

# La sostenibilidad justa como paradigma sistémico ambiental

*Just sustainability as an environmental systemic paradigm*

Jazmín Arias<sup>1</sup>

---

## RESUMEN

Los modelos de desarrollo que incorporan en su formulación todos los componentes del ambiente y los articulan bajo los principios de la Teoría General de Sistemas brindan alternativas eficientes de sostenibilidad. Este es el caso de la sostenibilidad justa, movimiento social que vincula los elementos de la justicia ambiental en el discurso del desarrollo sostenible, dando una visión más amplia de lo que es la sostenibilidad. Este trabajo de análisis busca una aproximación al desarrollo de un modelo que permita entender la dinámica de las relaciones entre subsistemas para producir justicia social o soluciones de sostenibilidad justa, identificando si los conceptos de la sostenibilidad justa están presentes en un caso colombiano.

**PALABRAS CLAVE:** justicia ambiental; desarrollo sostenible; Teoría General de Sistemas; Sello Ambiental Colombiano.

---

## ABSTRACT

The development models that incorporate all the components of the environment and articulate them under the principles of the General Systems Theory can offer efficient sustainability alternatives. One of these alternatives is the just sustainability, a social movement that links environmental justice with the sustainable development speech, offering a broader vision of what sustainability is. This analysis paper approaches the development of a model that explains the dynamics between subsystems to produce social justice or just sustainability solutions, identifying in a Colombian study case whether the concepts of just sustainability are present or not.

**KEYWORDS:** environmental justice; sustainable development; General Systems Theory; *Sello Ambiental Colombiano*.

## Introducción

El aumento en los niveles de pobreza, la degradación de los ecosistemas y las marcadas diferencias entre clases sociales han causado una preocupación a nivel mundial sobre la capacidad de nuestro planeta para sostener la vida tal y como la conocemos. Se han formulado diversos modelos de desarrollo alternativos a los tradicionales con el fin de aminorar o -de ser posible- detener los factores limitantes para el crecimiento económico; sin embargo, la conservación de la naturaleza y la justicia social siguen siendo actores secundarios.

Dichas situaciones han impulsado movimientos sociales desde las comunidades más vulnerables a

las condiciones de desigualdad o inequidad, dándole voz a los más débiles y obligando a buscar alternativas reales de desarrollo que involucren elementos ecosistémicos, sociales y económicos que den participación central a las distintas poblaciones, acorde con su diversidad cultural.

La sostenibilidad justa es un movimiento transformativo de la sostenibilidad que encuentra sus raíces en el desarrollo sostenible y la justicia ambiental. Implica un cambio en el paradigma de la sostenibilidad, dando un giro hacia la función redistributiva, ubicando justicia y equidad en el centro del discurso y priorizando cuatro áreas (Agyeman, 2008): calidad de vida, generaciones presentes y futuras, justicia y

1. Coordinación Cuenca Fucha, Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. Bogotá, Colombia. ORCID Arias, J.: 0000-0002-6983-4252; jariash@unal.edu.co

Recepción: 23 de abril de 2017. Aceptación: 01 de diciembre de 2017

equidad, y vida dentro de los límites ecosistémicos. La mayor crítica de la sostenibilidad justa hacia los modelos tradicionales de desarrollo se basa en la comparación de los riesgos que afrontan los grupos con capacidad de ingreso menor, respecto a aquellos que enfrentan los de altos ingresos. Virtualmente, todos los problemas de salud en áreas urbanas tienen sus causas en factores sociales, económicos o políticos, que influyen fuertemente en quienes se encuentran en mayor riesgo (Satterthwaite, 2003).

Así, la sostenibilidad justa debe ser abordada como un sistema complejo en el que confluyen elementos como la pérdida de biodiversidad, patrimonio cultural y autonomía, las limitadas oportunidades para la población más vulnerable, la persistente influencia de arraigadas estructuras de discriminación social (clase, etnia, género) y la falta de políticas públicas claras.

A través de este artículo de reflexión se pretende aclarar cómo la sostenibilidad justa es un paradigma de desarrollo que, visto desde la perspectiva de la Teoría General de Sistemas, permite la innovación a través de soluciones prácticas de conflictos sociales, económico-distributivos y ecológicos. Y si bien en Colombia la sostenibilidad justa no está presente *per se*, se evalúa a través de un caso colombiano si sus características pueden identificarse o no, como una aproximación a la inclusión de variables diversas en instrumentos ambientales.

## Bases de la sostenibilidad justa

La sostenibilidad justa encuentra sus raíces en la justicia ambiental y el desarrollo sostenible, tomando elementos de cada uno de ellos y construyendo un nuevo modelo de desarrollo que incorpora factores de justicia social, equidad y cuidado ambiental.

### Justicia ambiental

Los mismos procesos que generan el poder de una nación, producen sus bienes y proveen sus medios de transporte, así como los residuos que pueden contaminar el ambiente y amenazar la salud humana. Sin embargo, los riesgos y cargas ambientales han sido acarreados desproporcionadamente por las comunidades de menor ingreso y minorías raciales y étnicas. Como consecuencia de un conocimiento limitado

sobre las secuelas de las exposiciones a los riesgos mencionados, junto con una deficiente nutrición y condiciones de estrés, estas personas son mucho más susceptibles a los efectos negativos en la salud (bajo peso de los neonatos, mortalidad infantil, altas tasas de morbo-mortalidad y cáncer, entre otros) y menos capaces de lidiar con estas situaciones por la carencia de servicios médicos (Institute of Medicine, 1999).

El concepto de justicia ambiental surgió en Estados Unidos en la década de 1980 como un movimiento contra el racismo ambiental, que denunciaba cómo las comunidades denominadas “de color” (afroamericanos, latinos, asiáticos, isleños del Pacífico y nativos Americanos) se encontraban en mayor riesgo de enfrentar problemas ambientales (Arriaga y Pardo, 2011), poniendo de manifiesto que no todos los humanos se afectan de la misma forma por el uso que hace la economía de la naturaleza: mientras que algunos únicamente obtienen beneficios, otros deben asumir los costos.

La justicia ambiental es entonces un movimiento cuyo concepto ha sido aplicado en Latinoamérica y Sudáfrica, en donde las comunidades se defienden del uso de sumidero que se atribuye a las poblaciones más pobres, buscando su supervivencia y tratando de sacar los recursos naturales de la esfera económica, pugnando además por mecanismos que lleven al pago de los pasivos ambientales, con impactos tanto a nivel local como internacional (Martínez-Alier, 2008).

## Desarrollo sostenible

El concepto de desarrollo sostenible surgió a inicios de la década de 1980 como una idea que permitiría que la humanidad reconciliara a largo plazo sus metas de desarrollo con los límites ambientales del planeta (National Research Council-NRC, 1999). El desarrollo sostenible ganó poco a poco atención y aceptación política hasta ser acuñado como concepto por la Organización para las Naciones Unidas (ONU) en 1987 en el Informe Brundtland, en donde se define como: “aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (UN Documents, 1987, p. 1).

Si bien esta propuesta introdujo análisis y recomendaciones en los que vinculó la pobreza, la inequidad y la degradación ambiental, se enfocó un en crecimiento económico fuerte que incluyera elementos de sostenibilidad ambiental y social, buscando posibilidades de obtener un crecimiento económico basado en políticas de sostenibilidad y expansión de la base de recursos ambientales pero dejando en segundo plano los equilibrios de la naturaleza y las consideraciones de justicia social. Así, fueron excluidas las bases adecuadas, los análisis, la visión y las estrategias organizacionales para solucionar las problemáticas que son criticadas a través de la justicia ambiental (Arriaga y Pardo, 2011). De hecho, al clasificar las problemáticas que se buscaba resolver como discrepancias entre el crecimiento económico y la protección del ambiente se dejó por fuera la justicia social, ya que en muchas ocasiones no se incluyen las desigualdades e injusticias, racismos y clasismos, como parte de las responsabilidades (Agyeman, 2008).

Con el tiempo, el concepto de desarrollo sostenible se ha diversificado en varias corrientes teóricas y actualmente existen tres: la sostenibilidad débil, la sostenibilidad fuerte y la sostenibilidad súper fuerte. Por sostenibilidad débil se entiende aquella que pretende mantener el capital global, asumiendo que el crecimiento económico es compatible con la conservación de la naturaleza (con el objeto de que favorezca al crecimiento económico), siempre y cuando los avances tecnológicos permitan sustituir los recursos naturales agotados (Luffiego y Rabadán, 2000) y confiriendo a los ciudadanos el rol de consumidores únicamente (Gudynas, 2009). Es aquí en donde se enmarca el desarrollo sostenible tal como fue propuesto en el Informe Brundland.

En la sostenibilidad fuerte se reconoce la importancia de la tecnología y la valoración económica, pero sosteniendo que la naturaleza no puede simplificarse en una concepción enmarcada únicamente bajo instrumentos económicos (Gudynas, 2009). Este concepto involucra la interacción dinámica entre el subsistema socioeconómico y el ecosistémico, así como la dependencia del primero sobre el segundo y considera que los componentes económico y poblacional no pueden crecer ilimitadamente, puesto que esa es una idea utópica. Esta es

una propuesta de sostenibilidad ideal (Luffiego y Rabadán, 2000).

Finalmente, la sostenibilidad súper fuerte acuña el concepto de “patrimonio natural” bajo la visión de que la naturaleza tiene otros valores además del económico, reconociendo los socioculturales, ecológicos y místicos como igualmente importantes. Sostiene que el centro del desarrollo no es el crecimiento económico sino la calidad de vida, posicionando a los ciudadanos como sujetos políticos (Gudynas, 2009). Bajo esta postura, la sostenibilidad toma un nuevo matiz en el que se introducen elementos de participación ciudadana como una estrategia de responsabilidad en los modelos de desarrollo.

Es así que con el modelo de desarrollo sostenible imperante (débil) se pierden de vista las necesidades reales de las comunidades, puesto que se ha aplicado a través de una agenda política global a la que se le han introducido elementos de sostenibilidad y se ha implementado posteriormente a nivel local, dejando de lado las particularidades socioculturales, ecológicas y económicas de cada territorio. Esta situación, tanto en Colombia como en la gran mayoría de países, se evidencia en la zonificación de las ciudades, en las que las personas con limitadas posibilidades económicas se ven marginadas a vivir en lugares con factores que atentan contra su integridad (riberas de caños, zonas sísmicamente inestables, focos de infección y llanuras inundables, entre otros).

Sin embargo, si la sostenibilidad es re-definida e incorpora toda la problemática de conflictos políticos, discriminaciones sociales y deterioro ecológico, se puede llegar a convertir en un modelo de desarrollo sumamente incluyente, útil y poderoso (Satterthwaite, 2003). Una aproximación de desarrollo sostenible bajo estos principios es la sostenibilidad integral en la que se cumple la sostenibilidad ecológica, la económica y la sostenibilidad. Por supuesto, bajo estos parámetros, muy pocas ciudades son o están cerca de ser sostenibles actualmente (Luffiego y Rabadán, 2000).

## Sostenibilidad justa

Usualmente se asume que los ricos son más ecologistas que los pobres o que de hecho, la pobreza urbana es la causa principal de la degradación

ambiental, sin tener en cuenta que ella va de la mano con el crecimiento económico a través de los patrones de consumo de las poblaciones con menores limitaciones económicas y los sistemas de producción y distribución que las mantienen (Martínez-Alier, 1991, 1999; Satterthwaite, 2003; Walter, 2009).

Estas creencias erróneas de la conexión entre pobreza y degradación ambiental han conducido a la formulación de políticas inapropiadas e ineficientes (Satterthwaite, 2003). Esta situación ha incentivado la propuesta de iniciativas que enlazan el desarrollo sostenible y la justicia ambiental, con el fin de crear un movimiento que reinvente la definición de progreso (Agyeman y Evans, 2003) a través de la planeación de un sistema ambiental en equilibrio que tiene en cuenta elementos como el principio de precaución, la huella ecológica y la deuda ecológica (López et al., 2018).

Es así como la sostenibilidad justa surge en Estados Unidos como una propuesta práctica que busca introducir el discurso de la justicia ambiental en el del desarrollo sostenible (Agyeman y Evans, 2003), uniendo el ambientalismo con la justicia social. Con ello se busca garantizar los soportes necesarios del desarrollo de la vida a través del acceso equitativo a los recursos naturales y servicios ambientales, distribuyendo equitativamente el peso de la contaminación y los beneficios de un medio ambiente mejorado para minimizar las desigualdades sociales y poder dar prioridad a los grupos más vulnerables.

Uno de los objetivos de la sostenibilidad justa es reducir la dicotomía entre lo social y lo ecológico, generando soluciones que armonicen los componentes del ambiente, entendido como sociedad, economía y ecología, a partir de la integración de diversas definiciones (Carrizosa, 2006). Bajo el marco de la sostenibilidad justa se propende por un mundo más equitativo en cuanto a la producción alimentaria, el acceso a los alimentos (en términos de sexo, distribución, manejo y vocación de las tierras y aplicación tecnológica, poblaciones urbanas y rurales e incentivos locales y comercio entre naciones) y el crecimiento poblacional vs. capacidad de carga biofísica del planeta (López et al., 2018). Sin embargo, en la gran mayoría de países y regiones, las propuestas que son ambientalmente sanas y ayudan a las personas con bajos niveles de

ingreso son a menudo consideradas nobles, pero irrealizables. Por esto, se propone que a través de la adopción de decisiones provenientes de agencias públicas, cooperación con organizaciones comunitarias y desarrollo del sector de micro y pequeñas empresas, se puedan obtener logros significativos en su avance (Hess y Winner, 2007).

## **Presupuestos participativos**

Uno de los caminos para cerrar algunas brechas entre los subsistemas políticos, económicos y sociales con el fin de reducir las inequidades en la participación de beneficios y responsabilidades de los actores humanos es la participación ciudadana. Esta es una estrategia poderosa para que las comunidades se apropien de los temas ambientales que les atañen, validando políticamente su posición frente a las decisiones que pueden tomarse para manejar los temas económicos, sociales y ecosistémicos territoriales. Uno de los mecanismos de participación ciudadana son los presupuestos participativos, que hacen parte de la política de gobierno abierto y transparente en Colombia.

Los presupuestos participativos permiten a las comunidades incidir en las decisiones de planeación y ejecución presupuestal a diversos niveles, desde el local hasta el estatal, a través de espacios de discusión y concertación entre representantes de diversos gremios, instituciones públicas y sociedad civil (Piana y Furnari, 2015), la inclusión de la ciudadanía en el monitoreo del gasto público y el acceso a la información, legitimando así el sistema democrático para finalmente impactar positivamente en los procesos de gobernanza.

## **Teoría General de Sistemas como base para modelos de desarrollo**

La Teoría General de Sistemas (TGS) fue producto de diversos trabajos realizados por el biólogo alemán Ludwig von Bertalanffy, con el fin de producir teorías y formulaciones conceptuales que pudieran aplicarse a situaciones reales de entidades organizadas (organismos, grupos sociales, ingenios tecnológicos), permitiendo además estudiar problemáticas sociales integradas a las ciencias naturales.

La TGS consiste, por tanto, en el estudio de las totalidades, permitiendo un acercamiento a la unificación de la ciencia (Bertalanffy, 1986). Así, el éxito de los modelos de sostenibilidad justa o el fracaso de un modelo de desarrollo sostenible (local, regional o global) puede explicarse a través de la TGS, con la que de hecho podría llegar a predecirse el futuro del modelo aún antes de haber sido implementado.

En el proceso de construcción de un modelo se debe realizar un desarrollo conceptual y práctico mediante los lineamientos propuestos por la TGS. Lo primero es identificar el sistema a abordar, teniendo en cuenta que todos se encuentran inmersos en un sistema mayor. Esto necesariamente implica que un sistema está compuesto por subsistemas y se ubica dentro de un suprasistema; así, al definir un sistema se determinan sus límites, identificando lo que lo separa de su entorno o suprasistema. Posteriormente se definen sus objetivos, entorno, recursos, componentes y administración. De este modo se pueden analizar objetivamente las problemáticas que se encuentran inmersas en los subsistemas, lo cual evidencia que muchos de ellos están interrelacionados e incluso llegan a sobreponerse; es decir, que la solución de un problema tendrá mucho que ver con la solución de otro (Frasser, 2006).

Como consecuencia de los postulados de la TGS se han propuesto diversas aproximaciones conceptuales para el análisis de sistemas ecológicos, sociales y socio-ecológicos. Una de ellas es la panarquía, que se constituye en un modelo conceptual que pretende comprender las dinámicas ecosistémicas con un enfoque de estructura jerárquica en la que predominan los ciclos adaptativos. Sin embargo, el concepto no se agota ahí pues ha sido referente para el estudio de sistemas sociales en diversos contextos e incluso, para el análisis de las relaciones entre los sistemas sociales, ecológicos y multi-escala, en donde se busca la identificación de umbrales en los que puedan reconocerse puntos susceptibles de intervención en los que pueda haber una transformación positiva de los ciclos adaptativos (Allen et al, 2014).

Esto es claramente observable en la sostenibilidad justa, que surge como una crítica propositiva hacia diversas teorías de desarrollo sostenible y propone cambios reales en diseños y acciones creativas para la solución de conflictos de justicia ambiental,

incorporando consideraciones sociales que permitan mejorar las condiciones de vida a corto, mediano y largo plazo a través del diseño e implementación de políticas públicas.

## **Sostenibilidad justa basada en la teoría general de sistemas**

Ya que la sostenibilidad justa encuentra sus raíces en el desarrollo sostenible y la justicia ambiental, es preciso entender cómo y por qué surgió dicho concepto. Adicionalmente, en esta reflexión se seleccionó el Sello Ambiental Colombiano (SAC) como caso de estudio en Colombia, con el fin de analizar la interacción de los componentes del sistema de sostenibilidad justa y determinar si se están realizando avances en la integración de todos los subsistemas del ambiente o si hay un mayor enfoque hacia algunos de ellos, marginando otros. Dicho análisis se realizó con base en los términos que lo definen, proponen y promocionan como instrumento de diferenciación ambiental, sin tomar en consideración las particularidades de las categorías certificadas.

### **Antecedentes y origen de la sostenibilidad justa**

La justicia ambiental confronta el hecho de que la etnicidad está fuertemente relacionada con la ubicación dentro de una ciudad, en donde las minorías viven segregadas de las otras clases sociales y raciales. Esta diferencia de localización conlleva también desigualdades en la exposición a riesgos ambientales (Figura 1) y en el acceso a los recursos (Gee y Payne-Sturges, 2004).

Los factores estresantes y las fuentes de contaminación detonan condiciones adversas en la salud, mientras que los factores estructurales ayudan a determinar los límites a partir de los cuales es posible la promoción en salud, lo que en parte define el estado de los factores estresantes, los recursos y la contaminación en la comunidad. Cuando los factores estresantes y las fuentes de contaminación superan los recursos de la localidad, se presenta el estrés de la comunidad o se incrementan sus niveles. El estrés de la comunidad es un estado de vulnerabilidad ecológica que se ve reflejado en factores estresantes individuales. Entretanto, el estrés individual hace que los individuos sean más vulnerables a enfermedades

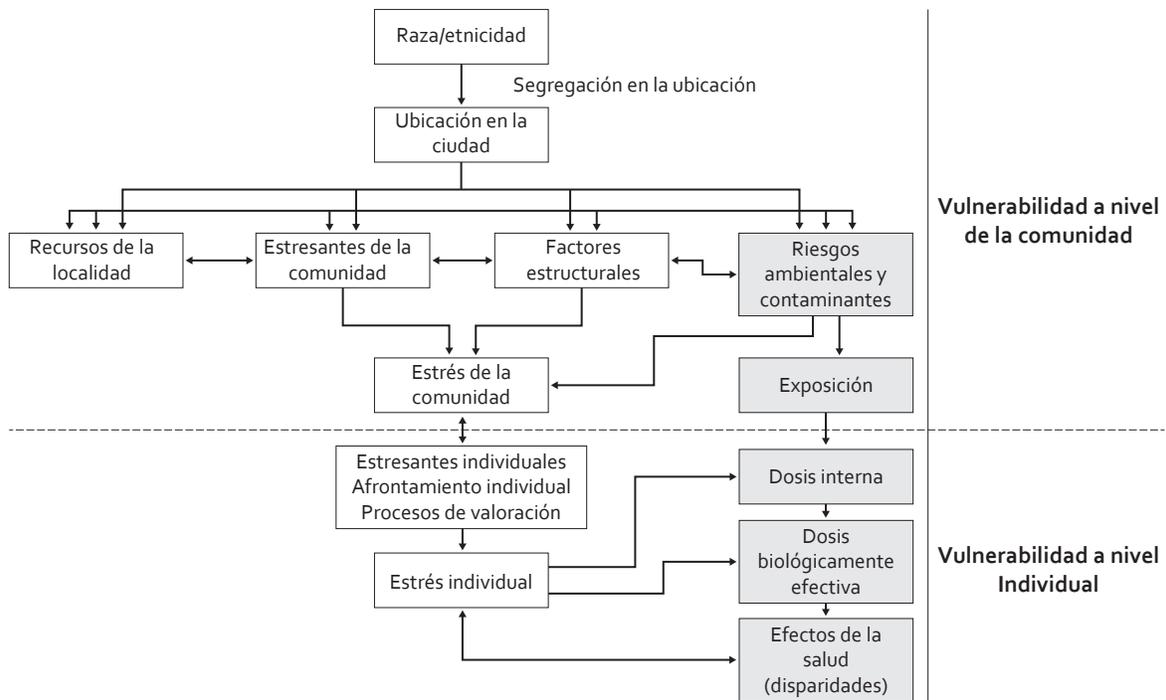


Figura 1. Modelo de disparidades. Fuente: traducido de Gee y Payne-Sturges (2004)

y modifiquen su comportamiento psicosocial (Gee y Payne-Sturges, 2004).

Uno de los resultados evidentes de la movilización social por justicia ambiental ha sido la implementación de estrategias orientadas a la sostenibilidad urbana, como la recuperación de espacios que eran foco de contaminación y marginalidad y que se convierten en lugares para aliviar la densificación poblacional, incluir coberturas vegetales y servicios públicos, y mejorar la apariencia estética. De este modo se da el paso a una nueva percepción y valoración de estos espacios como un avance en la reducción de brechas entre clases y etnias (Anguelovski, 2016) y se resalta el importante rol de la comunidad en estas experiencias de recuperación barrial. Si bien se han tenido avances en la sostenibilidad urbana, promovidos por la movilización social, aún se mantienen retos de marginalidad que son centro de atención de la labor de los líderes ambientales (Anguelovski y Martínez-Alier, 2014).

Por su parte, la propuesta de desarrollo sostenible surgió a raíz de factores como: la relación desigual de intercambio entre países desarrollados y no desarrollados, el incremento en los niveles mundiales de pobreza, la distribución inequitativa de recursos,

la concentración poblacional en las ciudades, la demanda energética de los países industrializados, la utilización de paquetes tecnológicos dependientes, las deudas externas, la limitada política ambiental, el centralismo y sectorización productiva, y la generación de desechos en forma diferencial (López et al., 2018). Sin embargo, no existe un verdadero consenso sobre el significado de este concepto, pues su definición oficial deja espacios vacíos que son llenados por diferentes autores, desde diversos puntos de vista.

Pero aún si existiera un consenso conceptual, el desarrollo sostenible se ha enfrentado y continuaría enfrentándose a problemas políticos, preocupaciones en cuanto a la disponibilidad real de recursos financieros, equidad, competencia de quienes toman las decisiones en los diferentes campos de injerencia, distanciamiento de su base científica y tecnológica y demasiada proximidad hacia la política, por lo que muchas veces en realidad no se tiene claridad sobre qué hacer y cómo. A pesar de que el desarrollo sostenible contempla su dependencia de una estabilidad política internacional y un gobierno local efectivo para alcanzar sus metas, no explora las amenazas políticas o sociales; aunque promulga que el alivio

de la pobreza es el centro de la sostenibilidad, no se enfoca en los programas económicos necesarios para incrementar la productividad de los sectores más pobres de la población; y si bien considera que los retos propuestos deben afrontarse mediante actividades interdisciplinarias, en realidad se han movilizad más las acciones de unas disciplinas que de otras (NRC, 1999).

Como respuesta, en la década de 1990 surge el movimiento de la sostenibilidad justa como una necesidad de alinear consideraciones ambientales con consideraciones sociales, dado que el desarrollo sostenible tradicional parece ignorar la condición estructural de las desigualdades sociales y su relación con el entorno. Más aún, en varias de sus implementaciones parece que empeora esas inequidades, puesto que el neoliberalismo ha promovido el hiperindividualismo, que a su vez redundad en la reducción de la democracia social y la participación ciudadana, dejando en un plano secundario la posibilidad de toma de decisiones en torno a temáticas ambientales con la ciudadanía de base (Peters, 2017).

La sostenibilidad justa aparece entonces como movimiento social que motiva y moviliza de manera defensiva/ofensiva (se defiende de situaciones perjudiciales y actúa por mejores condiciones y acceso a oportunidades) fuera de instituciones políticas y sociales, buscando una identidad que responda a sus necesidades locales. El poder que le caracteriza es generado por el movimiento como tal y no proviene de alguna institución. Es más, es un movimiento social auto-organizado cuyos efectos son incorporados e incluso cooptados por el sistema global, que termina siendo fortalecido y reforzado (Agyeman y Warner, 2002).

Así, compatibiliza algunos principios del desarrollo sostenible con otros de la justicia ambiental. Del desarrollo sostenible toma la preocupación por la relación entre entorno y sociedad como condición de coexistencia de ambas y la inclusión de costos ambientales en modelos económicos de desarrollo; mientras que de la justicia ambiental incorpora la preocupación por la distribución inequitativa de costos y beneficios ambientales, y su coincidencia con arraigadas estructuras de desigualdad social.

Teniendo en cuenta que este no es un concepto universal aplicable a todas las realidades, sino que

los contextos culturales y ecosistémicos brindan una conceptualización particular al respecto, hacia 2011 se empezó a hablar de “sostenibilidades justas” (Agyeman, 2013). Es así que las sostenibilidades justas se manifiestan como un movimiento que promueve el empoderamiento de las comunidades sobre la toma de decisiones en cuanto al uso de las tierras, las oportunidades de transporte público accesible, la reducción de desperdicios sólidos y tóxicos, uso de energía residencial limpia y sostenible, derecho a espacios abiertos, conservación de hábitat, espacios de esparcimiento en áreas urbanas, limpieza y re-aprovechamiento de terrenos contaminados, agricultura sostenible, agricultura a pequeña escala y seguridad alimentaria comunitaria (Agyeman y Evans, 2003). Pero sobre todo, la sostenibilidad justa es un movimiento social que no solo responde a problemáticas actuales, sino que genera iniciativas prácticas de oportunidad justa.

## Sostenibilidad justa a la luz de la Teoría General de Sistemas

La sostenibilidad justa es un fenómeno social que responde a múltiples necesidades actuales o potenciales de una comunidad particular; sin embargo, las iniciativas propositivas que promueve no se gestan desde un único componente o espacio ambiental, sino que tienen en cuenta las intrincadas relaciones entre los factores que influyen en fenómenos de inequidades o injusticias y alternativas de promoción de desarrollo. Es aquí en donde la TGS actúa como modelador del desarrollo sostenible y la justicia ambiental, dando origen a la sostenibilidad justa.

La TGS brinda la posibilidad de entender el contexto social como definidor del desarrollo sostenible, ya que éste no debe existir en un vacío, sino en un marco social y cultural. Si el contexto crea y sostiene desigualdades sociales, las implementaciones de desarrollo sostenible tenderán a seguir el mismo patrón. El sistema social y cultural tiene que ser incorporado a los modelos de desarrollo sostenible como parte del sistema; ignorar este componente fundamental lleva a que situaciones de injusticias ambientales o de desarrollos insostenibles que agravan las condiciones de los más pobres terminen siendo dominantes.

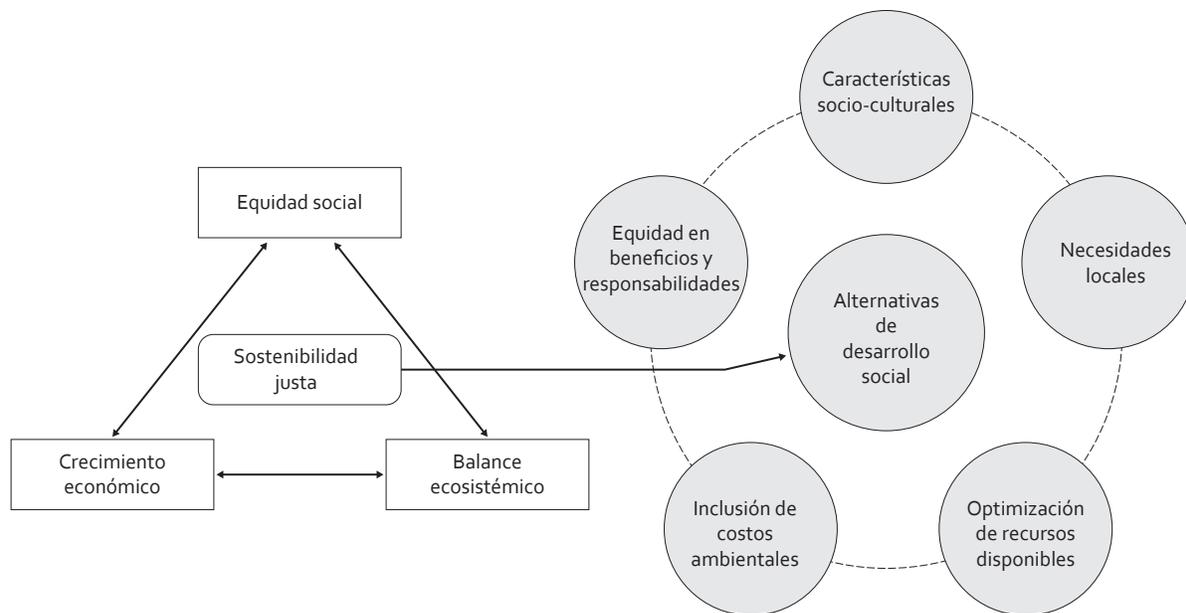


Figura 2. Modelo sistémico general de la sostenibilidad justa. Fuente: Modificado de Agyeman y Evans (2003)

El modelo de sostenibilidad justa puede ser visto entonces como un sistema en el que se integran efectivamente los componentes del ambiente, que actúan como subsistemas interrelacionados para brindar alternativas de desarrollo (Figura 2).

Se podría pensar que la sostenibilidad justa es un sistema con dos momentos: uno contextual y uno propositivo. El momento contextual involucra la definición de los subsistemas del modelo, determinando para cada situación particular sus factores implícitos. Por ejemplo, dentro de la equidad social se deben tener en cuenta elementos como oportunidades de participación y distribución de responsabilidades; dentro del crecimiento económico se incluyen características del sistema económico vigente, tendencias de actividades productivas, perfil actuarial de los miembros de la comunidad; y el balance ecosistémico debe comprender características biofísicas de la localidad y región, uso de recursos y manejo de desechos, entre otros.

El momento propositivo se define como la formulación de alternativas de desarrollo, basadas en las características del sistema. Estas alternativas deben involucrar las características socioculturales de la localidad o región, dar respuesta a las necesidades reales, optimizar el uso de los recursos naturales bajo los principios de la racionalidad ambiental, propender

por la distribución equitativa de los beneficios obtenidos por el modelo de desarrollo implementado e incluir los costos ambientales en todos los estadios del mismo.

Teniendo como fundamento las diferentes vertientes de sostenibilidad (débil, fuerte y súper fuerte) y de acuerdo con el análisis orientado por la TGS, puede inferirse que la sostenibilidad justa incorpora elementos de sostenibilidad fuerte, pues si bien reconoce la mirada técnica, esta es solo una entre varias, en donde se posiciona la comunidad como un actor central de transformación de realidades ambientales.

### Estudio de caso – Sello Ambiental Colombiano

Los principios que moldean el paradigma de la sostenibilidad justa pueden orientar una ruta de análisis que permita evaluar cuáles son los componentes ambientales sistémicos presentes, así como sus interrelaciones, para conducir a alternativas de sostenibilidad débil, fuerte o súper fuerte. Se realizó este ejercicio para el caso particular del Sello Ambiental Colombiano (SAC).

El SAC es una etiqueta ecológica que pretende identificar los bienes y servicios que cuentan con un mejor desempeño ambiental, dando respuesta al Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes

(Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial-MAVDT, 2006). Fue reglamentado mediante la Resolución 1555 del 20 de octubre de 2005 (MAVDT) como un instrumento voluntario de diferenciación ambiental que se basa en la creciente demanda de los consumidores por productos con un impacto ambiental negativo mínimo y pretende convertirse en una estrategia comercial para los productores o prestadores de servicios, ya que le otorga a los productos o servicios un valor agregado que los diferencia de aquellos que no lo tienen (MAVDT, 2006).

Los productos elaborados, importados o comercializados en el país que cuentan con el SAC cumplen con ciertos requisitos (según aplique): uso sostenible de materias primas e insumos; materias primas no nocivas para el ambiente; procesos de producción con eficiencia energética; capacidad de reciclaje, reutilización o biodegradación; reducción de materiales de empaque y uso preferencial de reciclables, reutilizables o biodegradables; uso de tecnologías limpias o con menor impacto ambiental; y suministro de información sobre la forma adecuada de disposición de los residuos (MAVDT, 2006).

Sin embargo, estos requisitos son ambiguos, ya que el ambiente se asume únicamente como el mundo biofísico y a la luz de la TGS y el paradigma de la sostenibilidad justa, este es apenas uno de los componentes del ambiente (el ecosistémico) que debería tomarse en consideración para la propuesta de una estrategia ambiental integral, lo cual evidencia entonces desde la misma definición del SAC, una fragmentación contextual que persiste a lo largo de todo el desarrollo de la propuesta de este instrumento. Por otro lado, algunos de los requisitos son confusos, por ejemplo, la percepción de nocividad queda abierta a la interpretación, lo que no permitiría establecer efectos claros dentro del sistema ambiental. Adicionalmente, no se toma en consideración que las actividades humanas en general y la extracción de materias primas o producción de insumos en particular, siempre tendrán un impacto negativo.

Una vez es otorgado el SAC por un organismo de certificación, el titular o usuario se somete al cumplimiento de las normas y legislaciones ambientales pertinentes, lo cual se evalúa mediante auditorías permanentes. Esto puede asumirse como la

regulación externa del sistema, teniendo en cuenta que el derecho al uso del Sello finaliza en caso de que las normas técnicas de criterios ambientales dejen de ser aplicables, se imponga una sanción al titular o usuario, o cuando se cancele voluntariamente la certificación (MAVDT, 2005).

Si bien el SAC pretende promocionar la producción y el consumo de productos ambientalmente amigables (con el inconveniente inherente de la definición de ambiente), su centro parecen ser en realidad aspectos económico-productivos, lo que nuevamente enfoca la atención del Sello en tan solo uno de los componentes del sistema ambiental. Adicionalmente, bajo el uso del SAC se perpetúa a las personas en un rol pasivo de consumidores, tal como es evidente en un modelo de sostenibilidad débil. De este modo se provoca un desbalance sistémico al analizar este sello desde la perspectiva de la TGS y el modelo de sostenibilidad justa.

Entre los beneficios que promueve el SAC se encuentran (MAVDT, 2006): atracción de inversionistas y financiación; motivación de los empleados; aumento del conocimiento del producto; menor responsabilidad por disminución de impactos ambientales; mejores relaciones con entes reguladores; posicionamiento en el mercado; apertura a nichos especializados de mercado en crecimiento; eficiencia en procesos de ciclos productivos y de residuos; mayor aceptación y fidelidad de los clientes; disponibilidad de productos menos nocivos para el ambiente; conocimiento de mejores comportamientos ambientales; beneficios para el país y la sociedad; mejoramiento de la calidad ambiental; y posicionamiento del país como proveedor de productos verdes.

Así, el contenido científico de los parámetros ecosistémicos que se deben tener en cuenta para cumplir con los requisitos y generar los beneficios que el SAC promulga es pobre y poco desarrollado, lo que podría abrir las puertas para múltiples interpretaciones de conceptos como: ambiente, nocivo, tecnología limpia, comportamientos ambientales, calidad ambiental, presión sobre el ambiente y producto verde.

Aún más, dentro de los beneficios que promulga el SAC, se encuentra el de “promoción de un desarrollo sostenible desde el punto de vista económico y ambiental”, que nuevamente incurre en la

fragmentación conceptual de lo ambiental y presenta el desarrollo sostenible como un sistema débil en el que se dejan por fuera componentes fundamentales del paradigma de sostenibilidad justa: aspectos como equidad social, acceso justo a los recursos y participación ciudadana, que no son tenidos en cuenta en el marco de formulación de la propuesta del Sello. Lo anterior se evidencia en tres análisis principales:

A pesar de que el fin último es llegar al público promoviendo cambios conductuales de consumo, no son claras las estrategias que lo permitirían, puesto que se limita a que la escasa información que brinda el producto en su etiqueta o publicidad sea el instrumento para generar cultura. Es decir, no hay campañas focales ni globales de educación a la comunidad sobre las implicaciones de la preferencia por estos bienes y servicios, en comparación con otros de la misma categoría.

Sin un fuerte componente de educación ambiental para la implementación del SAC no se obtendrán los resultados deseados para ninguna de las partes, puesto que si un consumidor no adquiere un producto con SAC, no afectará en absoluto su conciencia ambiental, los productores y prestadores de servicios dejarán de recibir beneficios y finalmente, el país y la sociedad no verán los cambios que se esperan.

A pesar de que se busca mejorar la calidad ambiental para generaciones actuales y futuras, promover un desarrollo sostenible desde el punto de vista económico y “ambiental” y reducir los riesgos y la presión sobre el medio ambiente, en realidad se terminan perpetuando aspectos de inequidad. El SAC es promovido como una oportunidad económica para promover la producción y consumo de productos con un valor agregado, lo que implica que el costo de venta al público será superior al de productos de la misma categoría. Esto implica que solo un reducido porcentaje de la población tendría acceso a ellos de acuerdo con su capacidad económica, educación y conciencia ambiental; mientras que la población marginada no tendría la oportunidad de adquirirlos, ya que no se les ha educado sobre los beneficios adicionales que traería esta preferencia, pero aún si lo supieran, sus ingresos no les permitirían adquirir ese tipo de bienes.

Se provoca entonces que se perpetúe el desequilibrio entre oportunidades y responsabilidades de las etnias y clases sociales: mientras los privilegiados tienen acceso a más y mejores productos a un costo de responsabilidad ambiental reducido, los marginados no tienen acceso a los “productos verdes” y por tanto, su responsabilidad ambiental termina siendo mayor, no por decisión propia sino por restricciones impuestas.

Los requisitos para obtener el SAC no involucran aspectos de responsabilidad social ni la participación de población vulnerable en los sistemas productivos. Si bien esta eco-etiqueta se presenta como una oportunidad de crecimiento de los sectores productivos, industriales y prestadores de servicios a través de la cual se obtendrían beneficios, no refleja el compromiso social con el país. Adicionalmente y teniendo en cuenta la situación colombiana en donde la población marginada es significativa, no se contempla la vinculación de este grupo poblacional a las instituciones con derecho al uso del Sello.

Podría pensarse que las falencias en estos aspectos obedecen al seguimiento y aplicación de programas de etiquetado ecológico o ecoetiquetado desarrollados internacionalmente, trasladándolos y ajustándolos a los requerimientos políticos del país, sin tener en cuenta las características ecosistémicas, económicas y socioculturales del contexto colombiano. Esto es precisamente lo que se critica desde la perspectiva de la TGS, puesto que cada sistema es único y se define mediante las relaciones específicas de los subsistemas que lo componen, lo que haría imposible tener éxito en la aplicación de un sistema que ha funcionado en un entorno diferente. Para poder desarrollar una estrategia de eco-etiqueta efectiva para Colombia se debe primero definir el sistema, contextualizar su entorno, definir sus componentes e interrelaciones e involucrar todos los constituyentes del ambiente.

Para que el SAC se constituya en un instrumento a través del cual se promuevan principios de sostenibilidad fuerte es importante involucrar los subsistemas social, económico y ecosistémico de forma más armónica, logrando un balance entre equidad social, crecimiento económico e impacto ecosistémico. Adicionalmente, es necesario generar estrategias de participación ciudadana que permitan encontrar

las circunstancias específicas donde se puedan estar produciendo o reproduciendo injusticias sociales y determinar cómo reducirlas, eliminarlas o por lo menos no agudizarlas.

## Conclusiones

La sostenibilidad justa, que surge como un movimiento social, es un paradigma sistémico que actúa como agente transformador, imprimiendo una nueva visión al concepto de desarrollo sostenible al involucrar en el centro de su discurso la equidad social. Pero además, se proyecta como gestor de cambios a través de alternativas de desarrollo que enlazan las dimensiones socioculturales, económicas y ecosistémicas que no solo son reactivas a situaciones de injusticias ambientales, sino que proponen modelos participativos de acción y producción.

Bajo el análisis de los elementos que definen la sostenibilidad justa, se evidencia que el SAC, más que una eco-etiqueta, es en la práctica una etiqueta de certificación de calidad, puesto que está orientada a mejorar los procesos productivos, la calidad e impacto ecosistémico de los bienes y servicios, y el posicionamiento de los “productos verdes” en los mercados nacionales e internacionales. Sin embargo, excluye completamente el factor de equidad social: no promueve una educación y cultura ambiental entre los usuarios y consumidores que resalte los productos que cuentan con el Sello y les informe sobre las implicaciones del mismo; mantiene la marginalidad de los más pobres ante opciones de consumo alternativas e incrementa su responsabilidad ambiental; y finalmente, no hace partícipe a la población más vulnerable de los procesos de producción y promoción de los bienes y servicios con SAC.

Por otro lado, el factor de balance ecosistémico es poco desarrollado en la estrategia, pues no es clara la conceptualización de los términos empleados y además es asumido dentro del gran concepto de “lo ambiental”. Esta fragmentación del ambiente, la eliminación del eslabón social y el énfasis que se hace en el factor económico-productivo, hace que el SAC sea un instrumento de un modelo débil de desarrollo.

Todo esto puede ser consecuencia de haber aplicado en el país un modelo de etiqueta ecológica

desarrollado en naciones con características biofísicas, económicas y socioculturales totalmente diferentes, lo cual va en contra de los postulados de la TGS, pues si los componentes cambian, todo el sistema lo hará y por lo tanto no se producirán los mismos efectos que se generaron en otra situación. Por esta razón, para desarrollar un instrumento ambiental que incluya los elementos que involucra el paradigma de la sostenibilidad justa en Colombia se debe primero definir el sistema, contextualizar su entorno, definir claramente sus componentes e interrelaciones, e involucrar todas las partes que constituyen el ambiente.

---

**Financiación.** Recursos propios.

---

**Conflicto de intereses.** El manuscrito fue preparado y revisado por el autor, quien declara no tener algún conflicto de interés que ponga en riesgo la validez de los resultados aquí presentados.

---

## Bibliografía

- Agyeman, J., 2008. Toward a ‘just’ sustainability? *Contin.: J. Media Cultural Stud.* 22, 751-756. DOI: 10.1080/10304310802452487
- Agyeman, J., 2013. *Introducing just sustainabilities: policy, planning, and practice.* Zed Books, Londres.
- Agyeman, J., Evans, T., 2003. Toward just sustainability in urban communities: building equity rights with sustainable solutions. *Ann. Am. Acad. Polit. Soc. Sci.* 590, 35-53. DOI: 10.1177/0002716203256565
- Agyeman, J., Warner, K., 2002. Putting just sustainability in place: from paradigm to practice. *Pol. Manage. Rev.* 2, 8-40.
- Allen, C., Angeler, D., Garmestani, A., Gunderson, L., Holling, C., 2014. Panarchy: theory and application. *Ecosystems* 17, 578-589. DOI: 10.1007/s10021-013-9744-2
- Anguelovski, I., 2016. From toxic sites to parks as (green) LULUs? New challenges of inequity, privilege, gentrification, and exclusion for urban environmental justice. *J. Plan. Lit.* 31, 23-36. DOI: 10.1177/0885412215610491
- Anguelovski, I., Martínez-Alier, J., 2014. The ‘environmentalism of the poor’ revisited: territory and place in disconnected glocal struggles. *Ecol. Econ.* 102, 167-176. doi: 10.1016/j.ecolecon.2014.04.005
- Arriaga, A., Pardo, M., 2011. Justicia ambiental. El estado de la cuestión. *Rev. Int. Sociol.* 69, 627-648. DOI: 10.3989/ris.2009.12.210

- Bertalanffy, L., 1986. Teoría general de sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones. Fondo de Cultura Económica, México DF.
- Carrizosa, J., 2006. Desequilibrios territoriales y sostenibilidad ambiental: conceptos, metodologías y realidades. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Frasser, W., 2006. Teoría general de sistemas. *Rev. Teckne* 1, 30-32.
- Gee, G., Payne-Sturges, D., 2004. Environmental health disparities: a framework integrating psychosocial and environmental concepts. *Environ. Health Perspect.* 112, 1645-1653. DOI: 10.1289/ehp.7074
- Gudynas, E., 2009. Desarrollo sostenible: posturas contemporáneas y desafíos en la construcción del espacio urbano. *Vivienda Popular* 18, 12-19.
- Hess, D., Winner, L., 2007. Enhancing justice and sustainability at the local level: affordable policies for urban governments. *Local Environ.* 12, 379-395. DOI: 10.1080/13549830701412489
- Institute of Medicine, 1999. Toward environmental justice: research, education and health policy needs. National Academy Press, Washington DC. DOI: 10.17226/6034
- López, I., Arriaga, A., Pardo, M., 2018. La dimensión social del concepto de desarrollo sostenible: ¿La eterna olvidada? *Rev. Esp. Sociol.* 27, 25-41.
- Luffiego, M., Radabán, J., 2000. La evolución del concepto de sostenibilidad y su introducción en la enseñanza. *Enseñ. Cienc.* 18, 473-486.
- Martínez-Alier, J., 2008. Conflictos ecológicos y justicia ambiental. *Papeles* 103, 11-27.
- Martínez-Alier, J., 1999. Economía política y medio ambiente: La justicia ambiental. En: Navarro, C., Aguirre, M. (Eds.), *Siglo XXI, siglo de la Tierra: medio ambiente, política y sociedad. ponencias y comunicaciones presentadas durante el en el [sic] Seminario Permanente Siglo XXI, siglo de la tierra y el III Encuentro de Analistas del INET (1988)*. Instituto de estudios transnacionales (INET), Córdoba, Argentina. pp. 23-63.
- Martínez-Alier, J., 1991. Ecology and the poor: a neglected dimension of Latin American history. *J. Lat. Am. Stud.* 23, 621-639. DOI: 10.1017/S0022216X0001587X
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), 2006. Selección y normalización de categorías de producto para el Sello Ambiental Colombiano. Bogotá.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), 2005. Resolución 1555, por medio de la cual se reglamenta el uso del Sello Ambiental Colombiano. Bogotá.
- National Research Council (NRC), 1999. Our common journey: a transition toward sustainability. National Academy Press, Washington DC. DOI: 10.17226/9690
- Peters, M., 2017. Can democracy solve the sustainability crisis? green politics, grassroots participation and the failure of the sustainability paradigm. *Educ. Philos. Theor.* Editorial, 1-9. DOI: 10.1080/00131857.2017.1388657
- Piana, R., Furnari, D., 2015. La participación como eje central del gobierno abierto: las oportunidades para el municipio de La Plata. *Democr. Digit. Gov. Eletr.* 13, 39-54.
- Satterthwaite, D., 2003. The links between poverty and the environment in urban areas of Africa, Asia, and Latin America. *Ann. Am. Acad. Pol. Soc. Sci.* 590, 73-92. DOI: 10.1177/0002716203257095
- UN Documents, 1987. Towards sustainable development. En: *Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future*. A/42/427. Oxford University Press, Oxford, UK. pp. 41-59.
- Walter, M., 2009. Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones. *Boletín ECOS* 6, 2-9.