

# Reflexiones acerca del papel del ordenamiento territorial en la planificación y gestión ambiental

Some considerations about the role of territorial zoning in environmental planning and management

---

Eduardo Salinas Chávez<sup>1</sup>

## Resumen

A partir de la experiencia adquirida por el autor en más de veinte años de trabajo en Cuba y otros países de América Latina en diversos programas de ordenamiento ecológico, ambiental y territorial a escala regional y local, se realizan algunas reflexiones teóricas y metodológicas en cuanto a los principios, métodos y enfoques más actuales en el ordenamiento territorial y su papel en la planificación y gestión ambiental. Así mismo se señalan la importancia de la geografía y los geógrafos en el ordenamiento territorial como parte de equipos multidisciplinarios, y el uso de las nuevas tecnologías como son los sistemas de información geográfica SIG.

**Palabras claves:** ordenamiento territorial, planificación ambiental, geografía.

## Abstract

Based on the experience acquired by the author in more than twenty years of work in Cuba and other Latin American countries in diverse programs of ecological, environmental and territorial zoning at regional and local level, in this paper are presented some recent theoretical and methodological

---

<sup>1</sup> Doctor en Geografía de la Universidad de La Habana, Cuba. Profesor titular de la Facultad de Geografía, Universidad de La Habana. Cuba. [esalinas@geo.uh.cu](mailto:esalinas@geo.uh.cu)

approaches to territorial zoning and their role in the environmental planning and management. Likewise it is indicated the importance of geography and geographers in the territorial zoning as part of multidisciplinary teams, and the use of new technologies such as Geographical Information Systems GIS.

**Keywords:** territorial zoning, environmental planning, geography.

## Introducción

Actualmente estamos en presencia de dos hechos fundamentales en el desarrollo de cualquier sociedad y que inciden fuertemente en los territorios; uno de ellos, el proceso de globalización, muy conocido por sus características, principalmente económicas, y el otro, el llamado proceso de desarrollo sostenible o sustentable.

Hoy en día, en el contexto de la globalización y la crisis latinoamericana, el control del territorio se ha convertido en objetivo esencial de la acción del capital, lo que produce nuevos fenómenos de importancia. El espacio como producto social es cada vez menos el resultado exclusivo de la sociedad que lo habita, de su estilo de organización, de sus formas de asentamiento y de la tecnología utilizada para dominar los recursos, y, en mayor medida, es el resultado del sistema social de alcance globalizado, donde los actores hegemónicos pretenden imponer un modelo de desarrollo “postmodernista” para satisfacer sus ansias de control del espacio global.

El conflicto también se presenta cuando se examinan los objetivos del desarrollo humano sostenible y el uso y ocupación óptima del territorio, que forman parte de los propósitos claves de las políticas nacionales de ordenamiento, planificación y gestión territorial. Todo lo anterior exige nuevas estrategias, políticas e instrumentos que se ajusten a los nuevos escenarios

en proceso de construcción. El ordenamiento territorial se convierte entonces en una de estas estrategias y se constituye en un problema científico de renovada actualidad e importancia.

La presente ponencia pretende, en primer lugar, reflexionar acerca de las concepciones del ordenamiento territorial y su importancia como fundamento de la planificación y gestión ambiental en territorios concretos, y, en segundo lugar, examinar, desde una perspectiva académica y práctica, cómo es la geografía, la importancia cada vez mayor del geógrafo y las nuevas tecnologías de la información geográfica en los proyectos de ordenación del territorio, en el marco de una creciente incertidumbre por los perjuicios asociados con el cambio climático y los efectos derivados del mismo, y sobre la base de la experiencia adquirida por el autor en más de veinte años de trabajo en Cuba y otros países de América Latina, en diversos programas de ordenamiento ecológico, ambiental y territorial a escala regional y local.

Teniendo en cuenta los resultados principales, se busca reflexionar sobre el papel del ordenamiento territorial en la solución de los conflictos ambientales y territoriales planteados a la humanidad en el contexto del cambio climático, la crisis ambiental global, la globalización de la economía y el rol de la geografía y las nuevas tecnologías de la información geográfica en la búsqueda de la sustentabilidad de la humanidad y nuestro planeta.

## 1. El ordenamiento territorial y su papel como fundamento de la planificación y gestión ambiental

En los últimos años se menciona en el ámbito internacional, la necesidad de promover una adecuada planificación de los territorios como vía para alcanzar el llamado “desarrollo sostenible”, objetivo fundamental para la humanidad en este nuevo milenio. En este sentido, el ordenamiento ecológico, ambiental o territorial, como el nivel básico de la planificación y gestión ambiental del territorio, permite establecer el uso más adecuado de los recursos naturales, materiales y humanos, mediante las propuestas de zonificación funcional del territorio y de un modelo de uso asociado con políticas de manejo, orientadas al desarrollo sostenible.

Los intentos de importar modelos y teorías provenientes de los países desarrollados a la realidad latinoamericana, no han dado los resultados esperados, lo que hace pensar que no puede haber un modelo único de planificación y ordenamiento del territorio aplicable a distintas realidades, sino que cada región y país deben construir su propia concepción espacial de desarrollo y, por tanto, de los enfoques e instrumentos de planificación y ordenamiento, ajustados a su realidad natural, económica, cultural y social (Gastó et al., 2002; Gudiño, 2003; Lira, 2009).

Este análisis presenta para la región latinoamericana una propuesta variada de enfoques encaminados al establecimiento de un nuevo tipo de planificación,

llamada ecológica, ambiental o estratégica y que puede ser concebida según diversos autores como: “El instrumento dirigido a planear y programar el uso del territorio, las actividades productivas, la ordenación de los asentamientos humanos y el desarrollo de la sociedad, en congruencia con el potencial natural, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y humanos y la protección y calidad del medio ambiente”. Esta idea se cimienta en la posibilidad de pensar y crear el futuro a partir del reconocimiento y valoración de las condiciones económicas, culturales y sociales actuales de un espacio determinado y de su articulación con el pasado; entendido, entonces, como un instrumento de gestión pública para controlar, promover y dirigir los sistemas sociales, articulados a su base natural de sustentación ecológica (Salinas, 1991, 2006; Gabiña, 1998; Méndez, 2002; Dourojeanni, 2000; Almeida, et al., 1993; Salas, 2002; Massirris, 2005 y 2006, entre otros).

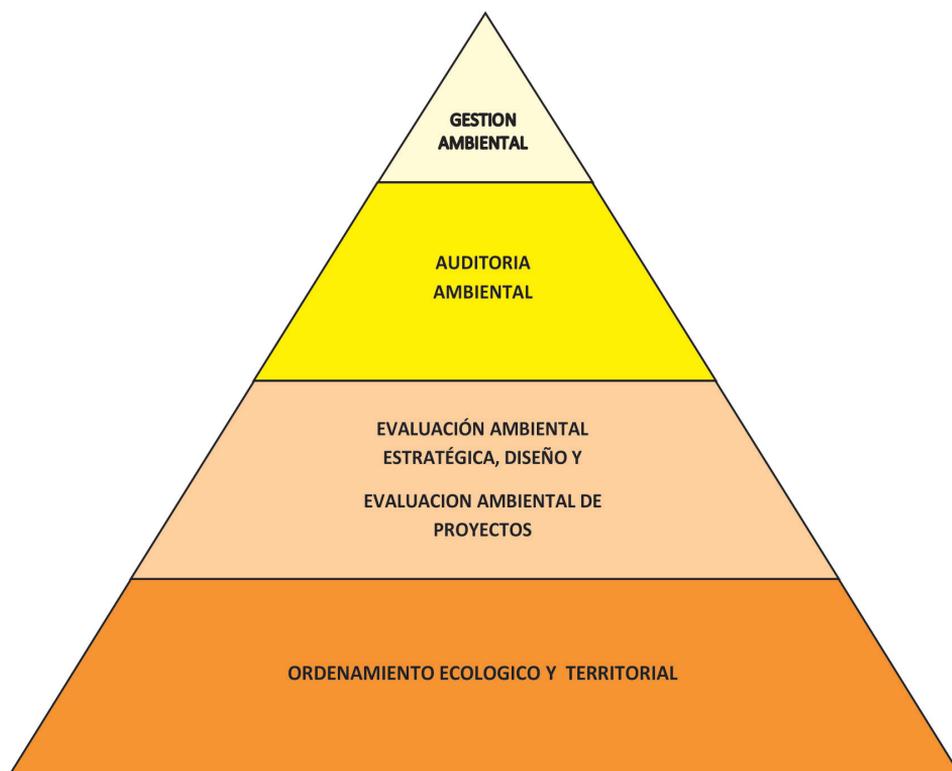
Según varios autores, el sujeto de este proceso se corresponde con el objeto de estudio de la geografía, el cual es definido por diversas escuelas de pensamiento, como: espacio geográfico, medio geográfico, paisaje, región, territorio, etc., y coincide siempre con la existencia de patrones espaciales y atributos sistémicos propios (Compan, 1992; Mateo & Mauro, 1994).

El ordenamiento ambiental o territorial, visto como el fundamento de la planificación y gestión ambiental de un territorio (ver Figura 1), es un hecho

social, cultural y político íntimamente relacionado con el desarrollo socioeconómico de cada sociedad. Se origina en Francia a finales de la Segunda Guerra Mundial, donde fue propuesto como una alternativa para solucionar los problemas relacionados con la distribución y utilización de la tierra; idea que alcanza un importante desarrollo en Europa y Norteamérica, especialmente en los últimos años del siglo XX (Caballero, 1997; Hildenbrand, 1996). En los llamados países de economía centralizada

de Europa Oriental, también se hicieron importantes aportes a la concepción del ordenamiento territorial como hoy lo conocemos; igualmente, en América Latina, desde hace algunos años, el empleo de nuevos enfoques en esta temática ha enriquecido la teoría y la práctica de la ordenación del territorio (Almeida et al, 1993; Mateo et al., 1985; Massiris, 2005; Mata & Tarroja, 2006; SEDSOL & UNAM, 2002; Ministerio de Planificación del Desarrollo, 2008; entre otros).

**Figura 1.** Planificación ambiental



**Fuente:** modificada de Mateo (2007)

El ordenamiento se convierte entonces en un instrumento esencial de la organización espacial, que busca dar respuesta a los problemas relacionados con la creciente competencia entre los territorios, en un contexto de gran movilidad territorial de las empresas, y la necesidad de combinar los esfuerzos del sector público y de los agentes privados. De manera que tanto la propuesta del modelo de uso actual, el modelo deseado, las políticas de gestión, así como las unidades de gestión ambiental sugeridas, deberán estar sustentadas en el análisis sistémico y holístico de:

- La relación sociedad-naturaleza y su marco espacial.
- La creciente complejidad del desarrollo del sistema de asentamientos.
- La mayor incertidumbre del entorno económico y tecnológico.
- La competencia creciente entre territorios y municipios.
- La mayor exigencia de participación de los agentes sociales.

La ordenación del territorio es un concepto muy estrechamente vinculado a los dos hechos mencionados al principio, es decir, la globalización de la economía y el desarrollo sustentable, y de ahí que deba ser considerada como una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como actuación interdisciplinaria y global, cuyo objetivo es el desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio, según un concepto rector (Consejo de Europa, 1983).

La ordenación del territorio tiene tres dimensiones principales: la ecológica ambiental, preocupada por las relaciones entre la sociedad y su medio ambiente; la espacial, que interactúa a su vez con la anterior y está orientada a evaluar las interrelaciones entre los asentamientos, las ciudades y las regiones, y donde las redes desempeñan un rol determinante; y la política, relacionada con la administración y la gestión del territorio (Mantobani, 1997).

Es necesario apuntar que la ordenación del territorio es el proceso público y técnico de la planificación y, por lo tanto, este debe ser flexible, continuo y a largo plazo, además de holístico y sistémico, ya que no solo es ambiental sino social, económico, político y administrativo, debiendo traducirse en una zonificación de las capacidades potenciales del territorio (oferta u objeto de la planificación), para acoger determinada actividad socioeconómica (demanda o sujeto de la planificación) y que permita encontrar soluciones para los principales problemas y conflictos presentes en el territorio.

En Cuba, el ordenamiento territorial se ha visto con un enfoque multidisciplinario e interinstitucional, definido como

la actividad que a partir de conceptos y métodos científicos propios de la planificación física y el urbanismo, propone, regula, controla y aprueba las transformaciones espaciales en el ámbito rural y urbano con diversos niveles de precisión, integrando las

políticas económicas, sociales y ambientales y los valores culturales de la sociedad en el territorio, con el objetivo de contribuir al logro de un desarrollo sostenible (...) (IPF, 2003).

La ordenación del territorio, vista como el instrumento básico para alcanzar una planificación y gestión ambiental adecuada en el marco del desarrollo sostenible, puede ser concebida como

El nivel más amplio y abarcador de la planificación ambiental, dirigido a determinar un modelo territorial constituido por tipos funcionales de uso para cada parte del territorio, sus entidades de operación y gestión, y los instrumentos administrativos, jurídicos y sociales que aseguren su aplicación, buscando garantizar el buen uso del territorio y la sostenibilidad del ambiente en armonía con el desarrollo de la población, los servicios e infraestructura y el funcionamiento eficaz del gobierno (Salinas, 1991, 1994, 2001; Lavanderos et al., 1994; Méndez, 2002; Gómez, 2002).

Después de haber examinado el concepto de ordenamiento y su compleja delimitación, se intenta responder a dos preguntas básicas: ¿Por qué es necesaria la ordenación del territorio? ¿Qué problemas concretos resuelve?

La primera se puede responder de varias formas, pero consideramos que es mucho más necesario el ordenamiento hoy en día que hace dos décadas, de-

bido a las condiciones que impone la globalización neoliberal, que desordena de forma acelerada los territorios, lo cual, por supuesto, se destaca más en los países y regiones subdesarrolladas. Por esta razón, en muchos países de la región se hacen importantes esfuerzos para la ejecución de programas de ordenamiento ambiental y territorial a diferentes escalas y para diversas unidades político administrativas, que permitan tomar las decisiones adecuadas, a fin de garantizar un efectivo uso del espacio por las generaciones actuales y futuras (Arreola, et al., 2006; González et al., 2003; Ramón & Salinas, 2009; Salinas et al., 2001, 2009; Salinas, González & Remond, 2012).

El ordenamiento es un intento de planificar la evolución espontánea de un territorio, sustentado principalmente por las leyes de mercado y los grupos de poder económico; en este sentido puede ser considerado como “un método preventivo”, que tiene como propósito anticiparse a los problemas que conlleva el desarrollo espontáneo, y como un intento de acercamiento al llamado “desarrollo sostenible”. Además, la ordenación del territorio se hace necesaria para promover el desarrollo de forma integral, en toda su complejidad.

La segunda pregunta se puede responder con cuestiones muy concretas (lo que puede ser ampliado con la revisión y análisis de los casos de estudio presentados en la bibliografía), pero se puede asegurar que muchos desequilibrios territoriales y problemas de degradación ambiental y mala utilización de los re-

cursos naturales y humanos, se podrían evitar o mitigar con un ordenamiento correcto del territorio.

El ordenamiento territorial, en el marco de una planificación y gestión ambiental sustentable de una región o país, tiene gran importancia, pues:

- Pasa del análisis espacial al análisis del territorio como unidad de poder económico y social de diversos grupos humanos.
- Sintetiza los resultados de la caracterización y diagnóstico por componentes a unidades de integración con enfoque sistémico y holístico.
- Incorpora al estudio y evaluación de unidades de integración desde el comienzo del proceso.
- Promueve la prospección espacial de los fenómenos naturales, económicos, sociales y culturales.
- Establece las unidades de integración para la planificación y gestión futura del territorio.
- Permite la evaluación a priori de los impactos y amenazas de las estrategias y acciones propuestas (evaluación ambiental estratégica).
- Promueve la participación ciudadana en la planificación y gestión ambiental mediante su vinculación al proceso en sus diversas fases, es decir, pensando el futuro del territorio entre todos.

## **2. La geografía y la ordenación del territorio**

La geografía y la ordenación del territorio tienen una relación muy obvia para los geógrafos, pero no para otros especialistas, ni para los políticos, empresarios y la sociedad en general. Este es quizás el más importante reto para los geógrafos.

La geografía tiene como objeto de estudio el espacio geográfico, limitado a la condición de territorio. Deben señalarse dos aspectos básicos: en primer lugar, la ordenación del territorio es también objeto de estudio de otras disciplinas, como la arquitectura, el derecho, la economía, etc. La geografía, en nuestra opinión, es la disciplina integradora por excelencia para estos trabajos, pero por supuesto no excluye a las otras. En segundo lugar es muy importante definir y sobrepasar los límites del territorio que se intenta ordenar. Hay que mencionar que la visión del geógrafo en este sentido es amplia y abarcadora.

Los diferentes instrumentos utilizados para la ordenación de un territorio se establecen con antelación en la división político administrativa, pero, en otras situaciones, la ordenación sirve como base para establecer un campo de actuación, en el cual debe regir el modelo propuesto. Partiendo del análisis geográfico, es pertinente ampliar el marco del plan, sus límites político administrativos, haciendo un análisis más amplio, ya que se podría cometer el error de considerar el territorio por

ordenar como un espacio aislado. Este error metodológico ha sido frecuente, aunque parece que esta situación está cambiando, debido al mayor peso concedido al conocimiento del espacio en los planes de ordenación y por la profundidad y rigor de los análisis geográficos; es decir, concebir a un territorio determinado en su relación hacia adentro y en sus interrelaciones con los territorios vecinos e incluso lejanos al mismo.

La geografía ha generado un gran número de conceptos y métodos bien conocidos, pero que no han sido suficientemente valorados desde la perspectiva de su aplicación a la ordenación. El análisis tradicional del espacio geográfico, esto es, el descriptivo de sus características, puede tener gran utilidad para la ordenación, por ejemplo si se desean limitar usos distintos al que se considera dominante y que deben potenciarse o preservarse, o bien con la intención opuesta, es decir, identificar límites y áreas de tipos de ocupación por restablecer.

Por otro lado, la definición de ámbitos complejos e integrados, obtenidos por técnicas tan diversas como la superposición cartográfica, la delimitación de unidades de paisaje, el estudio de áreas de influencia o de intensidades de relaciones y flujos, los análisis multivariados y multicriterios, utilizados en los análisis geográficos, son de interés para los trabajos de ordenación del territorio, a veces solo como información y conocimiento, y muy especialmente en las propuestas que pretenden

asignar funciones complejas a partes determinadas de los territorios a escala regional y local.

Los resultados integradores de la geografía, analizando el espacio por la identificación de relaciones ordenadas, materializadas en formas y hechos espaciales que expresan complementariedad, continuidad, integración o unidad de los ámbitos estudiados, es otra de las líneas de las investigaciones geográficas que aporta mucho al ordenamiento de un territorio; así como los resultados teóricos y los conocimientos empíricos del sistema de asentamientos humanos, la identificación y clasificación de estructuras agrarias y rurales y de modelos funcionales urbanos, la apreciación de la inestabilidad y dinamismo de ciertas formas y procesos naturales, la idea básica del territorio como sistema unitario e integrado y el ejercicio múltiple de intentar constatarla en un gran número de lugares y ámbitos concretos a diferentes escalas.

La cartografía y el uso de los sistemas de información geográfica SIG juegan un papel fundamental al ordenar un territorio, pero, a la vez, son una de las tareas más importantes en toda investigación geográfica (Quíntela, 1995; Salinas, 1991; Ramón & Salinas, 2009).

En los últimos años hemos empleado los SIG en nuestros trabajos de ordenación del territorio como base para manejar, relacionar y analizar la gran cantidad de información disponible y su posterior salida cartográfica.

El empleo de los SIG y el procesamiento digital de imágenes en la ordenación del territorio, comienza con la propia selección de la plataforma que va a utilizarse, la escala o escalas de trabajo y la delimitación del área de estudio, lo que permite confeccionar una base cartográfica única con los atributos básicos necesarios para representar en ella la información analógica o digital existente en anuarios, mapas temáticos, etc.

Posteriormente, se lleva a cabo la entrada de datos al SIG por diversas vías, los análisis necesarios y la generación de nuevos productos a partir de la información existente, como por ejemplo, los mapas de hipsometría y pendientes obtenidos a partir del modelo digital de elevación, lo que posibilita la confección del mapa de unidades de paisaje (a partir del análisis de la información temática, topográfica y fotográfica), síntesis del subsistema natural y sobre el cual se realiza el análisis de las potencialidades del territorio para las diversas actividades socioeconómicas, así como el estudio de los principales problemas ambientales, los cambios del uso del suelo y la vegetación, y los análisis de peligros, amenazas y riesgos.

En el estudio de los subsistemas económico y social, el SIG se convierte en una herramienta de gran utilidad por la posibilidad de efectuar análisis cruzados de diversas variables, relacionar considerables volúmenes de datos de población, actividades económicas, etc., y referirlas a determinadas unidades espaciales como asentamientos y municipios, entre otras. La posibilidad que

brindan los SIG para calcular índices como: la densidad de vías de comunicación por municipio y su relación con la población, la distancia a los principales servicios, etc., los que permiten a su vez establecer la regionalización y jerarquización de estos problemas en el ámbito estatal, municipal o regional, para finalmente proponer el modelo de ordenamiento territorial, lo que permite avanzar en la planificación y gestión ambiental del mismo, estableciendo los lineamientos apropiados para su implementación.

El empleo de los SIG permite generar una cartografía sobre el territorio de gran calidad que puede ser integrada posteriormente a estudios regionales y nacionales, y que posibilita su actualización y completamiento con la nueva información que el propio desarrollo de estos trabajos vaya generando a nivel nacional, municipal o regional. Así mismo, es posible la creación de productos de divulgación científica de más amplia aceptación a partir de multimedia y otros.

De manera que, en los últimos años, la función de la geografía se está centrandó en la planificación, gestión y ordenamiento del territorio, de los recursos naturales y del medio ambiente, tanto integral como sectorialmente. Para ello, se está llevando a cabo un programa teórico metodológico de reforzamiento y articulación de los conceptos y métodos sobre espacio-territorio, medio ambiente y recursos. La tendencia a la utilización de las nuevas tecnologías de la información se refuerza, por parte de

la geografía, mediante la implementación cada vez mayor de los sistemas de información geográfica SIG.

En estos momentos, se está observando un aumento en la demanda de profesionales geógrafos, por parte de instituciones estatales, empresas privadas, fundaciones y también en la organización de consultorías y organizaciones no gubernamentales. El geógrafo se está conceptualizando cada vez más como planificador y gestor ambiental en el ámbito territorial. Por su formación, por el sistema de hábitos y habilidades que domina, la función del geógrafo como “ordenador” del territorio, no puede ser ocupada por ningún otro profesional, lo que hace que tenga un papel cada vez más significativo en los esfuerzos por implementar las políticas que den paso al desarrollo sostenible en los diferentes niveles (nacional, regional y local).

### 3. Conclusiones

- La planificación y gestión ambiental deben concebirse como una herramienta especializada para planificar el desarrollo, cuyo fundamento es el ordenamiento ambiental y territorial, la reglamentación y control de la ocupación del suelo y sus usos, la búsqueda de mejores condiciones de vida y la protección del medio ambiente. Debemos verlas, además, como un factor de reordenamiento social y cultural, ya que contribuyen a la educación de la sociedad en relación con el territorio.
- La ordenación del territorio es la única política pública que aborda con un enfoque integral y plurisectorial el desarrollo económico regional, urbano y ambiental, y es necesaria como fundamento de la planificación y gestión ambiental, al establecer que el territorio es patrimonio del desarrollo, portador de recursos naturales y humanos, recurso económico (ya que genera bienes y servicios), y finalmente, escenario de vida, por lo que requiere de una adecuada gestión. Esto condiciona una revalorización del concepto de territorio, en la cual los geógrafos y la geografía están involucrados.
- La ordenación del territorio debe plantearse necesariamente dentro de un enfoque holístico y sistémico que permita trascender la naturaleza específica de los conflictos que se generan en el territorio para replantearlos en un contexto global. Por lo que se convierte en un instrumento de gestión que deberá orientar la distribución espacial del desarrollo permitiendo la integración de las políticas nacionales, regionales y locales.
- La cultura del ordenamiento del territorio busca generar cambios de actitudes y valores, creación de destrezas y habilidades en las instituciones y en la sociedad, para pasar de ser administradores de recursos a gerentes del desarrollo.

## Literatura citada

- Almeida, J. R. et al. (1993). *Planeamiento Ambiental*. Río de Janeiro, Brasil: Thex.
- Arreola, A. et al. (2006). *Ordenamiento territorial del municipio Calakmul, Campeche. Un estudio enfocado a las funciones del paisaje*, Campeche, GTZ-CONANP.
- Asamblea Nacional del Poder Popular. (1997). Ley n° 81 del Medio Ambiente. *Gaceta Oficial de la República de Cuba, La Habana, Edición extraordinaria*, 47-68.
- Barragán, J. M. (2003). *Medio ambiente y desarrollo en áreas litorales, introducción a la planificación y gestión integradas*. Cádiz, España: Servicio de Publicaciones Universidad de Cádiz.
- Boisier, S. (2003). *El desarrollo en su lugar. El territorio en la sociedad del conocimiento*. Chile: Universidad Católica de Chile, Instituto de Geografía.
- Caballero, J. V. (1997). Los conceptos geográficos de los documentos de planificación física: el caso de La Charte de L'île de France. *Cuadernos Geográfico*, 27, 267-274
- Capacci, A. (Editor) (2003). *Paisaje, ordenamiento territorial y turismo sostenible*. Génova: Università degli Studi di Genova.
- Compan, D. (1992). *Planificación y ordenamiento territorial*. Material no publicado para un curso de postgrado. Granada: Universidad de Granada.
- Consejo de Europa. (1983). *Carta Europea de la Ordenación del Territorio*. Aprobada en la 6ª CEMAT celebrada en Torremolinos, España.
- De Jong, G. (2002). Región y método. *Geocalli Cuadernos de Geografía*, 6, Universidad de Guadalajara.
- Dourojeanni, A. (2000). *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable*. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas.
- Falqué, M. (1984). Les Criteres et les instruments de la planification ecologique. En *First Conference on Environmental Studies*. Llevada a cabo en Pietrasanta.
- Friedmann, J. (1991). Planificación para el siglo XXI: el desafío del postmodernismo. *Revista Eure*, XVIII(55), 79-89.
- Gabiña, J. (1998). *Prospectiva y ordenación del territorio: hacia un proyecto de futuro*. Barcelona: Marcombo.
- Gastó, J., Rodrigo, P. & Aránguiz, I. (2002). *Ordenación territorial, desarrollo de predios y comunas rurales*. Santiago de Chile: Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile y LOM.

- Gómez-Orea, D. (2002). *Ordenación territorial*. Madrid: Editorial Agrícola Española y Mundi-Prensa.
- González, R., Salinas, E., Acevedo, P., Montiel, S. & Remond, R. (2003). *Programa estatal de ordenamiento territorial*. No publicado. Baja California Sur, México.
- Gudiño, M. E. (2003). Desafíos para el neoliberalismo, ordenamiento territorial y planificación estratégica. *Proyección Revista del CIFOT*, 2, 33-40.
- Hildenbrand, A. (1996). *Política de ordenación del territorio en Europa*. Sevilla, España: Universidad de Sevilla y Consejería de Obras Públicas de la Junta de Andalucía.
- Hoppenstedt, A. (2000). *Bases metodológicas de la planificación ecológica y del territorio a través de ejemplos concretos*. Santiago de Chile: Programa de Capacitación OTAS.
- INE, SEMARNAT. (2006). *Manual del proceso de ordenamiento ecológico*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Instituto de Planificación Física. (2003) *Ley de Ordenamiento Territorial y el Urbanismo*. La Habana: Ministerio de Economía y Planificación.
- Lavanderos, L., Gasto, J. & Rodrigo, P. (1994). *Hacia un ordenamiento ecológico-administrativo del territorio*. Sistemas de Información Territorial. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Católica de Valparaíso y Corporación Chile Ambiente.
- Lira, L. (2009). Nuevos paradigmas de planificación territorial en América Latina. En A. Massiris (Coord.). *Geografía y territorio, procesos territoriales y socioespaciales* (pp.121-140). Tunja, Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC.
- Mantobani, J. M. (1997). El ordenamiento territorial ¿política social o política económica? En *VI Encuentro de Geógrafos de América Latina*. Buenos Aires.
- Massiris, A. (2005). *Fundamentos conceptuales y metodológicos del ordenamiento territorial*. Tunja, Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC.
- Massiris, A. (2006). *Políticas latinoamericanas de ordenamiento territorial: realidad y desafíos*. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Mata, R. & Tarroja, A. (2006). *El paisaje y la gestión del territorio. Criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo*. Barcelona: Diputación de Barcelona.
- Mateo, J. (2007). *Aportes para la formulación de una teoría geográfica de la sustentabilidad ambiental*. Tesis de Doctorado en Ciencias, Universidad de La Habana.

- Mateo, J. (2011). *Geografía de los paisajes. Primera parte, paisajes naturales*. La Habana: Editorial Universitaria.
- Mateo, J. & Mauro, A. (1994). *Análise da paisagem como base para una estrategia de organizacao geoambiental*. Corumbatai (SP): UNESP, Río Claro.
- Mateo, J., Guzmán, J. L. & Salinas, E. (1985). El análisis de los paisajes como fundamento para la planificación de los territorios. En *Primera Jornada sobre Planificación Regional, y Urbana*. IPF- JUCEPLAN, La Habana.
- Mc Harg, I. L. (2000). *Proyectar con la naturaleza*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Méndez, E. (2002). *Municipio: ordenación del territorio y gestión ambiental*. Mérida: Universidad de Los Andes.
- Ministerio de Planificación del Desarrollo. (2008). *Guía metodológica para la formulación de planes de ordenamiento territorial*. Serie Planificación Territorial 8. La Paz, Bolivia.
- Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. (2010). *1816-2010-2016 Plan estratégico territorial bicentenario* (1ª ed.). Buenos Aires: s.n.
- Pujadas, R. & Font, J. (1997). *Ordenación y planificación territorial: espacios y sociedades*. Serie Mayor, No. 8. Barcelona: Síntesis.
- Quintela, J. (1995). *El inventario, el análisis y el diagnóstico geocológico de los paisajes mediante el uso de los SIG*. Tesis de doctorado en Geografía, Universidad de La Habana.
- Ramón, A. M. & Salinas, E. (2009). Propuesta de ordenamiento ambiental de la cuenca alta del río Cauto. *Desarrollo y Territorio, Año 5, 2(7)*. Recuperado de <http://www.proyeccion.cifot.com.ar>.
- Ramón, A. M., Salinas, E. & Remond, R. (2009). Diseño metodológico para la elaboración de mapas de paisajes con el uso de los SIG: Aplicación a la cuenca alta del río Cauto, Cuba. *Geografía y Sistemas de Información Geográfica GeoSIG, 1(1)*. Recuperado de <http://www.gesig-proeg.com.ar>
- Salas, E. (2002) *Planificación ecológica del territorio, guía metodológica*. Santiago de Chile: Universidad de Chile y GTZ.
- Salinas, E. (1991). *Análisis y evaluación de los paisajes en la planificación regional en Cuba*. Tesis de doctorado en Geografía, Universidad de la Habana.
- Salinas, E. (1994) El ordenamiento geocológico. *Planificación Regional en Cuba, Medio Ambiente y Urbanización*, 13 (49), 89-99.
- Salinas E. (2001). Landscape ecology as a basis for regional planning in Cuba. In D. van der Zee & I. S. Zonneveld (Eds.) *Landscape ecology applied in land evaluation*,

*development and conservation. Some worldwide selected examples* (pp.181-194)  
Enschede: ITC Publication 81.

- Salinas, E. (2004). Los paisajes como fundamento del ordenamiento ambiental. Experiencias y perspectivas. *Convención Trópico 2004*. La Habana.
- Salinas, E. (2005). La geografía física y el ordenamiento territorial en Cuba. México, *Gaceta Ecológica*, 76, 35-51.
- Salinas, E. (2009). La geografía y el ordenamiento territorial: un enfoque metodológico. En *Libro 1 Planeamiento y perspectivas del territorio, Evento de ordenamiento territorial* (pp. 227-251). Portugal: s.n.
- Salinas, E. & Middleton, J. (1998) *Landscape ecology as a tool for sustainable development in Latin America*. Recuperado de [www.brocku.ca/epi/lebk/lebk.html/](http://www.brocku.ca/epi/lebk/lebk.html/).
- Salinas E. et al. (2001). Ordenamiento ecológico territorial del estado de Hidalgo. *Periódico Oficial del Estado, CXXXIV* (14).
- Salinas, E. et al. (2009). Programa Municipal de Ordenamiento Ecológico y Territorial de Tecamac, Estado de México.
- Salinas, E. & Quintela, J. (2000). Paisajes y ordenamiento territorial. Obtención del mapa de paisajes del estado de Hidalgo en México a escala media con el apoyo de los SIG. Alquibla, *Revista de Investigaciones del Bajo Segura, Alicante*, 7, 517-527.
- Salinas, E., Acevedo, P., González, R., Montiel, S. & Remond, R. (2006). Los peligros naturales en el contexto de los programas estatales de ordenación del territorio: caso de estudio estado de Baja California Sur, México. *Entorno Geográfico*, (4), 53-71.
- Salinas, E, González, R. & Remond, R. (2012). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Naranjal, provincia Guayas, Ecuador*.
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio* (1ª ed.). Barcelona: Ariel.
- Schlotfeldt, C. (1998). *El ordenamiento territorial ambiental: una tarea factible*. Documento Serie Azul 20. Chile: Instituto de Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2011). *Guía de contenidos y procesos para la formulación de planes de desarrollo y ordenamiento territorial de provincias, cantones y parroquias*. Subsecretaría de Planificación Nacional, Territorial y Políticas Públicas (SENPLAES) Documento de trabajo, versión 1.0, Quito.
- SEDESOL. (2008). *Guía metodológica para la elaboración de programas municipales de ordenamiento territorial (PMOT)*. México: SEDESOL.

- SEDESOL & UNAM (2002). *Programas estatales de ordenamiento territorial. Segunda Parte. Guía conceptual y metodológica para el diagnóstico integrado del sistema territorial*. México: Instituto de Geografía, UNAM.
- Tricart, J. & Killian, J. (1982). *La ecogeografía y la ordenación del medio natural*. Barcelona: Anagrama.
- Zoido, F. & Venegas, C. (2002). *Paisaje y ordenación del territorio*. Andalucía: Consejería de Obras Públicas y Transporte, Fundación Duques de Soria, Junta de Andalucía, Sevilla.

Recepción: 05 de julio de 2012  
Evaluación: 20 de octubre de 2012  
Aprobación: 19 de enero de 2013