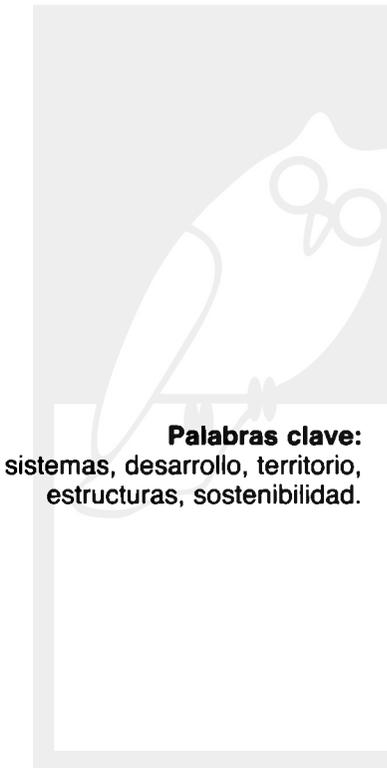


El territorio como sistema complejo*

Fernando Villatoro**



Palabras clave:
sistemas, desarrollo, territorio,
estructuras, sostenibilidad.

Resumen

El presente artículo aborda el funcionamiento de un territorio a partir de la teoría general de sistemas, es decir, se trata de entender cómo funciona un sistema social complejo en un territorio determinado, cuáles son las relaciones que existen entre sistema y entorno, y qué tipo de estructuras sostiene el sistema territorial. Posteriormente, se introduce la definición de sistemas complejos, los cuales son interdependientes y difíciles de separar pues las interacciones entre sus componentes son relevantes, ya que determinan el futuro de las estructuras y los elementos del sistema. Para terminar, se entiende el territorio como un espacio donde se desarrollan dinámicas de relaciones sociales. Nuestro sistema territorial se delimita a partir de los diversos subsistemas que lo conforman, más que por los límites político-administrativos.

- * Este artículo fue presentado gracias al apoyo financiero de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas de El Salvador y a la Cátedra Unesco-Santander para América Latina. Además, es parte del enfoque teórico conceptual del proyecto de investigación *Marca territorial como herramienta del desarrollo territorial sistémico y sostenible en las reservas de la biosfera transfronterizas*.
- ** El autor es becario en la Cátedra Unesco para la Formación de Recursos Humanos de América Latina y doctorando en el programa de Ocio, Cultura, Comunicación y Desarrollo Humano, en la Universidad de Deusto, Bilbao, España (c. e.: fvillatoro@uca.edu.sv).

Enfoque sistémico

El enfoque de sistemas tiene sus orígenes en la Grecia antigua, en el pensamiento de filósofos como Anaxágoras y Empédocles, quienes predicaban el pluralismo. Anaxágoras planteó que todo está compuesto por múltiples elementos, ordenados por el *nous* que se entiende como la mente, mientras que —según Empédocles— todos los objetos están compuestos por cuatro elementos básicos llamados *raíces*: agua, fuego, aire y tierra. La idea de raíces fue desarrollada posteriormente por Demócrito, el cual añade que los cuatro elementos básicos estaban compuestas por átomos (Cappelletti, 1984; Reale y Antiseri, 2007).

Además de los griegos, otras culturas también desarrollaron ideas similares: por ejemplo, desde hace cientos de años las escuelas filosóficas de la India desarrollan el concepto del *Karma* estableciendo una relación de causa-efecto entre lo que hemos hecho y lo que haremos. Este concepto también implica que nada existe por sí solo y que todo está relacionado (Gershenson, 2015d). La cultura china también estableció filosofías relacionadas con sistemas; como ejemplo, sirve lo planteado por Zou Yan. Su concepto del Yin-Yan entiende que existen dos fuerzas opuestas que se complementan para lograr un balance.

Sin embargo, la ciencia tal como se conoce hoy en día, definida en tiempos de autores como Galileo, Newton y Descartes, ha tratado de dividir y simplificar los fenómenos con el fin de analizar cada una de sus partes. Este método reduccionista permitió que la ciencia madurara y que ahora se pueda integrar el concepto de sistemas (Gershenson, 2015b). Como resultado de dicha madurez del pensamiento científico, a mediados del siglo XX se desarrolla la teoría general de sistemas propuesta, inicialmente, por Ludwig Von Bertalanffy.

Este concepto unificador y con diversos niveles de análisis permite entender los sistemas sociales complejos a partir de la suma de sus elementos como un todo. Un sistema, como concepto general, puede ser aplicado tanto a seres vivos microscópicos, como a algo tan grande y complejo como el sistema planetario o el universo en sí.

Las investigaciones relacionadas con los sistemas sociales se han desarrollado aceleradamente, lo que ha generado una discusión de la teoría sociológica desde diversas disciplinas relacionadas con ella. Dicha discusión ha provocado cambios profundos y abstracciones complicadas e inusuales en las discusiones sociológicas. Una de las definiciones más comunes y sencillas fue la postulada por Aristóteles sobre sistema: “un todo compuesto de partes”. Esta definición se puede ir complicando más a medida que se habla del “todo” y se dice que es dinámico y con ciertas características; o al referirnos a las “partes” que son independientes, pero que se relacionan entre sí influenciando al sistema.

Un sistema es un conjunto de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí y que mantienen al sistema directa o indirectamente unido de modo más o menos estable, mientras persiguen un objetivo (Cathalifaud & Osorio, 1998). El enfoque sistémico es importante para entender “las relaciones complejas que se dan entre las partes que configuran el sistema” (Bertalanffy, 1987, p. 17).

Nuestro análisis estará centrado en teorías específicas de sistemas sociales, en donde se evidencie la interrelación de diferentes actores y organizaciones sociales, pero sin dejar de lado las premisas generales de la teoría general de sistemas. También nos será de mucho interés determinar el espacio en el que dichas interrelaciones se llevan a cabo, es decir, analizamos el concepto de territorio como una construcción social y temporal, como un espacio relacional en donde se construye un

proyecto a través de los imaginarios colectivos y se materializa tomando en cuentas las circunstancias históricas y sociales.

Tipos de sistemas

Existen básicamente dos tipos de sistemas: cerrados y abiertos. Esta división es de las más aceptadas por diversos autores, solamente existen algunas diferencias en las definiciones específicas. Forrester (1990) define como *sistema cerrado* a aquel cuya corriente de salida (producto) modifica su corriente de entrada (insumos). Mientras que *sistema abierto* será aquel cuya corriente de salida no modifica la corriente de entrada. Para Johansen (1993), sistema cerrado es aquel que no intercambia energía ni información con su medio; y sistema abierto es el que (a) intercambia energía e información entre subsistemas (sistema) y su entorno, (b) el intercambio de energía e información logra mantener el equilibrio continuo (o estado permanente), y (c) las relaciones con el entorno son tales que admiten cambios y adaptaciones.

Sin embargo, la mayoría de los autores y estudiosos de la teoría general de sistemas acepta características enunciadas por Bertalanfy, las cuales señalan que un sistema cerrado es aquel que no intercambia energía con su medio (ya sea de importación o exportación) y el sistema abierto es el que transa con su medio. De acuerdo con las definiciones antes enunciadas, los sistemas abiertos serían, en general, todos los sistemas vivos (plantas, insectos, células, animales, hombres, grupos sociales, ciudades, territorio, etc.), mientras que los sistemas cerrados estarían representados por todos los sistemas físicos (máquinas, minerales y, en general, objetos que no contienen materias vivas).

Dado que el territorio es una estructura que contienen elementos, los cuales se relacionan para determinar lo que sucede dentro de él, diremos que el territorio es un sistema

con la habilidad de adaptarse a los cambios y garantizar su sostenibilidad. A este conjunto de ideas y conceptos expuestos a lo largo del presente artículo lo denominaremos *desarrollo territorial sistémico y sostenible*, el cual es un sistema abierto.

Estructuras y procesos dentro de los sistemas

La estructura y los procesos se condicionan mutuamente, para ordenar y reforzar las relaciones que se dan cuando un sistema está creciendo. La estructura brinda posibilidades para realizar transformaciones, al permitir conectar elementos, mientras que los procesos marcan acontecimientos irreversibles (Luhmann, 1998). Un sistema que dispone de estructuras y procesos propios puede coordinar todos los elementos que produce y reproduce (Vázquez-Barquero, 2007).

Por otra parte, tenemos la complejidad constituida por el balance entre la estabilidad que brindan las estructuras y el cambio que viene dado por los procesos. Si en un territorio solo se tuviese *estructura*, este no sería capaz de evolucionar, adaptarse y aprender; mientras que, si solo hubiese *cambio*, no se podrían mantener los patrones sociales (Gershenson, 2015a). Incluso las formas más simples de estructuras evolucionan cuando funcionan en combinación con un entorno favorable (Ashby, 1991).

Algunas disposiciones o intervenciones territoriales hacen posible que el sistema otorgue una mayor velocidad a sus procesos, en comparación con los procesos del entorno para ellas relevantes. La superioridad en la velocidad puede usarse, a su vez, para fines muy diversos; por ejemplo, para el simulacro de posibles sucesos en el entorno y para la preparación de eventualidades, para huir y alcanzar, pero también para evitar una especialización demasiado extrema y dependiente del entorno. Entretanto, el más rápido puede hacer más cosas (Shafritz, Ott, y Jang, 2015).

Los sistemas complejos se deben entender como procesos circulares que tienen la capacidad de regularse a ellos mismos y generar cambios. Esta regulación es debida a que, al interior del sistema, se generan procesos entrópicos —los cuales tienden al caos, al desorden y a la desorganización— y procesos de entropía negativa, que se nutre de energía que proviene del entorno (Carpintero, 2012).

Los cambios entre procesos entrópicos y entropía negativa tienden a generar equilibrio y a organizar el sistema territorial. Dicha organización permite definir conscientemente sus objetivos y después cambiarlos, autocuestionarse con fin de cambiar el propio sistema interviniendo en su entorno (Tobey, 2007). Los sistemas complejos necesitan adaptarse a su entorno y a su propia complejidad, con el fin de afrontar eventos casuales e insuficiencias internas (Gershenson & Heylighen, 2003). Por ejemplo, para lograr conciencias colectivas, es necesario que las conciencias individuales se encuentren combinadas, pensando, sintiendo y obrando de manera diferente a como ocurriría si sus miembros estuvieran aislados.

Elementos e interrelaciones en los subsistemas

Un subsistema es el “conjunto de elementos y relaciones que responden a estructuras y funciones especializadas dentro de un sistema mayor” (Cathalifaud y Osorio, 1998). Por tanto, identificar las partes de un sistema, así como sus elementos y relaciones ayudará a definir el grado de complejidad del sistema. Desde el abordaje teórico de sistemas también se plantea que las relaciones y sus conexiones deben estar reglamentadas, lo cual se convierte en el marco de referencia para la presencia de catalizadores que dinamizan las relaciones entre los elementos que componen el sistema.

Por otra parte, cualquier sistema se determina por la cantidad de relaciones entre elementos; esta cantidad de relaciones va aumentando a medida que aumentan

los elementos del sistema y se vuelve más compleja a medida que crece el sistema (Klir, 2009). Las interrelaciones se convierten en parte esencial del sistema y su ruptura puede llevar a la ruptura del sistema debido a las fuerzas de atracción, repulsión, cooperación y conflictos que se generan como producto de dichas interrelaciones.

Los cambios que se dan en los elementos de los subsistemas, a partir de las interrelaciones, determinan la calidad del sistema y de sus subsistemas. Estos cambios aumentan en la medida en que aumenta su complejidad y se vuelven impredecibles dado la subjetividad de los actores o colectivos que componen el sistema territorial. Para Gershenson (2015c), una interacción es relevante si determina, aunque sea parcialmente, el futuro de un componente, y puede ser relevante a una escala, pero irrelevante a otra. Cuando existen muchas interacciones relevantes es muy difícil predecir los acontecimientos de un sistema; más bien, el comportamiento está parcialmente determinado por nosotros mismos y por el contexto en el que nos encontremos.

Relación entre entorno y sistema

Nuestro abordaje sistémico a sistemas sociales nos obliga a establecer, como parte del análisis teórico-sistémico y como punto de partida, la diferencia entre sistema y entorno. Actualmente, existe cierto consenso específico sobre la aproximación entre sistema y entorno, estableciendo que los sistemas están estructuralmente orientados al entorno y no podrían existir sin él; por lo tanto, no se trata de un contacto ocasional ni tampoco de una mera adaptación.

Todo sistema tienen un entorno que lo contienen y todo sistema contienen subsistemas, que, a su vez, contienen elementos que se interrelacionan en diferentes niveles. A esto le precede la tesis de que para cada sistema existe un entorno más complejo, el cual genera un excedente. Dicho excedente de complejidad permite la evolución del sistema;

por tanto, existe coevolución entre sistema y entorno (Luhmann, 1998).

Emery y Trist (2012) plantean que, si el entorno no muestra ninguna “distribución causal” y está estructurado a través de los otros sistemas del entorno, sus sistemas tendrán una alta complejidad. A partir de este planteamiento, Luhmann concibe la relación de complejidad entre entorno y sistema como una relación de gradación y rebalanceamiento, y establece la pregunta siguiente: ¿qué factores determinan esta gradación y rebalanceamiento?

Cada sistema pertenece a un mundo exterior del cual es, a su vez, un elemento. Esta relación entre sistema y entorno permite que uno influya en el otro y viceversa (Tobey, 2007). Por eso es importante diferenciar entre un sistema y su entorno estableciendo una frontera (aunque sea de manera subjetiva) que nos ayude a determinar qué está dentro o fuera del sistema (Johansen, 1993).

Por su parte, Luhmann (1998) plantea que se debe establecer la diferencia entre sistema y entorno cortando con una línea divisoria que permita establecer la relación existente entre ellos; además, reconoce que el sistema se determina a partir del objeto de análisis y que, por tanto, el entorno se presenta a partir del punto de vista del sistema.

La demarcación de los límites (visibles o invisibles) se da por las relaciones que se establecen en la organización interna del sistema, reduciendo de esta manera la complejidad interna y externa del sistema mismo. Esta demarcación de límites sugiere que, al interior del sistema, se crean medios de comunicación implícitos o explícitos que ayudan a regular esa indeterminación (Luhmann, 1976).

Para Shadis y Cook (1998), estamos hablando de límites autogenerados (*self generated boundaries*) que, en la práctica, son muros, puertas, puestos fronterizos, posiciones de contacto, etc. Algunos límites de sistemas

sociales no son analíticamente tan claros como lo son los límites político-administrativos de un municipio, pero se debe considerar la demarcación de los sistemas más allá de una mera determinación analítica (Barker, 2015).

Las relaciones con el extranjero —económicas, políticas, científicas, educativas— ya no pueden ser definidas mediante los mismos límites que los Estados conciben, frecuentemente, al establecer relaciones entre ellos (Luhmann, 1982). Los límites ahora son determinados desde adentro del sistema, por medio de su propio modo de operar y su forma de establecer los contactos con su entorno. Estos toman en cuenta los diferentes niveles de la realidad y se subordinan a las posibilidades operativas del sistema (Easton, 1969). Ni el entorno depende del sistema ni el sistema dispone del entorno. Debido a la complejidad entre sistema y entorno, ninguno puede ser totalmente dependiente del otro (Luhmann, 1998). Sin embargo, se debe mencionar que existen dos tipos de relaciones de dependencia: a) entre entorno y sistema; b) entre los sistemas.

Estos dos tipos de relaciones cambian los antiguos planteamientos de amo / esclavo (en referencia a la relación entre entorno y sistema). Cuando un sistema domina a otro, depende sobre todo de cómo cada uno de los sistemas se encuentran en relación de dependencia respecto de su entorno (Luhmann, 1983). Por otra parte, Parsons (1964) plantea que los actores individuales se encuentran implicados (instrumental y expresivamente) en un sistema complejo de relaciones con otros actores. La composición de este sistema responde, en gran medida, a la idiosincrasia del actor, porque ninguna otra persona ocupa exactamente el mismo lugar en la sociedad total.

El conjunto de actores conforma la colectividad (considerada como un objeto de adhesión) e influye en los actores individuales, a través de un sistema de simbolismo expresivo (banderas, emblemas, edificios y líderes) que, aplicado al actor individual, le hace sentir

su *condición de miembro* proporcionando un estatus dentro de la colectividad (Kuzma, 2015). Por último, Gershenson (2015e) propone, como regla general, tomar en cuenta que “las interacciones entre los componentes de los sistemas [o subsistemas] en cada una de las escalas deben de ser mayores que otros elementos fuera del sistema”.

El territorio como sistema

Concebimos el territorio como un espacio ocupado por comunidades o sociedades estables, con un patrón de asentamiento humano discernible, con estructuras sociales, tecnológicas y económicas, con cultura e identidad (Boisier, 2011). Es el lugar donde el ser humano nace, se educa, trabaja, forma su familia, requiere servicios varios y, probablemente, en el que termina por ser enterrado.

Por lo anterior, y a la luz de como se entiende el territorio, se debe realizar un cambio radical de enfoque dando paso a un paradigma que considere el desarrollo como una propiedad emergente de un sistema territorial complejo, es decir, habrá que pensar en una “ingeniería de las intervenciones territoriales” que genere, efectivamente, el desarrollo (Boisier, 2004). El territorio, entonces, es una construcción de un proyecto-trayecto que no está dado sin más, sino que es construido, creado imaginativamente. Este imaginario tiende a ser materializado según las circunstancias históricas y sociales. En este sentido, el territorio es parte de un sueño colectivo en el que han de concretarse sus fines y valores, porque cree en ellos.

Un planteamiento similar es el de Belkis (2007), quien propone que la vocación del territorio está determinada por los recursos, las potencialidades, el nivel de desarrollo, la visión compartida de sus habitantes, el modo de vida de las personas que lo habitan, la cultura local, la historia de sus instituciones y el papel que juega en el ámbito regional, nacional e internacional. Tomar en cuenta lo anterior servirá de base para el ordenamiento territorial y para

la promoción económica y social que realicen los diversos actores.

Por su parte, García y Acevedo (2010) mencionan que los elementos de orden histórico, social, político y cultural son los que permiten la construcción de la región, mientras que las concepciones de región, desde un enfoque sociológico, retoman elementos de la economía, la política, la cultura e, incluso, del mismo territorio. Sin embargo, Innerarity (2004) va más allá al plantear que la comunidad ya no debe ser entendida como un entramado local de relaciones y plantea la existencia de nuevos *vecindarios psíquicos*, ya que ahora la vida está repartida en múltiples redes. Madoery (2009) plantea que el proceso de relaciones de actores es posible a partir de un proyecto de ciudad, de región, de país y, por tanto, el desarrollo es un desafío político. De esta manera, podemos entender el territorio como un ámbito y el desarrollo como un proceso de construcción política.

Subsistemas territoriales

Creemos que los subsistemas ambientales, económicos, político-institucionales, sociales y culturales son inseparables en un nuevo concepto de competitividad territorial. Vázquez-Barquero (2007) establece el desarrollo como un proceso complejo que transforma el territorio desde diferentes planos: productivo, tecnológico, social, cultural, político. Dichos planos son posibles de interpretar gracias al concepto de desarrollo endógeno, el cual toma como punto de partida las características internas de los territorios.

Para Alburquerque, Dini, y Pérez (2008), el territorio socialmente organizado y sus rasgos sociales, culturales e históricos propios son aspectos muy importantes desde la perspectiva del desarrollo territorial. Estos rasgos particulares hacen que la sociedad local no se adapte de forma pasiva a los grandes procesos y transformaciones existentes, sino que despliega iniciativas propias, a partir de sus particularidades territoriales en los diferentes

niveles: económico, político, social y cultural. Para Madoery (2009), el enfoque del desarrollo endógeno territorial pone énfasis en las capacidades creativas del sistema de actores territoriales y permite que el desarrollo surja de ellas, y no como algo impuesto desde fuera de las sociedades. Este énfasis en las capacidades locales permite que se creen relaciones al interior del sistema territorial para volver a los actores protagonistas de su propio desarrollo, más que espectadores pasivos.

Para que el desarrollo endógeno sea eficiente, debe existir una sinergia entre las acciones externas que promueven el cambio estructural y las acciones locales que promueven el desarrollo territorial (Madoery, 2009). Las acciones locales deben tener en cuenta la comunicación y el desarrollo de los sistemas de símbolos estables, es decir, deben tener la capacidad de abstraer el significado local, reproducirlo entre los individuos y preservarlo a través del tiempo. Lo anterior da como resultado un sistema de símbolos compartidos que funcionan en la interacción; dicho sistema es a lo que Parsons llama *tradicón cultural*.

Por tanto, el territorio se debe entender como un conjunto de relaciones que cambian y se desarrollan, con un enfoque integrado, capaz de vincular iniciativas y sectores tanto fuera como dentro del territorio. Lo anterior es con el fin de lograr mejores resultados en los diferentes ámbitos territoriales, y recoger esos aprendizajes, para mejorar otros procesos (Costamagna y Rozzi, 2015). A continuación, presentamos cinco subsistemas que conforman el sistema territorial.

El subsistema *ambiental* es considerado hoy en día como una dimensión vital para la iniciación de un verdadero desarrollo territorial. Esta dimensión es de importancia estratégica para la administración, conservación, uso y renovación de los recursos naturales o artificiales utilizados en procura del equilibrio ecológico, la mitigación de riesgos y la preservación de un patrimonio esencialmente

comunitario (Gallopín, 2003). Sobre todo se pretende satisfacer las necesidades presentes y futuras de la población con el uso adecuado de los recursos naturales y ambientales (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1992).

El subsistema *económico* propugna, esencialmente, implementar cambios en la situación económica vinculada directamente con la producción de bienes y servicios. Esta dimensión requiere explorar las potencialidades productivas locales (Madoery, 2009). Se puede definir como un proceso de crecimiento y cambio estructural que, mediante el uso del potencial de desarrollo existente en el territorio, conduce a elevar el bienestar de la población de una localidad o una región (Albuquerque et al., 2008; Albuquerque, 2015; Boisier, 1999; Bran, 2013; Costamagna y Rozzi, 2015; García y Acevedo, 2010; Porter y Martín, 1991; Vázquez-Barquero, 2007).

Este subsistema es importante para generar excedente económico, el cual permitirá atender apropiadamente los requerimientos de las restantes dimensiones del desarrollo social, humano, institucional, cultural y político (Albuquerque, 2015). El término *desarrollo económico territorial* hace referencia al traslado de la toma de decisiones sobre la promoción económica y el empleo a los niveles territoriales.

El subsistema *político-institucional* trata el marco de referencia de la administración pública local con sus grandes líneas estratégicas de trabajo, sus actores, sus mecanismos y el contexto legal. Boisier (2001) plantea que una de las características de complejidad creciente que puede mostrar el territorio es la del "territorio organizado". Dicha característica denota la existencia de actividades de mayor complejidad, sistemas de asentamientos humanos, redes de transporte, etc. En otras palabras, "un territorio organizado tiene una estructura de administración y, en algunos casos, también de gobierno" (Boisier, 1999 p. 7).

Para Arocena (2001), dicho subsistema debe contar con las siguientes características: a) autonomía y eficiencia de la gestión local, se deben superar las relaciones clientelistas y lograr el fortalecimiento institucional; b) agenda pública sobre el desarrollo local, espacios de debate y negociación públicos; c) planificación local, mediante procesos, procedimientos institucionalizados y fuertemente legitimados. Además, se requiere de una visión estratégica iluminada por un proyecto colectivo compartido; d) gestión pública privada, solamente habrá desarrollo territorial si existen individuos y grupos capaces de asumir riesgos inherentes a la iniciativas económicas.

El subsistema *social o humano* es asociado a la movilización de las instancias comunitarias. Se reflejan las acciones de orden educativo, de salubridad, de seguridad y de cualquier otro servicio público que promueva el desarrollo ciudadano desde una perspectiva eminentemente colectiva. En este subsistema se busca: a) superar las carencias básicas, generando servicios e infraestructura que mejoren la calidad de vida; b) integración social, superando todas las formas de exclusión; c) participación y organización social; solo un alto grado de protagonismo de las organizaciones sociales hará posible una auténtica planificación local que tome en cuenta los aspectos específicos de cada realidad social y económica; d) un alto grado de articulación entre las élites locales capaces de conducir el proceso y de lograr la madurez (Arocena, 2001).

Será necesario que “las políticas de desarrollo emprendan acciones para mejorar el acceso a la educación, la nutrición, la salud, mejorar la distribución del ingreso, la inclusión social, fortalecer el mercado interno y mejorar la calidad del trabajo local” (Albuquerque, 2015 p. 22). Por otra parte, se debe fortalecer el papel de la mujer en la sociedad, atender a colectivos vulnerables, fomentar las formas de economía social y solidaria o cooperativa como parte de las estrategias de desarrollo territorial.

El subsistema *cultural*, fuertemente marcado a través de los valores y las estructuras sociales como la familia, la iglesia, la escuela, etc., determina los procesos de desarrollo territorial y es una condición necesaria para la consolidación de estos procesos. Otro aspecto importante es el sentimiento de pertenencia o identidad respecto a una comunidad local diferenciada. Este sentimiento suele estar tan fuertemente arraigado que se sobrepone al sentimiento de clase, modificando las relaciones laborales y limitando los conflictos sociales. Martín-Baró (1995) plantea que la conciencia de pertenecer a un grupo o comunidad local afecta lo que las personas son y hacen.

Martín-Baró, Blanco, y Chomsky (1998) también afirman que la identidad nacional se compone de una base objetiva de elementos compartidos por una población más una conciencia sobre las características comunes que moviliza a las personas como grupo nacional. Para Castells, “la gente se resiste al proceso de individualización y atomización social, y tiende a agruparse en organizaciones territoriales que, con el tiempo, generan un sentimiento de pertenencia y, en muchos casos, una identidad cultural y comunal” (Castells, 1997 p. 83).

Desde una perspectiva sociológica, todas las identidades son construidas. Sin embargo, debemos preguntarnos cómo, por quien y para qué se construyen las identidades. La respuesta a estas interrogantes puede ser —según Castells (1997, p. 29)— “la historia, la geografía, la biología, las instituciones productivas y reproductivas, la memoria colectiva y las fantasías personales, los aparatos de poder y las revelaciones religiosas”.

Pero los individuos, los grupos sociales y las sociedades procesan todos esos materiales y los reordenan en su sentido, según las determinaciones sociales y los proyectos culturales implantados en su estructura social, en su marco espacial y temporal (Castells, 1997). La construcción social de la identidad siempre tiene lugar en un contexto marcado

por las relaciones de poder. Castells propone una distinción entre tres formas y orígenes de la construcción de la identidad: legitimadora, resistencia y proyecto.

La *identidad legitimadora* ha sido introducida por las instituciones dominantes de la sociedad para extender y racionalizar su dominación frente a los actores sociales. La *identidad de resistencia* la construyen los actores que se encuentran en posiciones o condiciones devaluadas o estigmatizadas por la lógica de la dominación, por lo que construyen trincheras de resistencia y supervivencia basándose en principios diferentes u opuestos a los que impregnan las instituciones de la sociedad. Por último, la *identidad proyecto* se produce cuando los actores sociales, basándose en los materiales culturales de que disponen, construyen una nueva identidad que redefine su posición en la sociedad y, al hacerlo, buscan la transformación de toda la estructura social.

Precisamente, el desarrollo de cada uno de estos subsistemas y su interrelación es lo que se plantea como desarrollo territorial sistémico y sostenible.

Conclusiones

Las conclusiones de este artículo van orientadas al enfoque de sistemas que abordamos al inicio, el cual pone de manifiesto la necesidad de entender los planteamientos de la teoría general de sistema, que en su definición más básica se basa en un todo (sistema) integrado por partes (subsistemas).

Pero al sumergirnos en esas partes, encontramos que al todo lo rodea un entorno y que, dentro del todo, existen partes denominadas subsistemas, los cuales, a su vez, contienen elementos que se relacionan en su interior; además, los subsistemas se relacionan entre sí y con el entorno. El hecho de establecer una estructura sugerente, nos permitirá reducir la complejidad. Sin embargo, nos queda el reto de identificar cuáles son los elementos que concretamente, dentro de una estructura

social, se vinculan a los procesos de desarrollo en cada territorio. Además, se debe identificar el tipo de relación (cooperación, conflicto, morales, comunicacionales, simbólicas, etc.) que se establece entre elementos en los diferentes niveles, así como la incidencia que provocan estas relaciones (dentro del subsistema, en el sistema y en el entorno).

El territorio es planteado como un espacio ocupado por comunidades con patrones de asentamientos humanos que han forjado una construcción social, temporal en un espacio relacional. Dicho espacio relacional permite desarrollar un enfoque integrado, capaz de vincular iniciativas y sectores, que van construyendo su propia experiencia y aprendiendo de ella con el fin de mejorar. Este proceso circular o sistémico es el que permite a los territorios plantearse un nuevo tipo de desarrollo sistémico que les hará competitivos.

Por último, debemos entender por sistema territorial el conjunto de relaciones que se dan en los subsistemas: ambientales, económicas, político-institucionales, sociales y culturales. Dicha propuesta recoge lo planteado por diversos autores y tiene la intencionalidad de volverse operativa al intentar estandarizar los abordajes del territorio.

Bibliografía

- Albuquerque, F. (2015). "Enfoque de desarrollo económico territorial". En *Enfoque, estrategias e información para el desarrollo territorial* (p. 15). Buenos Aires: ConectaDEL.
- Albuquerque, F. (2015). "Las políticas de desarrollo productivo y el desarrollo económico territorial". RedDETE.
- Albuquerque, F., Dini, M., & Pérez, R. (2008). *Guía de aprendizaje sobre integración productiva y desarrollo económico territorial*. Instituto de Desarrollo Regional, Universidad de Sevilla.

- Aranguren, M., & Wilson, J. (2014). "Competitividad territorial". *Boletín de Estudios Económicos*, 69 (213), 517-532.
- Arocena, J. (2001). "Una investigación de procesos de desarrollo local". *El desarrollo local: un desafío contemporáneo*, 201-229.
- Ashby, W. R. (1991). "Principles of the self-organizing system". *Facets of systems science* (pp. 521-536) Springer.
- Barker, V. (2015). "9 border protests". *Rethinking Border Control for a Globalizing World: A Preferred Future*, 133.
- Belkis, C. (2007). "La ciudad democrática como ámbito, sistema y poder de integración social y cultural: Nuevos desafíos para los gobiernos locales". *Provincia*, (18), 81-95.
- Bertalanffy, L. V. (1987). *Teoría general de los sistemas: Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Boisier, S. (2001). "Desarrollo (local): ¿de qué estamos hablando?". *Estudios Sociales*, 103
- Boisier, S. (1999). "El desarrollo territorial a partir de la construcción del capital sinérgico. Una contribución al tema del capital intangible y del desarrollo". En *Instituciones y actores del desarrollo territorial en el marco de la globalización*. Santiago, Chile: Universidad del Bio-Bio, ed., pp. 273-298.
- Boisier, S. (2004). "Una (re)visión heterodoxa del desarrollo (territorial): un imperativo categórico". *Territorios*, (11), 71.
- Boisier, S. (2011). "El territorio en la contemporaneidad (la recuperación de las políticas territoriales)". *Revista LIDER*, 19, 9-24.
- Borkenau, F. (1941). *Pareto*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Boulding, K. E. (1956). "General systems theory the skeleton of science". *Management Science (Pre-1986)*, 2(3), 197.
- Bran, S. (2013). *Desarrollo, territorio y gestión territorial: una mirada desde la academia*. Manuscrito inédito.
- Cappelletti, A. J. (1984). *La filosofía de Anaxágoras*. Sociedad Venezolana de Filosofía.
- Carpintero, O. (2012). "Kenneth E. boulding, más allá de la economía". *Revista de Economía Crítica*, (14), 303-319.
- Castells, M. (1997). "La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. 2. *El poder de la identidad*. 441 2 1 CIC-UCAB/0392 20040218 GR.
- Cathalifaud, M., y Osorio, F. (1998). "Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas". *Revista Electrónica de Epistemología de Ciencias Sociales* 3.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. (1992). *Nuestro futuro común* (1.th ed.). Madrid: Alianza.
- Costamagna, P., y Rozzi, P. (2015). *Enfoque, estrategias e información para el desarrollo territorial*. Buenos Aires: ConectaDEL.
- De Greef, G. (1908). *Sociologie: La structure générale des sociétés*. Paris: Alcan.
- Durkheim, E. (1985). *Las reglas del método sociológico*. Barcelona: Orbis.
- Easton, D. (1969). *Esquema para el análisis político*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Emery, F. E., & Trist, E. L. (2012). *Towards a social ecology: Contextual appreciations of the future in the present* Springer Science y Business Media.

- Forrester, J. W. (1990). *Principles of systems*. Portland, Oregon: Productivity.
- Gallopín, G. C. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: Un enfoque sistémico* CEPAL.
- García, R. D. Á, y Acevedo, J. A. R. (2010). "El territorio como factor del desarrollo". *Semestre Económico*, 13(27), 39-62.
- Universidad Nacional Autónoma de México (Producer) y Gershenson, C. (Director). (2015a, octubre-noviembre de 2015). *Complejidad*. [Video/DVD] Plataforma de aprendizaje en línea: Coursera. Tomado de <https://goo.gl/5JoFzC>
- Universidad Nacional Autónoma de México (Producer), y Gershenson, C. (Director). (2015b, octubre-noviembre de 2015). *Emergencia*. [Video/DVD] Plataforma de aprendizaje en línea: Coursera. Tomado de <https://goo.gl/vNyUrR>
- Universidad Nacional Autónoma de México (Producer), y Gershenson, C. (Director). (2015c, octubre-noviembre de 2015). *Implicaciones de las interacciones*. [Video/DVD] Plataforma de aprendizaje en línea: Coursera. Tomado de <https://goo.gl/JUq2cs>
- Universidad Nacional Autónoma de México (Producer), y Gershenson, C. (Director). (2015d, octubre-noviembre de 2015). *Pensamiento Sistémico: de la antigüedad hasta el siglo XX*. [Video/DVD] Plataforma de aprendizaje en línea: Coursera. Tomado de <https://goo.gl/IA3RNj>
- Universidad Nacional Autónoma de México (Producer), y Gershenson, C. (Director). (2015e, octubre-noviembre de 2015). *Sistemas*. [Video/DVD] Plataforma de aprendizaje en línea: Coursera. Tomado de <https://goo.gl/tU4O2G>
- Gershenson, C., & Heylighen, F. (2003). "When can we call a system self-organizing?". *Advances in artificial life* (pp. 606-614), Springer.
- Grinker, R. R. (1956). *Toward a unified theory of human behavior*. New York; Basic. Books
- Guitian, G. (2014). "Juan XXIII y la encíclica *Pacem in terris*: la relacion entre bien común y subsidiaridad". *Papas santos del siglo XX*, 46 (2), 381.
- Innerarity, D. (2004). *La sociedad invisible*. Madrid: Espasa.
- Johansen, O. (1993). *Introducción a la teoría general de sistemas*. Chile: Editorial Limusa.
- Judge, A. (2015). "Papal concern for climate change and refugee care". Public Intelligence Blog.
- Klir, G. (2009). "W. Ross Ashby: a pioneer of systems science". *International Journal of General Systems*, 38(2), 175-188. Doi: 10.1080/03081070802601434
- Kolaja, J. T. (1969). *Social system and time and space*. Duquesne University Press.
- Kuzma, Z., Claudia (2015). "Estado nacional e identidad nacional en América Latina". *Repertorio Americano*, 1(n.º22), 129-148.
- Luhmann, N. (1982). «Territorial borders as system boundaries». *Cooperation and Conflict in Border Areas*, 235-244.
- Luhmann, N. (1998). *Sistemas sociales: lineamientos para una teoría general*. México: Anthropos Editorial.
- Luhmann, N. (1976). *Funktionen und folgen formaler organisation* (3. Aufl. ed.). Berlin: Duncker & Humblot.
- Luhmann, N. (1983). "Insistence on systems theory: Perspectives from germany-an

- essay". *Social Forces*, 61(4), 987-998. Doi: 10.2307/2578274
- Madoery, O. (2009). "Interrogantes fundamentales del desarrollo endógeno". *Desarrollo local-regional en el entorno del río Uruguay*, Emilio Silva (comp.), Eduardo Rebollo (ed.), Instituto de Estudios del Desarrollo Regional y Local, Universidad Católica Del Uruguay, Serie Seminarios y Conferencias n.º 1, Montevideo,
- Martín-Baró, I. (1995). *Acción e ideología* (sexta ed.). San Salvador: UCA Editores.
- Martín-Baró, I., Blanco, A., Amalio, y Chomsky, N. (1998). En Blanco Abarca A., Chomsky N. (eds.), *Psicología de la liberación*. Madrid: Trotta.
- Morin, E. (2013). *La méthode: la nature de la nature*. París: Seuil.
- Pareto, V., Braga, G., & López Pacheco, J. (1980). In Braga G., López Pacheco J. (eds.), *Forma y equilibrio sociales*, (extracto del tratado de sociología general). Madrid: Alianza.
- Parsons, T., & Shils, E. A. (1951). "Values, motives, and systems of action". *Toward a General Theory of Action*, 47-275.
- Parsons, T. (1964). *The social system*. Glencoe: Free Press.
- Parsons, T. (1974). *El sistema de las sociedades modernas*. México: Trillas.
- Porter, M. E., y Martín, R. A. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Vergara Editor.
- Reale, G., y Antiseri, D. (2007). *Historia de la filosofía*. Buenos Aires: Editorial San Pablo.
- Río de Janeiro. (2012). "El futuro que queremos". (Brasil del 20 al 22 de junio de 2012). *Relaciones Internacionales*, 1 (n.º 84), 133-212.
- Rovaletti, M. L. (1989). «Teoría general de los sistemas». *Signo y Pensamiento*, 45-56.
- Schroer, M. (2006). "Räume, orte, grenzen". *Auf Dem Weg Zu Einer Soziologie Des Raums*. Frankfurt Am Main: Suhrkamp,
- Sen, A. (1998). "Las teorías del desarrollo a principios del siglo XXI". *Cuadernos de Economía* (Santafé De Bogotá), 17(29), 73-100.
- Shadish, W. R., y Cook, T. D. (1998). "Donald campbell and evaluation theory". *American Journal of Evaluation*, 19(3), 417-422. Doi: 10.1016/S1098-2140(99)80227-6
- Shafritz, J., Ott, J., y Jang, Y. (2015). *Classics of organization theory*. Cengage Learning.
- Stöhr, W. (1999). "Subsidiaridad: un concepto clave para la política de desarrollo regional». *Instituciones y actores del desarrollo territorial en el marco de la globalización*. Santiago, Chile: Universidad del Bio-Bio, ed., pp. 299-320.
- Tapia, J. (2003). "Descentralización y subsidiaridad en la época de la globalización". *Estudios Constitucionales*, 1(1), 99.
- Tobey, R. (2007). "El encuentro intercultural visto con un enfoque sistémico". *ULÚA, Revista de historia, sociedad y cultura*, 10, 157-187. Tomado de <http://revistas.uv.mx/index.php/ulua/issue/view/UL%C3%9AA%2010>
- Vázquez-Barquero, A. (2007). "Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial". *Investigaciones Regionales*, (11), 183.