquier impráctica actuación con el fin de avanzar hacia un verdadero desarrollo sostenible, demostrando que somos capaces de adaptarnos a las nuevas situaciones que surgen para el vital problema del aprovisionamiento energético en el futuro.

NOTAS

¹Centro de Estudios del Desarrollo
Universidad Central de Venezuela,
www.cendes-ucv.edu.ve/

² United States Environmental Protection
Agency- www.epa.gov

³ www.sustainabilitycenter.com.au

⁴[http://europa.eu/scadplus/leg/es/s15001.
htm](http://europa.eu/scadplus/leg/es/s15001.htm)

⁵[http://www.aae.gobierno.pr/Informacio
nEnergetica/FuentesEnergias/renobables
.asp](http://www.aae.gobierno.pr/InformacionEnergetica/FuentesEnergias/renobables.asp)

⁶ World Consumption of Primary Energy
by Energy Type and Selected Country
Groups, 1980-2004. Energy Information
Administration, U.S. Department of
Energy (July 31, 2006).

⁷ British Petroleum, junio 2006

⁸ Id.

⁹ O'Neill E., Collucci J, Irrizarry A, "Un
futuro sostenible para Puerto Rico:
Propuesta ante el cambio climático"
Dimensión Ingeniería y Agrimensura,
Revista del Colegio de ingenieros y
Agrimensores de Puerto Rico Año 21,
Vol 3, 2007, pág 9

¹⁰ Id.

¹¹ Id.

¹² Curso de Derecho Civil, Tomo II,
Derechos Reales, 2005, pág. 391