

La caoticidad de los entornos, un reto a los planes de desarrollo sostenible en Venezuela

*Chaoticity environments, the challenge of plans
for sustainable development in Venezuela*

Carlos T. Salazar Tovar*

Código JEL: Q01

Recibido: 30/01/2016, Revisado: 29/02/2016, Aceptado: 04/04/2016

Resumen

La investigación se orienta a identificar las variables que inciden en el desempeño entrópico de la sociedad venezolana como sistema disipativo y complejo, por tanto, la teoría del caos se erige como una herramienta fundamental. El estudio es de carácter documental basado en la búsqueda, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios procedentes de fuentes tanto impresas como electrónicas a fin de obtener la información necesaria que permita la comprensión del fenómeno objeto de estudio. En este sentido, se identificaron patrones de inestabilidad con capacidad de generar entropía o desorden en los distintos ámbitos de la vida nacional, llegando a la conclusión que los planes de desarrollo sostenibles son los llamados a recuperar el sistema mediante el equilibrio de lo social, económico, político y ambiental.

Palabras clave: caos, sistema complejo, entropía, desarrollo sostenible.

Abstract

The research focuses on identifying the variables affecting performance entropic of Venezuelan society as dissipative and complex system, therefore, the chaos theory stands as an essential tool. The study is documentary based on the search, analysis, criticism and interpretation of secondary data from both printed and electronic sources to obtain the necessary information to understanding of the phenomenon under study. In this sense, patterns of instability were identified with capacity to generate entropy or disorder in different spheres of national life, reaching the conclusion that sustainable development plans they are called to recover the system through the balance of social, economic environmental and political.

Key words: Chaos, complex system, entropy, sustainable development.

* Departamento de Tecnología de Servicios. Universidad Simón Bolívar SDL. Camurí Grande. La Guaira. Venezuela, Estado Miranda. Correo electrónico: ctsalazart@gmail.com/csalarzar@usb.ve

1. Introducción

Insistentemente se habla de la presencia en Venezuela de una crisis sistémica, pues se evidencia un estado de dificultad creciente en los subsistemas social, económico, político, cultural y ecológico, la cual es difícil comprender y explicar dada su complejidad y multiplicidad de situaciones imprevisibles haciendo uso de una visión lineal y determinista. En este sentido, la teoría del caos brinda patrones y principios cuya flexibilidad permite explicar la dinámica compleja y turbulenta de los sistemas. Se piensa en un sistema caótico como aquel donde no hay un orden aparente, previsibilidad o estabilidad, así como uno en el que no hay forma obvia para alcanzar un estado ordenado (Waltuck, 2011).

La complejidad alude al estudio de los sistemas dinámicos que se debaten entre el orden y el estado total de desorden, por consiguiente los fenómenos de caos determinista o de complejidad designan aquellos sistemas cuyo comportamiento va cambiando con el paso del tiempo (Sametband, 1999). En consecuencia la sociedad como un todo integrado por seres humanos es un organismo que alejado del equilibrio en su intercambio con el entorno consume y degrada energía para crecer, diferenciarse, mantener su integridad, su desequilibrio y su inestabilidad con respecto a sus alrededores, que es el universo que tiende al equilibrio, a la estabilidad y al caos.

La investigación parte de la concepción de la sociedad venezolana como sistema, por tanto, se acude la Teoría General de Sistemas para luego apelar a la Teoría del Caos, que considera al sistema como albergue de las variables generadoras de desorden o perturbación, es decir, de inestabilidad en las áreas que configuran la realidad social, lo que hace necesario recurrir a un nuevo paradigma como lo es el desarrollo sostenible que busca restituir el equilibrio perdido. En este orden de ideas, la investigación es de carácter documental y se orienta a identificar las variables que inciden en el desempeño entrópico de la sociedad venezolana como sistema disipativo y complejo, por tanto, la teoría del caos se erige como una herramienta fundamental, ya que permite descubrir los elementos que operan en la realidad generando inestabilidad como atractores anómalos que llevan a la entropía o desorden, además

de determinar las posibles estructuras disipativas capaces de abrir vía a la bifurcación para propiciar la auto-organización como acción para superar la situación de caos del sistema.

Cabe destacar que, tanto en los sistemas sociales como en los naturales la gestación de entropía es una constante que resulta de la dinámica interna como medio exterior, lo que acarrea que una vez traspasado el umbral el sistema se torne ineficiente, lo que plantea la necesidad de acudir dispositivos que favorezcan la reducción de la entropía, siendo el desarrollo sostenible una de las vías a proponer en la presente investigación como enfoque orientado a propiciar el equilibrio entre las distintas áreas que configuran la realidad social a través de la implementación de mecanismos reductores de la entropía.

2. El problema

Castellano (2013) refiere que el sistema Venezuela actualmente exhibe un grado de caos profundo donde la sensación de anormalidad e impredecibilidad son elevadas, ello lo demuestran los altos niveles de complejidad y conflictividad entre bloques sociales aunado a la inseguridad personal extrema, conflicto gobierno y oposición, además de pobreza en el nivel de resiliencia del sistema debido a su deficiente elasticidad estructural.

En este orden ideas, desequilibrio, incertidumbre y anarquía son las cualidades que definen el perfil de la realidad nacional, por tanto, resulta ineludible considerar que los tiempos de incertidumbre exigen capacidades esenciales como la adaptación y la recuperación e incluso el concurso de las instituciones más consolidadas e innovadoras a objeto de ajustarse a las circunstancias cambiantes, y la capacidad de resistir el cambio. Un caso particular lo constituye la destrucción la institucionalidad. A tal efecto, Constantino (2010) señala:

Si la institucionalidad no es democrática, la gobernabilidad no puede serlo. Reglas del juego que organicen la convivencia sin seguir los principios democráticos de representación y participación solo llevan a gobernabilidades autoritarias de carácter vertical y eficientista sin

ninguna relación con la horizontalidad y autocontrol que implica la verdadera democracia (p. 17).

Venezuela atraviesa hoy más que en otros tiempos, una crisis envolvente, siendo común escuchar quien dice: *el país está enfermo*, y es que la violencia, la escasez de productos, el alto costo de la vida, la violación a los derechos humanos, el desempleo, la transgresión al Estado de derecho, daños ambientales, conflictividad social, la corrupción, la crisis de los servicios públicos, la inseguridad entre otras, son el resultado de la incidencia de factores de orden político que se configuran como elemento perturbador que inciden en el desempeño entrópico y posteriormente caótico de la sociedad como estructura disipativa compleja integrada por todo un conjunto de variables no predecibles cuyas combinaciones en el tiempo pueden llegar a crear variedad infinita de estados que van de la turbulencia al equilibrio.

Es obvio que Venezuela vive un estado de entropía caracterizado por una tendencia al desorden o desorganización donde el proceso de disrupción total apunta a la configuración de un sistema sitiado por la inestabilidad donde se evidencia asimetría, anomalías, ritmos cambiantes, alternos, crecientes o decrecientes, diferentes gradaciones y múltiples niveles de complejidad internos, incidencias que construyen toda una fisonomía del caos en cada uno de los ámbitos de la vida nacional. En este sentido, Gallardo (2002) refiere:

En efecto con la manifestación de un conjunto de crisis en los campos social, económico, político, cultural, ecológico y por supuesto, organizacional, se evidencia que no es posible entender y menos aún atender la complejidad y la multiplicación de situaciones imprevisibles, con una visión lineal, determinista, o de control autoritario. Todo lo cual atemoriza, porque implica un alejamiento de lo predecible, lo conocido y lo controlable (p.65).

El sector de la economía en Venezuela casi en su totalidad ha sido copado por el gobierno nacional, operación que se inició en el 2003, de acuerdo con Guerra (2015), a partir de ese momento se cierran importantes espacios para la actividad económica privada y se avanza de forma importante en el establecimiento de un esquema de control económico y político sobre el sector privado, para lo cual resultaron ideales las restric-

ciones cambiarias y las regulaciones de precios. Este sin duda constituye el inicio de la debacle que en la actualidad exhibe el sistema económico venezolano, que ha perdido su musculatura y opera abiertamente generando el desconcierto en la sociedad.

Los planes sociales puestos en marcha por el gobierno nacional con miras a incorporar a las comunidades al desarrollo se han quedado en meras intenciones o intentos fallidos puestos en evidencia por el actual estado de turbulencia que abraza al país, siendo el acelerado proceso de entropización preludio de la hecatombe que parece estar dispuesta a penetrar en cada intersticio del fatigado cuerpo de la sociedad venezolana lo que hace indudable un manifiesto escenario caracterizado por la precariedad y la perturbación en sectores esenciales para el aseguramiento del bienestar y progreso colectivo, tal como lo son la salud, la educación, la vivienda, entre otros. Puede afirmarse que se ataca una que otra consecuencia pero se posterga la solución definitiva que se dirija impactar la causa real del problema. Al respecto, Vilorio (2011) afirma:

El populismo, entendido como las acciones paliativas, asistencialistas coyunturales y no permanentes provenientes de los gobiernos en todos sus niveles, ha sido una de las políticas de Estado más exitosas en la historia contemporánea de nuestras naciones latinoamericanas y, por supuesto, bastante evidenciadas en Venezuela (p. 2).

El gobierno se ha convertido en un verdadero activador del caos toda vez que resulta inocultable el fracaso de las políticas de salud y del modelo desarrollado en los últimos 15 años, lo que ha facilitado la acción de variables perturbadoras que se manifiestan a través del retroceso de los indicadores de salud, como la mortalidad materna y la mortalidad infantil, especialmente dado por la mortalidad neonatal, producto de cuidados insuficientes a la madre y de atención al recién nacido.

Los dislates cometidos hasta ahora en el sector contrarían un modelo de educación que debe constituirse en herramienta en manos del gobierno capaz de propiciar la equidad, lo implica asegurar a los ciudadanos igual tratamiento en cuanto al acceso, permanencia y éxito en el sistema educativo, sin que medien, condiciones vinculadas con el género, etnia, religión o condición social, económica o política. Estos preceptos resultan de valor insoslayable cuando se busca apuntalar un

modelo educativo orientado a la emancipación del ser humano de manera de hacerle a sí mismo fuente de inspiración para el diseño y conducción de su propio destino.

No todos los venezolanos tienen las mismas oportunidades de participar de la educación, ni los que participan reciben la misma calidad educativa, siendo los más pobres los que son sistemáticamente excluidos de esta participación. La educación se ha convertido en un medio para reafirmar la desigualdad social existente, mediante los varios circuitos educativos, donde unos afirman sus privilegios sociales y otros reciben una nueva exclusión social. Esto indica que hoy día no se cumple la pregonada igualdad en el acceso a los beneficios que ha de ofrecer todo gobierno a sus ciudadanos para apartarlos de la pobreza.

La inestabilidad que opera en la sociedad venezolana como sistema complejo ha llevado al gobierno adoptar políticas de carácter macroeconómico orientadas a corregir los desequilibrios presentes, sin embargo, la situación se agrava, pues se ha logrado activar todo un conjunto de variables perturbadoras que afectan el subsistema social, que van desde políticas económicas generadoras de alto nivel de inflación y disminución de las reservas internacionales hasta medidas administrativas para gestionar desequilibrios internos y externos como son la formulación de leyes de presupuesto nacional, controles de precio, tipos de cambio, y regulación del comercio, todo ello ha generado la acumulación paulatina de entropía, cuya llegada al umbral de la desorganización exige de respuestas capaces de restaurar el equilibrio.

La crisis institucional alienta el clima de conflictividad dado que se afecta seriamente el respeto a los derechos y las libertades fundamentales al igual que el acceso al poder y su ejercicio con sujeción al estado de derecho que instituye entre otros preceptos, el respeto por la vida humana, el reconocimiento de los valores que ordenan y garantizan la vida en asociación, la seguridad por los derechos de propiedad, la vigencia de la democracia y los postulados de equidad social. Asimismo los intentos por quebrantar la celebración de elecciones libres, justas y basadas en el sufragio universal y secreto como expresión de la soberanía del pueblo pretenden ajustarse a los requerimientos del gobierno nacional.

3. Fundamentos teóricos

La teoría del caos ofrece una nueva forma de estudiar y comprender la realidad, advierte que el mundo no sigue estrictamente un modelo previsible y determinado sino que posee características impredecibles. En este sentido, es posible estudiar la sociedad humana como sistema complejo y sistema dinámico susceptible al desorden, y por ende, a la adaptación y estabilidad. Balandier (1993) refiere:

El desorden se vuelve destructor cuando hay pérdida del orden, cuando los elementos se disocian, y tienden a no construir más una estructura [...] El desorden se vuelve creador cuando produce pérdida de orden acompañada de ganancia de orden, que es generador de un orden nuevo que reemplaza al antiguo (p. 44).

Sin dudas, se vive en una sociedad caracterizada por la complejidad y el caos que la hace altamente inestable y fluctuante, donde se ha dado al traste con las certezas y fundamentos únicos, realidad de la cual no escapa la seguridad que, en otro tiempo, brindaban las antiguas tradiciones culturales. Morin (2011, p. 45), al referirse a la crisis del mundo actual, destaca: “las incertidumbres han progresado. Es decir, que si los profetas pueden profetizar, si los videntes pueden ver, los diagnosticadores ya no pueden ver bien y los pronosticadores ya no pueden predecir más”.

Beck (2007, p. 20), al abordar el riesgo como resultado de la inestabilidad y las perturbaciones propias de contextos complejos y caóticos, sentencia: “una sociedad enfrentada a la construcción de un futuro abierto, lleno de inseguridades y obstáculos, una sociedad que ya no está determinada por la religión, la tradición o la sumisión a la naturaleza y que tampoco cree en efectos redentores de las utopías”. Todo indica que tanto la teoría del caos como la de la complejidad constituyen nuevas perspectivas teóricas para la mejor comprensión de la realidad, por tanto, adecuadas para el análisis de las sociedades altamente inestables, alejadas del equilibrio, donde las perturbaciones por pequeñas que sean son capaces de energizarse hasta crecer y copar el sistema social y conducirlo a dominios de estabildades no deseadas. Al respecto, Prigogine y Stengers (1991), una vez que describen los sistemas complejos altamente estresados, afirman: “llegamos aquí a la definición de comportamiento «caótico»,

que es un comportamiento típico de sistemas caracterizados por un atractor anómalo” (p. 85). En este orden de ideas Castellano (2011), advierte:

El caos puede ser visto como una exacerbación de la complejidad en la que aumentan exponencialmente los conflictos, la inseguridad y la incertidumbre, mientras disminuyen intensamente la gobernabilidad y la confianza, y, en suma, lo que hemos venido considerando como «normal» desaparece (p. 6).

Dos Santos y Partidário (2011) advierten que cuando se determinan debilidades del sistema para hacer frente a las presiones, ello da cuenta de su lasitud, por tanto, resulta incapaz de atender los cambios que se registran ya sea en lo atinente a lo demográfico, patrones de pobreza, la salud, la globalización, los conflictos y la gobernanza. En este caso, fomentar la capacidad de recuperación resulta determinante para el mantenimiento de la funcionalidad del sistema cuando sufre alguna alteración, dado que facilita la renovación o reorganización del sistema cuando ocurre una gran perturbación que impone estructura y función.

Desequilibrio, incertidumbre y anarquía son las cualidades que definen el perfil de la realidad nacional. En este orden de ideas, resulta ineludible considerar que los tiempos de incertidumbre exigen capacidades esenciales como la adaptación y la recuperación, e incluso el concurso de las instituciones más consolidadas e innovadoras a objeto de ajustarse a las circunstancias cambiantes, y la capacidad de resistir el cambio. Gallardo (2002) destaca:

La teoría del caos puede ser de gran utilidad, por su aportación al estudio de los sistemas complejos y particularmente al desarrollo del paradigma de la complejidad, el cual permite entender la pluralidad, la interconexión, la inestabilidad y la incertidumbre de los fenómenos, como aspectos implícitos del mundo complejo (p. 65).

Aludiendo a la situación nacional, Castellano (2013) argumenta que el sistema Venezuela actualmente exhibe un grado de caos profundo donde la sensación de anormalidad e impredecibilidad son elevadas, ello lo demuestran los altos niveles de complejidad y conflictividad entre bloques sociales aunado a la inseguridad personal extrema, conflicto gobierno y oposición, además de pobreza en el nivel de resiliencia del sistema debido a su deficiente elasticidad estructural.

La resiliencia alude a un sistema complejo donde el rigor de las inestabilidades pueden transformarlo, dando lugar a otro tipo de comportamiento, por tanto la resiliencia mide la magnitud de las perturbaciones absorbidas por el sistema antes de que sea reorganizado con el concurso de diferentes variables y procesos, mientras la sustentabilidad es la capacidad de un sistema complejo para mantenerse en el tiempo alentado por el aprendizaje, la transformación, la renovación y la evolución continua. En el caso específico de Venezuela la superación del caos implica, de acuerdo con referido autor, la necesidad de que los subsistemas componentes del sistema social, es decir, los individuos, el gobierno, la sociedad civil, la economía, la infraestructura y la naturaleza se hagan más resilientes, es decir, más capaces de adaptarse positiva y constantemente a los cambios que ocurren en el entorno.

La investigación realizada por el profesor Castellano (2013) acerca de la realidad venezolana empleando el modelo de Bossel, evalúa el potencial de desempeño del sistema social en función de orientadores que representan las necesidades esenciales del sistema que deben ser satisfechas para asegurar su viabilidad y desarrollo sostenible. Del mismo modo sugiere que los distintos sectores de la sociedad deben centrarse en tres factores esenciales para el desempeño general del sistema, a saber, el poder y la coherencia de la sociedad opositora, la excesiva concentración del poder y el deficiente desempeño del gobierno.

Castellano (2013) advierte que de la optimización de los tres factores antes mencionados depende del mejoramiento de variables como: la gobernabilidad, la seguridad social, la descentralización, la inelasticidad ideológica del gobierno, la seguridad jurídica, y la paz social para la economía. Seguidamente indica, que es preciso hacer resilientes los subsistemas componentes del sistema social como son los individuos, el gobierno, la sociedad civil, la economía, la infraestructura y la naturaleza con la finalidad de dotarlos de la capacidad para adaptarse a los cambios que se registran en el entorno.

Comúnmente se suele asociar el caos con las peores situaciones de la vida, cuestión que resulta natural, pues desde muy temprano se enseña a asociarlo con desastre, desorden, destrucción, entre otros. El caos es definido de formas múltiples. Misteriosa forma primigenia del cosmos.

Desorden extremo. Forma superior de orden. Esencia del orden. Erosión del determinismo. Evoluciones temporales con dependencia sensitiva de condiciones iniciales. Caos determinista. Ciencia alineal. Inestabilidad dinámica asociada al caos. Evoluciones temporales con dependencia sensitiva de condiciones iniciales. Conductas caóticas en los sistemas.

A manera de compendio de la literatura consultada, el caos puede ser entendido como un proceso complejo, cualitativo, y no lineal caracterizado por la imprevisibilidad del comportamiento y la sensibilidad a pequeñas variaciones en las condiciones iniciales de un sistema dinámico, vale decir, que la complejidad del caos no viene dada por el número de variables sino por el tipo de relación entre ellas: relaciones caóticas, no lineales. Por otra parte, la complejidad es una propiedad intrínseca del propio sistema, y no proviene del medio exterior, que también es complejo y caótico. Morin (1988) advierte: “la complejidad no comprende solamente cantidades de unidades e interacciones que desafían nuestras posibilidades de cálculo; comprende también incertidumbres, indeterminaciones, fenómenos aleatorios” (p. 60).

El trabajo de Bertalanffy (1989) permite contar con una noción de sistema abierto definido como “sistema que intercambia materia con el medio circundante, que exhibe importación y exportación, constitución y degradación de sus componentes materiales” (p. 146). Dada esta premisa la teoría del caos permite comprender que los sistemas pueden ser afectados por factores tanto internos como externos que afectan su equilibrio.

En este orden de ideas, dado que el caos es una tendencia de los sistemas abiertos afectados por factores internos y externos que comprometen su equilibrio, resulta de extrema importancia conocer cuáles son los elementos que lo constituyen y cómo operan. En tal sentido, se tienen:

a) Atractores: el atractor es el límite y representa la situación hacia la cual tiende el sistema; aunque es imposible conocer el movimiento del sistema en cada momento. El análisis de los atractores permite conocer si se está frente a un sistema que tiene un comportamiento estable o inestable. Un atractor es un punto, curva u otra figura que tiene como característica el que un sistema, en el largo plazo,

evoluciona hacia él. Para que sea atractor, las trayectorias de los componentes del sistema deben estar o permanecer próximas al atractor, aun si son levemente perturbadas (Ponce, 2009).

- b) Entropía: la entropía no solo ofrece una medida relativa del grado de libertad y desorden de un sistema en relación con otro estado anterior, también da una idea de la imprevisibilidad de las nuevas formas de organización que advendrán a partir del desorden y la liberación de energía. Un ejemplo ilustrativo lo constituye la entropía social, la cual es, por acción y definición, un fenómeno cíclico, complejo y dinámico, a partir del cual puede afirmarse que toda sociedad tiene en sí misma el germen de su diversidad, de su progresión, pero también del caos necesario para engendrarlo. Esta predestinación puede deberse a infinidad de factores, pero son los factores de orden político aquellos que más profundamente inciden en el desempeño entrópico y ulteriormente caótico de los conglomerados sociales.
- c) Estructuras disipativas: los sistemas disipativos tienen la capacidad de importar energía de su ambiente externo y exportar o disipar entropía (desorden) fuera del sistema, dicho de otra forma, convierten la energía libre en formas más elaboradas de construcción interna, transportando el desorden térmico fuera del sistema. “La formación de estructuras disipativas en condiciones muy alejadas del equilibrio, y en el que la estructura surge a partir del caos térmico, del azar molecular [...] cuando nos apartamos mucho de las condiciones de no equilibrio, se originan nuevos estados en la materia. Llamo a estos casos estructuras disipativas, porque presentan estructura y coherencia, y su mantenimiento implica una disipación de energía” (Prigogine, 1993, p. 159-160).
- d) Fractal: un fractal viene a ser la representación gráfica del comportamiento de un sistema caótico, y se caracteriza por su autosimilitud (sus partes tienen la misma forma que el todo, pero a diferentes escalas). No hace falta que la autosimilitud sea exacta para poder aceptar un patrón como fractal. De hecho, la propia definición de fractal es algo sobre lo que hay multitud de versiones y ninguna de ellas ofrece una visión lo bastante amplia como para que englobe todos los tipos de fractales existentes.

- e) Punto de bifurcación: el punto de bifurcación constituye un umbral de estabilidad en el que la estructura disipativa puede derrumbarse, o bien trascender hacia uno o varios nuevos estados de orden. En este punto de un acontecimiento incierto, el sistema tiene dos opciones: o bien regresa al estado de equilibrio original (retroalimentación negativa) o comienza a organizarse (retroalimentación positiva) para evolucionar en una nueva estructura: la estructura disipativa o dispersiva.
- f) Auto-organización: ocurre cuando el sistema ve afectada su estructura por perturbaciones aleatorias, obligándolo a modificarla y reorganizarse. Este evento trae como resultado un aumento de la complejidad del sistema. Es el proceso que de manera autónoma y aleatoria siguen los sistemas complejos auto regulados para minimizar su entropía, dicho de otra manera para evitar desaparecer en el caos (Gallardo, 2002).

4. La sociedad venezolana como sistema bajo influencia de variables perturbadoras

Resulta evidente que abordar a Venezuela como objeto de estudio con el propósito de comprender cómo interactúan los elementos que la integran y los efectos derivados de la influencia del entorno como espacio dinámico para el intercambio energético, y por tanto generador de desequilibrios, plantea la necesidad de acudir en una primera aproximación a la noción de sistema, definido por Senge (1995, p. 94) como “totalidad percibida cuyos elementos se aglomeran porque se afectan recíprocamente a lo largo del tiempo y operan con un propósito común”. Al dotar a la definición de la cualidad abierto, resulta sistema abierto definido como sistema que intercambia materia con el medio circundante, que exhibe importación y exportación, constitución y degradación de sus componentes materiales.

Al analizar la sociedad venezolana a partir de la teoría del caos, se asume que la integran seres humanos, por tanto es un organismo compuesto por materia viva evolucionada que consume y degrada energía

para crecer, diferenciarse, mantener su integridad, su equilibrio, su inestabilidad con respecto a sus alrededores, que es el universo que tiende al equilibrio, a la estabilidad, y al caos. En consecuencia Venezuela como sistema requiere energía para oponerse a la entropía, no obstante, la sola energía no basta para que el sistema se integre, se requiere una estructura capaz de aprovechar la energía a objeto de evitar la entropización.

3.1. Condiciones favorables a la entropización

[I] *Planes de desarrollo no consensuados.* La preeminencia de una política de gobierno sobre una política de Estado ha afectado en el éxito de los planes de desarrollo diseñados en Venezuela a lo largo de su historia republicana. En este sentido, el problema principal es de índole político y se deriva de la falta de voluntad de cambio, de compromiso, de ética pública y de respeto por los intereses ciudadanos y los del país. Las malas decisiones no han emergido debido a errores de líderes políticos, sino a que así han sido diseñadas, porque han jugado un papel político y económico útil en beneficio de los políticamente poderosos en la sociedad. Realmente los tres últimos planes de desarrollo: Plan de Desarrollo 2001-2007; Primer Plan Socialista de la Nación 2007-2013, y Segundo Plan Socialista de la Nación 2013-2019 (o plan de la patria), han impactado profundamente la realidad del país, pues se convirtieron en verdadera fuerza motriz para la debacle que se expresa a través de múltiples eventos donde el desorden, el desequilibrio y la incertidumbre se asocian de manera perversa para edificar el caos, puesto de manifiesto en todos los ámbitos de la vida nacional, por tanto, resulta normal la expropiación de empresas, la paralización del aparato productivo, la escasez de insumos para la producción de bienes y servicios, altos índices de criminalidad, destrucción de ecosistemas, la aparición de enfermedades endémicas (antes controladas por la aplicación de políticas sanitarias efectivas), la malversación y sustracción de fondos públicos, y la corrupción generalizada a lo largo de toda la escala gubernamental.

[II] *Deterioro del sistema de salud.* De acuerdo con el contenido del documento “Reflexiones sobre el Sistema de Salud Venezolano” elaborado por Cámara de Comercio de Maracaibo en diciembre de 2011, la

complejidad que se registra en el subsistema de salud en Venezuela es una consecuencia de la pérdida de orden, lo que resulta constatable, toda vez que se funda un sistema paralelo de salud, que incluye Barrio Adentro I y II. Barrio Adentro I constituido por los consultorios populares atendidos casi en su totalidad por personal asistencial cubano, mientras Barrio Adentro II, compuesto por los Centros de Diagnóstico Integral (CDI) y Centros de Alta Tecnología (CAT), se caracterizan por su escasa cantidad, limitados servicios y calidad del personal que los atiende. Este hecho sirve de excusa para desatender el sistema hospitalario, al cual se le niega la dotación de equipos necesarios y el mantenimiento apropiado, a lo que se suma, el desmantelamiento de la red ambulatoria. De igual forma se propicia un proceso de recentralización, conjuntamente con la fragmentación del sistema público de salud y la ausencia de políticas coherentes para la prestación del servicio, por tanto, se advierte una multiplicidad de subsistemas de salud que funcionan de manera paralela, no articulada, con distintos presupuestos y variados programas; siendo esta fragmentación y desarticulación responsable de la anarquía organizacional, que dificulta el diseño de una estrategia común en el ámbito de la salud pública.

[III] *Merma de la calidad educativa*. Una primera aproximación permite ver la educación como un proceso orientado a socializar al ser humano, ello implica que la educación busca integrar el individuo en la sociedad mediante su humanización al reducir su carácter de ser asocial. Asimismo le corresponde a la educación el pleno desarrollo de la persona y su dignidad, favorecer el aprendizaje de las competencias necesarias para participar en las diferentes esferas de la vida humana, además de hacer frente a las exigencias y los desafíos que plantea la sociedad, tales como contar con un empleo digno y desarrollar un proyecto de vida en relación con otros, siempre y cuando se materialice la socialización e individualización (UNESCO, 2007).

La educación debe constituirse en herramienta en manos del gobierno capaz de propiciar la equidad, lo que implica asegurar a los ciudadanos igual tratamiento en cuanto al acceso, permanencia, y éxito en el sistema educativo, sin que medien condiciones vinculadas con el

género, etnia, religión, condición social, económica o política. Estos preceptos resultan de valor insoslayable cuando se busca apuntalar un modelo educativo orientado a la emancipación del ser humano de manera de hacerle a sí mismo fuente de inspiración para el diseño y conducción de su propio destino.

En la actualidad, no todos los venezolanos tienen las mismas oportunidades de participar de la educación, ni los que participan reciben la misma calidad educativa. Y los más pobres son sistemáticamente excluidos de esta participación. De hecho, la educación se ha venido convirtiendo en un medio de reafirmar la desigualdad social existente, mediante los varios circuitos educativos, por los que unos afirman sus privilegios sociales y otros reciben una nueva exclusión social.

[IV] *Debate de la economía.* Un sistema económico sostenible debe ser capaz de producir bienes y servicios de manera continua, para mantener los niveles manejables de gobierno y de la deuda externa, y para evitar desequilibrios sectoriales extremos que dañen la agricultura o la producción industrial (Harris, 2003). Ello sugiere que la dimensión económica del desarrollo sustentable tiene por objeto lograr el bienestar que la población requiere para generar mayores ingresos que permitan la adquisición de los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de necesidades fundamentales. En este sentido, resulta imperativo crear empleos productivos y bien remunerados, aumentar la riqueza del país, y redistribuirla con estricto criterio de equidad, además de mejorar los servicios públicos y optimizar la calidad de vida del ciudadano, lo cual es posible apalancándose en el crecimiento económico.

Venezuela desde siempre ha estado sometida con mayor o menor intensidad a los vaivenes de la economía mundial, pues su modelo económico adolece de la capacidad necesaria para hacer frente a situaciones adversas que le permitan recuperarse ante eventos o situaciones críticas logrando para ello la adaptación que se traduzca en fortalecimiento o transformación, al respecto, se observa que el modelo económico vigente es responsable de la inercia unida a la más aguda crisis que se patentiza en diferentes sectores de la vida nacional. Al respecto, el crecimiento de la economía venezolana ha pasado a depender cada vez más del gasto

público y, por ende, de las vicisitudes del ingreso petrolero, el cual, aun en las circunstancias actuales de boom, es claramente insuficiente para impulsar cambios profundos y sostenidos en la consecución del bienestar de una población creciente (Ecoanalítica, 2012, p. 3).

Por otra parte, el cerco al sector productivo con la intención de minimizarlo hasta sustraerlo del sistema económico es evidente. García Larralde (2015) explica que se ha conformado todo un entramado de regulaciones, controles y de sanciones potenciales que, al lado de la inseguridad jurídica en materia procesal y en cuanto a derechos de propiedad, ha venido entrabando el desempeño de los agentes económicos y dibujando un campo bastante desalentador a la iniciativa privada.

En Venezuela se evidencia un proceso de entropización del sub-sistema económico, donde la indeterminación y el desorden son el resultado de la incidencia de variables perturbadoras surgidas del diseño y ejecución de políticas de gobierno alejadas de una verdadera concepción de Estado como garante del bienestar ciudadano. De acuerdo con Guerrero (2011), la debacle presente en la economía venezolana no es el producto de la acción de fuerzas conspirativas activadas dentro o fuera del territorio nacional, por el contrario, tiene su origen en la creación de un modelo alternativo al capitalismo el denominado *socialismo del siglo XXI* cuyos efectos han provocado una de las peores crisis en la historia republicana del país.

El desempeño de la economía venezolana está debilitado, producto de la combinación perniciosa del continuado déficit fiscal, fuerte expansión monetaria, control de precios, control de cambios con múltiples tasas de cambio fuertemente sobrevaluadas y amplios márgenes entre las diversas tasas, racionamiento de divisas, agobiante intervención del Estado en la economía, severo debilitamiento de los derechos de propiedad, expropiaciones y fuertes sanciones a la empresa privada.

[V] *Desarticulación institucional*. La popularidad de la democracia participativa está ligada al malestar existente con la democracia representativa. Sistemáticamente, una a una las críticas a las prácticas representativas esperaban ser resueltas por la participación ciudadana. En Venezuela el modelo de democracia representativa que otorgaba un rol de primer

orden a los partidos políticos como intermediarios entre el pueblo y el gobierno comienza su lenta agonía en la década de los 80, recibiendo su más duro golpe el 27 de febrero de 1992, tras la intentona golpista del teniente coronel Hugo Rafael Chávez Frías, durante el período presidencial de Carlos Andrés Pérez.

La llegada de Hugo Chávez a la Presidencia de la República de Venezuela para 1999, como resultado de los comicios celebrados en diciembre de 1998, representó la consolidación de la denominada democracia participativa como dispositivo para la toma de decisiones y resolución de problemas en el ámbito local. Este tipo de gestión pública fue asumida por los Consejos Locales de Participación y Políticas Públicas (CLPP), y los Consejos Comunales. En estos entes los necesitados son los llamados a participar, es decir, el pueblo más pobre que para el gobierno califica como revolucionario, marcándose una diferencia en el actor central de la participación. La clase media y otros venezolanos no identificados políticamente con el proceso son descalificados, estigmatizados, y excluidos.

En este sentido, es importante recordar que la participación democrática puede ocurrir de dos maneras: en primer lugar, la gente puede participar mediante las estructuras establecidas de las formas que adopta la democracia; y en segundo lugar, pueden participar a través de las asociaciones civiles (Klein, Kiranda, y Bafaki, 2011).

La participación es un componente de la democracia que se refiere al proceso mediante el cual las personas actúan de manera política conectándose al gobierno y convirtiéndose así en autónomos. Es sin lugar a dudas una de las acciones que configuran el carácter democrático de una comunidad humana toda vez que en su interior se registran con frecuencia eventos que pudiendo impactar de manera positiva o negativa a quienes la integran, precisa fortalecer la noción de ciudadanía que se traduce en plena participación de las personas en la esfera económica, política, cultural y comunitaria. Henríquez (2010), al referirse a la participación argumenta que es preciso que el Estado fomente la creación de espacios para la efectividad de la participación ciudadana, la cual representa un elemento para el control del poder, no un contrapoder, lo que conlleva al desarrollo de la democracia en la medida en que los ciudadanos concienticen la necesidad de tomar parte en las decisiones oficiales y en la

formulación de propuestas ante las autoridades gubernamentales, tanto municipales, como estatales y nacionales, en esa medida se logrará el desarrollo de la democracia.

Otro aspecto trascendente dentro del ámbito político es el atinente a la institucionalidad. Al respecto North (1990), ve en las instituciones las reglas del juego de una sociedad, pues establecen las limitaciones que regulan la interacción humana y al mismo tiempo reducen la incertidumbre al estructurar la vida diaria. Para Guerrero (2011), en la Venezuela de la última década ha operado la arbitrariedad y, a falta de esta, el gobierno ha revestido sus actos con un tapiz de legalidad emanado de normas y decretos que le han permitido la destrucción sistémica de la institucionalidad, incluso los poderes públicos funcionan en perfecta avenencia, pues mientras el poder legislativo fabrica leyes a conveniencia del poder ejecutivo, el poder judicial admite y otorga legalidad a leyes y actuaciones que violan de manera tácita la constitución, siendo reflejo de esta situación las expropiaciones de tierra y capital al igual que el proceso de recentralización del Estado, el cual ha potenciado en las regiones las necesidades de la infraestructura vial, eléctrica, salud, y educación, dando lugar a un agudo proceso de descapitalización de los servicios públicos, los cuales han alcanzado grotesco grado de empobrecimiento.

[VI] *Crisis ambiental*. La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela aprobada en 1999, dota al país de un marco jurídico constitucional que aspira reducir a su mínima expresión los problemas ambientales nacionales y reorientar la política ambiental, además, desea hacer de la calidad ambiental un derecho y un deber para la población, e igualmente promueve la participación ciudadana a través del ejercicio del poder popular y la gestión ambiental. Sin duda, la propuesta busca actualizar la acción de la política ambiental introduciendo para ello modificaciones en distintas leyes ambientales, destacándose: la Ley Orgánica del Ambiente, Ley de Bosques y Gestión Forestal, Ley de Gestión y Diversidad Biológica, Ley de Aguas, Ley de Gestión Integral de la Basura, entre otras. Una primera mirada al instrumental legal a disposición de los organismos nacionales encargados de velar por la preservación del ambiente lleva a pensar que el ecosistema venezolano goza de una salud

extraordinaria, no obstante, la realidad confirma lo contrario, pues el menosprecio hacia el ambiente parte del mismo gobierno, que ejerce el poder de forma autoritaria y obvia tanto la legislación interna como los convenios y tratados internacionales.

Zahedi y Gudynas (2008), destacan que en América Latina y el Caribe, la sostenibilidad ambiental está cada vez más en riesgo y el deterioro ambiental se ha profundizado en los últimos treinta años. Los problemas ambientales más importantes de la región (degradación de tierras y bosques, deforestación, pérdida de hábitat y de biodiversidad, y contaminación del agua dulce, costas marítimas y atmósfera) están agravándose en términos generales, y Venezuela no escapa de ese panorama.

La inconsistente función de guardería ambiental y de control, limita las labores de inspección y vigilancia de proyectos urbanísticos y de vivienda, sin las debidas evaluaciones de impacto ambiental, así como la ocupación espontanea de áreas protegidas, la extracción de biodiversidad de las áreas naturales, y el incumplimiento de las normas ambientales. A este panorama se agrega la reciente fusión del Ministerio del Ambiente con el de Vivienda y Hábitat a comienzos del mes de septiembre de 2014, lo que da al traste con cuatro décadas de existencia de un ente rector en materia ambiental desde su creación en 1976.

Los vertederos de basura a cielo abierto constituyen un problema de salud pública en Venezuela que no se limita a mal olor y presencia de roedores, hay estudios que vinculan la contaminación de aguas y fuentes de alimentos con la mala disposición de la basura y los botaderos de basura improvisados. Según Repaveca (s/f), el 80% de la basura en Venezuela permanece a cielo abierto, y solo un porcentaje reducido es separado informalmente para ser reciclada por algunas empresas. Una de las causas de destrucción ambiental es la basura que las personas generan y los efectos ambientales que esta provoca por su composición, volumen y dispersión.

Venezuela ocupa el décimo lugar entre las naciones con mayor tasa de deforestación, con 288.000 ha/año. La destrucción de ecosistemas ocurre por la necesidad de incorporar nuevas tierras a la ganadería y la agricultura, y garantizar la seguridad agroalimentaria Pero los indi-

cadores en la producción de alimentos son negativos y no hay eficiencia en la actividad agrícola (Vitalis, 2014).

La anarquía vehicular en las principales ciudades del país, que comporta altos niveles de contaminación sónica, de emisiones de gases y partículas a la atmósfera, sin el debido control por parte de las autoridades locales. Destaca el descontrol existente en el subsector de motociclistas y en el transporte público, incluyendo autobuses y unidades de taxi, cuyo parque automotor no ha recibido el apropiado mantenimiento y modernización, aunado a la casi inexistencia de programas de monitoreo y control de variables atmosféricas fundamentales, con el subsecuente deterioro de la calidad del aire urbano en muchas localidades del país (Vitalis, 2014).

La gestión ineficiente de los residuos y desechos sólidos en las grandes ciudades, en las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), y las áreas turístico-recreativas, se une el escaso porcentaje de reciclaje de residuos domésticos e industriales ataviado con los conflictos entre instancias gubernamentales municipales y regionales para la gestión de los servicios de aseo urbano y domiciliario, además de la escasa inversión en los sistemas de transporte y tecnología de las empresas concesionarias, constituyen verdaderos atractores del proceso de caos ambiental que desde hace tiempo se viene incubando a lo largo y ancho del territorio nacional (Vitalis, 2014).

Para Ahmed (2010), los grandes marginados, los vulnerables, los pobres, y en general las poblaciones desfavorecidas, deben tener participación en el desarrollo sostenible siendo los elementos claves de este esfuerzo el empoderamiento de las personas a nivel local en el diseño y logro de reducción de la pobreza; acceso a los activos productivos, el capital y la tecnología para los pobres, hacer de las microfinanzas un instrumento ampliamente utilizado; y extender una red de seguridad social y apoyo económico a los más pobres, incluso los que no son elegibles para las microfinanzas, con el fin de mejorar sus capacidades para acceder al capital y la tecnología. La ausencia de políticas públicas que precisamente se orienten a resolver los problemas de la gente a través de su participación reclaman un autentico empoderamiento ciudadano alejado de la búsqueda oportunista de apoyo político. Es pertinente argumentar que la

imposibilidad de establecer una estrategia adecuada de alcance nacional que resuelva la crisis de la basura es una consecuencia de la variada densidad poblacional y el crecimiento urbano no planificado que presentan los municipios en Venezuela, lo que hace necesario el concurso de los gobiernos regionales y la mancomunidad entre los centros educativos, las empresas, los consejos comunales, y cualquier iniciativa de organización ciudadana, fundamentalmente mediante la masificación de la educación ambiental se puede consolidar una estrategia efectiva.

La conservación de los bosques y demás componentes del patrimonio forestal de acuerdo a los lineamientos de desarrollo sustentable, tal como lo establece la Ley de Bosques del 2013, parece no haber encontrado repercusión en el país tomando en cuenta el proceso de destrucción continuado que sufren los bosques venezolanos. La devastación de bosques en Venezuela se ha convertido en una amenaza a la estabilidad ecológica, y por ende a la estabilidad económica y social del país. Con los bosques se pierde uno de los principales sustentos de modelos de desarrollo efectivamente sostenibles.

A continuación en el cuadro 1 se muestran las variables del sistema, se presentan las variables generadoras de entropía, su efecto y los posibles atractores que operan en el sistema promoviendo el caos o propiciando en su defecto la formación de estructuras disipativas que favorecen la auto-organización del sistema.

6. Resultados

Cabe destacar que el caos emerge de los conflictos, por tanto, es el resultado de una combinación de un atractor y un activador cuyo efecto precisa de un receptor que recibe los efectos del caos, pudiendo asumir este rol la población, las comunidades o los sistemas ecológicos. Ante la caoticidad presente en el entorno, los planes de desarrollo sustentable se orientan a crear y mantener los sistemas sociales, económicos y ecológicos prósperos mediante el diseño de estrategias que hagan compatible el crecimiento económico con la inclusión social y la protección del ambiente favoreciendo la cohesión social, el bienestar general y la reducción

Cuadro 1. Variables del sistema y sus efectos

Variables	Enunciado	Efectos	Atractores
Planes de desarrollo no consensuados	Exclusión de amplios sectores del país del proceso elaboración de los planes de desarrollo	Planes no sostenibles en el tiempo	Ausencia de seguimiento y control de planes
Deterioro del sistema de salud	Denegación de servicios médico-asistenciales a la población	Brote de epidemias, reaparición de enfermedades controladas	Insuficiencia de personal asistencial, carencia de equipos y medicinas, insuficiencia de camas hospitalarias, fallecimientos, fuga de galenos, deterioro de infraestructura
Merma de la calidad educativa	Deterioro acelerado del proceso enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas	Formación deficiente y dificultad para prosecución de estudios	Bajo rendimiento escolar, deserción estudiantil, docentes mal remunerados, deterioro de la infraestructura, deficientes servicios de comedor y transporte
Debaque de la economía	Destrucción del aparato productivo nacional	Alta inflación, pérdida de empleos, falta de divisas e insumos para la producción	Expropiaciones, cierre de empresas, desabastecimiento, control de divisas, mercados populares poco desarrollados
Quiebre institucional	Violación de la constitución y demás leyes de la república	Procesos judiciales viciados, irrespeto al marco jurídico, y alteración del orden constitucional	Incumplimiento del debido proceso, limitación de libertades ciudadanas, persecución judicial, centralización del poder en el ejecutivo, detenciones arbitrarias
Crisis ambiental	Pérdida progresiva del ecosistema nacional por efectos antropogénicos	Degradación de tierras y bosques, pérdida de biodiversidad, contaminación del agua dulce, costas marítimas y atmósfera	Deforestación, falta de control de desechos, deficiente guardería ambiental, derrames de petróleo, falta de siembra de árboles

Fuente: Elaboración propia.

de la pobreza. Cumplidas estas condiciones opera un proceso de reorganización y evolución del sistema hacia un nuevo orden.

Los planes de desarrollo sostenible en entornos caóticos deben centrarse en la ejecución de toda una serie de funciones en los ámbitos que la integran:

- a) En lo social, promover el ejercicio responsable de la libertad humana, adoptar valores que generen comportamientos armónicos con la naturaleza y entre los seres humanos, mantener un adecuado nivel de vida en la población al igual que niveles satisfactorios de educación, capacitación y concientización, garantizar una situación de equidad entre el hombre y la mujer, facilitar la creación y diversidad cultural, promover solidaridad entre personas y comunidades, garantizar espacios laborales dignos y estables.
- b) En lo económico, generar riqueza en forma y cantidades adecuadas, redistribuir la riqueza, fomentar un intercambio equitativo de recursos entre los diferentes sectores sociales, hacer uso eficiente de los recursos, aprovechar eficientemente los servicios ambientales, reducir la dependencia de recursos no renovables, descentralizar y diversificar la capacidad productiva, fortalecer una actividad económica equilibrada (producción y consumo), tanto a nivel local como regional.
- c) En lo político, desarrollar estructuras democráticas en las comunidades y regiones, empoderar comunidades y sectores vulnerables como niños, ancianos y mujeres, reducir la dependencia de municipios y regiones, redistribuir el poder económico y político, descentralizar la toma de decisiones, fomentar relaciones solidarias entre comunidades y regiones, establecer un marco jurídico que garantice el respeto a las personas y al ambiente, adoptar y respetar las convenciones internacionales, realizar planes municipales y nacionales integrales.
- d) En lo ecológico, mantener la diversidad de ecosistemas, diversidad de especies y diversidad genética, mantener la permanencia y equilibrio dinámico de los ecosistemas, garantizar el funcionamiento adecuado de los ciclos ecológicos, regirse por el criterio de mínima perturbación de la naturaleza, mantener niveles adecuados de austeridad, finalmente, mantener niveles adecuados de calidad y disponibilidad de bienes como el aire, el agua, el suelo, el clima y la energía.

Desorden o desorganización son las rutas hacia el caos, no obstante, pueden representar una oportunidad para el orden y reorganización del sistema si se logra desentrañar o descubrir las variables perturbadoras, por tanto, resulta imperioso dotar al sistema sociedad de las capacidades necesarias para crear resiliencia y hacer frente a los cambios del entorno demanda, el fortalecimiento eficaz y permanente de variables que a lo largo del tiempo han mermado su fortaleza haciendo inviable cualquier propuesta orientada a cambiar la situación presente.

6.1. Capital Social

Venezuela experimenta en la actualidad un notable deterioro de los valores esenciales que dinamizan la vida en sociedad, pues en ella ha operado indiscutiblemente un cambio que ha trastocado hábitos, costumbres, sentimientos, manera de ser, pensar y sentir, generándose de esta forma la rotura de esa alianza que mantenía unidos a la gente como ciudadanos con una historia común. Sin embargo, la idea es cimentar una sociedad bien integrada donde exista un sistema común de valores que gobierne las acciones de todos y favorezca la interiorización del patrón de conducta requerido para la convivencia pacífica estable, quedando abierta la posibilidad de corregir posibles desviaciones propias de la interacción humana (Corporación Andina de Fomento, 2003).

Modificar la realidad de un país sumido en el caos va mucho más allá de la mera declaración de intenciones por parte de entes gubernamentales, exige el concurso de la sociedad civil como un todo, es decir, unir voluntades para transformar el presente para superar pobreza, desigualdad, inequidad social, corrupción, violencia, impunidad, desviación de la justicia, ineficiencia en servicios básicos, entre otras. En consecuencia el fortalecimiento del capital social actúa como catalizador de la asociatividad, la coherencia y la participación, lo que a su vez construye un clima de confianza que favorece la coordinación y cooperación para la superación del estado de crisis o desequilibrio.

6.2. Gobernanza

Una de las aristas de la crisis que vive la sociedad venezolana es consecuencia del prolongado desgaste en su potencial de gobernanza, los

elementos que caracterizan el accionar del buen gobierno se han desvanecido, por tanto, resulta más que imposible registrar niveles aceptables de participación, legalidad, transparencia, responsabilidad, consenso, equidad, sensibilidad, eficacia, y eficiencia. En este orden de ideas, la inestabilidad surge como una consecuencia de la debilidad institucional que ha comenzado a minar la sociedad desde hace tiempo, y que hoy alcanza niveles alarmantes. Berggruen y Gardels (2012), al referirse a la gobernanza sostienen:

La forma en que se han de alinear los hábitos culturales, las instituciones políticas y el sistema económico de una sociedad para darle a su pueblo la buena vida que desea. La buena gobernanza se da cuando estas estructuras se combinan para establecer un equilibrio que genera resultados eficaces y sostenibles (p. 42).

Conviene advertir que la gobernanza impacta la capacidad de resiliencia de la sociedad, pues cuando las instituciones del Estado garantizan, entre otros derechos, el acceso a la justicia y a servicios públicos que funcionen, se asegura que las personas puedan prosperar, es decir, un Estado resiliente propicia una sociedad cohesiva, quedando reducidas las desigualdades.

6.3. Diversificación Económica

La explotación y comercialización del petróleo a gran escala iniciada en 1922, ha reportado a Venezuela ingentes recursos monetarios a tal punto que hoy más que antes la economía nacional depende del llamado negocio petrolero. El criterio empleado por quienes han manejado la industria es buscar la extracción máxima de la renta para su distribución fuera del área petrolera, marginando la actividad productiva no petrolera, limitando a las empresas a una expansión y diversificación mínima.

El denominado modelo distributivo rindió sus frutos, pues permitió la producción de bienes y servicios que mitigaron en gran medida las necesidades de la población, no obstante, la vulnerabilidad de la economía venezolana por ser monoprodutora, poco diversificada y estructuralmente débil. Evidentemente la provisión de divisas para el pago de compromisos internacionales y para el funcionamiento interno, depende de los vaivenes del mercado internacional, lo que plantea la urgencia de

diversificar las exportaciones (Ortiz, 1999). Todo indica que el caos en la economía venezolana es resultado del deterioro de la renta petrolera, la cual no permite al Estado continuar el acostumbrado financiamiento al crecimiento ni la transferencia de recursos a la población mediante el incremento del gasto público.

La situación actual exige que la renta petrolera se convierta en palanca para diversificar la economía, lo que implica potenciar el desarrollo económico sumado a una expansión masiva de todas las fuerzas productivas del país en la generación de bienes y servicios competitivos, ello asegurará no solo el ingreso de divisas sino la generación de empleos, crecimiento económico, y bienestar de la población en general.

6.4. Educación

La educación es por ventura el único patrimonio o bien, intangible a simple vista pero de un impacto colosal, con el que cuentan los pueblos que han construido una visión clara para alcanzar el bienestar, pues dota a cada persona de las herramientas requeridas para que desplieguen sus capacidades, vivan y trabajen con dignidad, aporten al desarrollo y optimicen la calidad de sus vidas.

No cabe duda que, la ausencia de planes orientados a dispensar educación a la ciudadanía no solo vulnera un derecho universal cuya trascendencia se hace meta de los objetivos del milenio recogidos en los distintos Informes del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, sino que aleja o excluye a las personas de la posibilidad de hacerse de las capacidades necesarias para el trabajo productivo, para la subsistencia propia y la del grupo familiar. La educación es uno de los instrumentos más importantes con que cuentan los países para reducir la pobreza y la inequidad, sentar las bases del crecimiento económico sustentable, construir sociedades democráticas y economías dinámicas y globalmente competitivas (Bruns, Mingat y Rakotomala, 2003).

6.5. Participación social

Los procesos de diversa índole que operaban en las sociedades del pasado se caracterizaban por su simplicidad, por tanto, escasa cantidad de variables involucradas para comprender los hechos, no obstante, los

cambios y en muchos casos las transformaciones han hecho que las sociedades se vuelvan complejas, a tal extremo que, resulta prácticamente irreal imaginar una relación lineal en un solo sentido entre gobernantes y gobernados, pues el tiempo actual deja en la escena a la democracia participativa cuyo ímpetu estimula y favorece la interacción entre la clase política, las administraciones, y la ciudadanía, en lo adelante la figura del poder compartido se fortalece.

La labor de los gobiernos queda minimizada cuando sus destinatarios no son impactados con su acción, por tanto, el uso de ingentes recursos y materialización de obras proyectadas pueden dejar de ser relevantes. No debe perderse de vista lo imperioso que resulta vincular la acción de los gobiernos con las necesidades de la ciudadanía, ya que solo así es posible evaluar las políticas públicas y determinar en consecuencia su efectividad. Castellano (2013), concibe la participación ciudadana como un instrumento para el desarrollo y un objetivo en sí mismo, ya que por una parte aporta direccionalidad, consenso y recursos, mientras por otra se busca su fortalecimiento al constituirse en soporte de la gobernabilidad y la democracia.

7. Conclusiones

Estudiar a la sociedad como sistema abierto y complejo permite comprender que en ella operan todo un conjunto de variables cuya dinámica irresoluta es fuente permanente de perturbaciones que obligan de forma invariable hacia el orden o des-orden. Esta situación obliga a dotarse del instrumental intelectual capaz de contrarrestar los embates de una realidad que ha dejado de ser dócil y comprensible, pues su componente esencial la certidumbre se ha desintegrado dejando a su paso el afán por construir una visión que deseaba comprenderlo todo, no obstante, ya la relación causa-efecto como estrategia para explicar la realidad ha perdido su antiquísima correspondencia directa.

La sociedad postmoderna se ha convertido en un *le toutmêlé* (un todo revuelto), que obliga a recurrir a nuevos paradigmas que sean capaces no solo de explicar lo acaecido sino que ofrezcan nuevos enfo-

ques que doten de herramientas que posibiliten el diseño y ejecución de estrategias que lleven de la perturbación e inestabilidad a la estabilidad y el orden aunque estos sean circunstanciales, pues se forma parte de un sistema dinámico, por tanto, en constante cambio.

La sociedad venezolana como sistema disipativo complejo está influida por atractores que condicionan el comportamiento del conjunto de variables que la integran, que al no ser plenamente identificadas y manipuladas adecuadamente pueden causar serias perturbaciones, tal es el caso de la conducción inadecuada de la política económica, la cual ha incidido de manera notable en el desmantelamiento del aparato productivo, dando lugar al desempleo, pérdida del poder adquisitivo, escasez de alimentos, medicinas y otros productos de primera necesidad, en líneas generales se ha empobrecido a la población. Por tanto, mientras las variables perturbadoras del sistema social venezolano persistan en su acción, la débil estabilidad que exhibe se perderá progresivamente hasta alcanzar el denominado punto de bifurcación, lo que plantea dos escenarios posibles, ya sea el retorno al estado de equilibrio original o reorganizarse y evolucionar a una nueva estructura que favorezca el logro del bienestar y desarrollo armónico de la población. En este orden de ideas los planes de desarrollo sostenible tienen el gran reto de recuperar el sistema al devolver el equilibrio de lo social, económico, político, y ambiental, haciendo de la sociedad venezolana un todo con capacidad de resiliencia que le permita enfrentar las crisis.

8. Referencias

- Ahmed, Manzoor (2010). "Economic Dimensions of Sustainable Development, the Fight against Poverty and Educational Responses". En *International Review Of Education*, 56, 2, June, pp. 235-253. Consulta: 16/04/2015) Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11159-010-9166-8> DOI: 10.1007/s11159-010-9166-8
- Araújo Oñate, Rocio y Torres Villarreal, María L. (2011) *Retos de la democracia y de la participación ciudadana*. Editoras Académicas. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.

- Balandier, Georges (1993). *El Desorden*. Tercera Edición. Barcelona, España: Editorial Gedisa S.A.
- Beck, Ulrich (2007). *La Sociedad del Riesgo Mundial*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Bertalanffy, Ludwig (1989). *Teoría general de sistemas*. México: Panamericana S.A.
- Berggruen, Nicolas y Gardels, Nathan (2012). *Gobernanza Inteligente para el Siglo XXI: Una vía intermedia entre Occidente y Oriente*. Primera Edición. Bogotá: Editora Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara S. A.
- Briggs, John P. y Peat, David (2009). *Espejo y Reflejo: Del Caos al Orden*. Guía ilustrada de la Teoría del Caos y la Ciencia de la Totalidad. España: Editorial Gedisa.
- Bruns, Barbara; Mingat, Alain; y Rakotomala, Ramahatra (2003). *Achieving Universal Primary Education by 2015: A Chance for Every Child*. Washington, D.C.: World Bank.
- Calvente, Arturo (2007). *Resiliencia: un concepto clave para la sustentabilidad*. Centro de Altos Estudios Globales. Argentina: Universidad Abierta Interamericana.
- Cámara de Comercio de Maracaibo (2011). *Reflexiones sobre el Sistema de Salud Venezolano*. Fecha de consulta: 12 de noviembre de 2015 Disponible en: <http://www.ccm.org.ve/archivos/documentos/REFLEXIONES%20SOBRE%20EL%20SISTEMA%20DE%20SALUD%20VENEZOLANO.pdf>
- Castellano, Hercilio (2011). "Caos y Desarrollo". En *Cuadernos del Cendes*, año 28, n° 77, tercera época, mayo-agosto.
- Castellano, Hercilio (2013). *Caos y Planificación del Desarrollo*. Caracas: Cendes.
- Constantino, Urcuyo (2010). *Reflexiones obre institucionalidad y Gobernabilidad Democrática Una visión desde el Contexto centroamericano*. Costa Rica: FLACSO.
- Corporación Andina de Fomento (2003). *Capital social: clave para una agenda integral de desarrollo*. Caracas: CAF.
- Klein, Angelika; Kiranda, Yusuf; y Bafaki, Regina (2011). *Concepts and principles of democratic governance and accountability a guide for peer educators*. Uganda: European Union, Konrad-Adenauer-Stiftung.

- Dos Santos, Fernando y Partidário, Maria (2011). SPARK: Strategic Planning Approach for Resilience Keeping. *European Planning Studies*, 19, 8, 1517-1536. DOI: 10.1080/09654313.2011.533515
- Ecoanalítica (2012). El ciclo político del gasto fiscal: más crecimiento a costa de más inflación y mayor presión cambiaria. Informe perspectivas. Número 03, Trimestre III. Caracas.
- Gallardo Velázquez, Anahí (2002). “La Era de la incertidumbre, la organización y la teoría del caos”. En *Administración y Organizaciones*, No. 8; Año 4, Julio, pp. 63-76. Consulta: 15 mayo de 2016. Disponible en: [http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Organizacion%20Cambiante/\[PD\]%20Documentos%20-%20La%20Era%20de%20la%20incertidumbre.pdf](http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Organizacion%20Cambiante/[PD]%20Documentos%20-%20La%20Era%20de%20la%20incertidumbre.pdf)
- García Larralde, Humberto (2015). Rentas petroleras, política económica y desarrollo en Venezuela. Foro La Economía del Petróleo en la Venezuela Contemporánea. IESA, 11 y 12 de marzo.
- Guerra, José (2015). “Un Modelo de Desarrollo para Venezuela”. En: Balza Guanipa (coordinador). *Venezuela 2015: Economía, Política y Sociedad..* Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Guerrero, Alexander (2011). *El Problema Económico Venezolano es Político*. Fecha de consulta: 8 de diciembre de 2015. Disponible en: http://alexanderguerrero.com/muestras.php?id=38#.U_mYSLcg_IU
- Harris, Jonathan M. (2003). Sustainability and Sustainable. Development International Society for Ecological Economics. International Society for Ecological Economics.
- Henríquez, Norma Paz. (2010) *La Participación Ciudadana como Herramienta para el Desarrollo de la Democracia*. Fecha de consulta: 5 de septiembre de 2015. Disponible: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/derecho/revista/idc26/26-6.pdf>
- Morin, Edgar (1988). *Introducción al Pensamiento Complejo*. México: Editorial Gedisa.
- Morin, Edgar (2011). *¿Hacia dónde va el mundo?* Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica.
- North, Douglass (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

- Ortiz, Ismael (1999). Diagnóstico económico del Estado. Rasgos Recientes de la Economía Venezolana. Convenio ULA-PDVSA. Mérida: Grupo Región Estratégica y Desarrollo. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales.
- Ponce Muñoz, Patricio (2009). “Análisis de la teoría de sistemas complejos y su aplicación a sistemas”. REVISMAR, 1. Fecha de consulta: 28 marzo de 2016. Disponible en: <http://revistamarina.cl/revistas/2009/1/ponce.pdf>
- Prigogine, Ilya y Stengers, Isabelle (1991). Entre el tiempo y la eternidad. Buenos Aires: Alianza Editorial, S. A.
- Prigogine, Ilya (1993). ¿Tan solo una ilusión? Una exploración del caos al orden. Barcelona: Tusquets Editores.
- Repaveca C.A. Fecha de consulta: 4 de octubre de 2015 Disponible: <http://www.repaveca.com.ve/index.php/component/k2/itemlist/user/929-administrador?start=260>
- Sametband, Moisés J. (1999) Entre el orden y el Caos. La complejidad. México: Fondo de Cultura Económica.
- UNESCO (2007). Situación Educativa de América Latina y el Caribe: garantizando la Educación de Calidad para Todos. Informe Regional de Revisión y Evaluación del Progreso de América Latina y el Caribe hacia la Educación para Todos en el marco del Proyecto Regional de Educación (EPT/PRELAC).
- Viloria, Caracciolo (2011). Política Social, Desarrollo y Pobreza en Venezuela. Caracas: Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales, Oficina en Venezuela de la Fundación Friedrich Ebert.
- Vitalis (2014). Balance de la Situación Ambiental de Venezuela. Consulta: 10 de noviembre de 2015. Disponible en: <http://www.vitalis.net/>
- Waltuck, Bruce A. (2011). “Thriving in a Changing World: Exploring Chaos and Complexity”. En Journal For Quality & Participation, 34, 3, pp. 20-21.
- Zahedi, Kaveh y Gudynas, Eduardo (2008). “Ética y desarrollo sostenible. América latina frente al debate”. En: Markus Gottsbacher y Simone Lucatello (editores). Reflexiones sobre la ética y la cooperación internacional para el desarrollo: los retos del siglo XXI, pp 273-292. México DF: Instituto Mora.