

La estructura del sistema regulatorio del uso del suelo en los Estados Unidos de América^{1 2}

Craig Anthony Arnold³

SUMARIO

1. Introducción. 2. La mal comprendida regulación del uso del suelo. 2.1 El diminuto sistema de uso de suelos. 2.2 El sistema corrupto del uso de suelos. 2.3 El inadecuado sistema de uso de suelos. 2.4 Entendiendo el uso de suelo como un sistema funcional. 3. Funciones del sistema regulatorio del uso del suelo. 3.1. Funciones mediadoras. 4. Ubicación y escala del sistema regulatorio del uso del suelo. 5. Los componentes del sistema regulatorio de uso de suelos. 6. Los procesos del sistema regulatorio de uso de suelos. 6.1. Estudio y evaluación. 6.2. Planificación. 6.3. Regulación y segregación. 6.4. Decisión. 6.5. Deliberación. 6.6. Cumplimiento. 6.7. Creación y construcción. 6.8. Investigación, uso, operación, mantenimiento y aprovechamiento. 6.9. Preservación. 6.10. Competencia, disputa, cooperación y solución de problemas. 6.11. Adaptación. 7. Los valores del sistema regulatorio de uso de suelos. 8. Servicios de los ecosistemas y del sistema regulatorio de uso de suelos. 8.1. Las barreras para contar con servicios ambientales en el sistema de regulación de uso de suelos. 8.2. Oportunidades para considerar los servicios ambientales en el sistema regulatorio de uso de suelos. 9. Conclusiones

PALABRAS CLAVE

Uso de suelo; Planificación urbana; Zonificación; Regulación; Servicios ecosistémicos; Ecosistemas; Adaptación; Sistemas complejos; Geografía; Discreción; Expansión; Funcionalidad; Ética ambiental; Ética de suelos; Poder comunitario, libertad y límites; Capital natural; Fuerzas políticas; Fuerzas sociales; Ecología.

KEYWORDS

Land use; Urban planning; Zoning; Regulation; Ecosystem services; Ecosystems; Adaptation; Complex systems; Geography; Discretion; Sprawl; Functionality; Environmental ethics; Land ethic; Community power; Freedom and boundaries; Natural capital; Political forces; Social forces; Ecology.

RESUMEN

El sistema de regulación del uso del suelo ha sido criticado por causar o dejar de resolver problemas sociales y por percibir defectos inherentes, tales como la ineficiencia, la desigualdad y el daño ambiental. Estas críticas no entienden al sistema de regulación de uso de suelos en los Estados Unidos como un sistema dinámico, funcional y adaptativo. En este trabajo se analiza sistemáticamente: 1) las funciones; 2) la localización y

¹ El artículo fue originalmente publicado en *Journal of Land Use & Environmental Law* (2007, Spring) por la Facultad de Derecho de la Universidad del Estado de Florida (EE. UU.). El CDA cuenta con expresa autorización tanto del autor como del journal para la traducción del presente artículo al idioma español.

² La traducción del presente artículo estuvo a cargo de Paola Caicedo Safra, miembro de la Comisión de Publicaciones del Círculo de Derecho Administrativo (CDA).

³ Catedrático del Law School of University of Louisville.

escala; 3) los componentes; 4) los procedimientos; y 5) los valores del sistema regulatorio de uso de suelos en los Estados Unidos. Si vamos a mejorar nuestras prácticas de uso de suelos, a fin de que sean más justas, eficientes y ecológicamente responsables, debemos entender cómo la planificación del uso del suelo y la función de regulación cambian con el tiempo.

Se presta especial atención a la función de ordenamiento territorial como mediador entre las personas y lugares, entre las comunidades y el poder, y entre la libertad y sus límites. Así como a la amplia gama de fuerzas que configuran las decisiones de uso de suelos, la “estrecha” ley del uso del suelo como un conjunto de reglas y límites (en contraste con su papel como fuente de herramientas, autoridad y decisión), y los “parches” del uso de suelos por la autoridad reguladora en los Estados Unidos.

Este documento también examina un tema específico de la ley y la política: el grado en que el sistema de regulación del uso del suelo puede valorar y conservar los servicios de los ecosistemas-los servicios humanamente beneficiosos que proporciona la naturaleza. El trabajo explora tanto las barreras y oportunidades para la contabilización de los servicios del ecosistema en la planificación y la regulación del uso del suelo.

ABSTRACT

The land use regulatory system has been criticized for causing or failing to solve social problems and for perceived inherent defects, such as inefficiency, inequality, and environmental harm. These criticisms fail to understand the land use regulatory system in the United States as a dynamic, functional, adaptive system. This paper systematically analyzes the: 1) functions; 2) location and scale; 3) components; 4) processes; and 5) values of the land use regulatory system in the United States. If we are to improve our land use practices to be fairer, more efficient, and more ecologically responsible, we must understand how land use planning and regulation function and change over time.

Particular attention is given to the role of land use regulation as a mediator between people and places, between communities and power, and between freedom and boundaries. Additional attention is given to the broad array of forces shaping land use decisions, the “thinness” of land use law as a set of rules and limits (contrasted with its role as a source of tools, authority, and discretion), and the “patchiness” of land use regulatory authority in the United States.

This paper also examines a specific issue of law and policy: the extent to which the land use regulatory system can value and conserve ecosystem services - the humanly beneficial services that nature provides. The paper explores both barriers to and opportunities for accounting for ecosystem services in land use planning and regulation.

1. Introducción

La regulación del uso de suelos es una de las áreas menos comprendidas de la ley y de la política pública en los Estados Unidos. Al mismo tiempo, la regulación de uso de suelo es una de las más penetrantes e influyentes. A través de la regulación del uso del suelo, damos forma a las comunidades y entornos en los que vivimos, trabajamos y jugamos.

La ley del uso de suelo y la política son culpados de ocasionar muchos problemas sociales, tales como la expansión urbana,⁴ la segregación racial,⁵ la injusticia ambiental⁶ que produce la degradación de la calidad del agua⁷ y la salud de la cuenca, la pérdida de biodiversidad y del hábitat natural de las especies en peligro,⁸ la mala calidad del aire⁹ y el suministro inadecuado de viviendas asequibles.¹⁰ Además, el sistema de regulación del uso de suelo ha sido caracterizado como inútil o ineficiente,¹¹ plagado de intereses particulares y egoístas,¹²

-
- ⁴ Tierney, Philip J. (1994). "Bold Promises but Baby Steps: Maryland's Growth Policy to the Year 2020". 23 U. Balt. L. Rev. 461, 462-63 (noting that the lax regulatory patterns generated by local governments have caused unplanned sprawl). Ver Levine, Jonathan (2006). "Zoned out: regulation, markets, and choices in transportation and metropolitan land-use 86-108" (examining whether zoning is a state regulation or a local property right); Richmond, Henry R. (2002). "Sprawl and Its Enemies: Why the Enemies are Losing". 34 Conn. L. Rev. 539 (discussing the failure and inability of sprawl opponents to adapt land use policy to consensus values and social change).
- ⁵ Ver *Spencer v. Kugler* (1971). 404 U.S. 1027, 1029 (Douglas, J., dissenting) (describing the use of zoning and land use regulation to segregate and discriminate by race); Karkkainen, Bradley C. (1994). "Zoning: A Reply to the Critics". 10 J. Land Use & Envtl. L. 45, 54; Kosman, Joel (1993). "Toward an Inclusionary jurisprudence: A Reconceptualization of Zoning". 43 Cath. U. L. Rev. 59, 59-62 (arguing that zoning is based on racist and classist origins that have been legitimized by the police power of local governments).
- ⁶ Ver Bullard, Robert D. (2005). "Environmental Justice in the Twenty-first Century". En Bullard, Robert D. *The Quest for Environmental Justice: Human Rights and the Politics of Pollution* 19, pp. 32-33; Craig Anthony et. Al. (1998). "Environmental Justice and Land Use Regulation". 76 Denv. U. L. Rev. 1.
- ⁷ Dev. Cmty. & Env't Div., U. S. Envtl. Prot. Agency, EPA-231-r-01-002, our built and natural environments: a technical review of the interactions between land use, transportation, and environmental quality 15-19 (2001), available at <<http://www.epa.gov/dced/pdf/built.pdf>>; Tierney, supra note 1, at 461 (arguing that inadequate land use regulations have contributed to the degradation of the Chesapeake Bay).
- ⁸ Built and Natural Environments Report, supra note 4, at 12 ("Habitat loss and fragmentation are two of the most direct impacts of development on previously undeveloped land.")
- ⁹ Ver Amanda Siek, Comment, Smart Cities: A Detailed Look at Land Use Planning Techniques That Are Aimed at Promoting Both Energy and Environmental Conservation, 7 Alb. L. Envtl. Outlook 45, 46 (2002) (faulting zoning for causing sprawl and increased traffic congestion, which leads to air pollution).
- ¹⁰ Douglas Witten, Jonathan (2003). "The Cost of Developing Affordable Housing: At What Price?". 30 B. C. Envtl. Aff. L. Rev. 509, 524. Ver también Tarlock, A. Dan (1975). "Consistency with Adopted Land Use Plans as a Standard of Judicial Review: The Case Against". 9 URB. L. ANN. 69, 71 (arguing that a broad discretionary zoning system resulting in zoning changes fails to ensure adequate and affordable housing).
- ¹¹ Ver Ellickson, Robert C. (1973). Alternatives to Zoning: Covenants, Nuisance Rules, and Fines as Land Use Controls, 40 U. Chi. L. Rev. 681, 682-87; Karkkanian, supra note 2, at 61-64; Kmiec, Douglas W. (1981). "Deregulating Land Use: An Alternative Free Enterprise Development System". 130 U. Pa. L. Rev. 28, 30-31; Tarlock, Consistency, supra note 7, at 72 (contending that a system characterized by a sequence of zoning changes results in "inefficient land resource allocations").
- ¹² Ver Epstein, Richard A. (1985). "Takings: private property and the power of eminent domain 263-73"; Feagin, Joe R. y Parker, Robert (1990). *Building american cities: the urban real estate game 2*; Judd, Dennis R. (1988). *The politics of american cities: private power and public policy 1-9*; Malloy, Robin Paul (1991). *Planning for serfdom: legal economic discourse and downtown development 140*; Siegan, Bernard H. *Property and freedom: the constitution, the courts, and land-use regulation 179-201*; Briffault, Richard (1990). "Our Localism: Part I—The Structure of Local Government Law"- 90 Colum. L. Rev. 1, 3-5; Ellickson, Robert C. (1977). "Suburban Growth Controls: An Economic and Legal Analysis". 86 Yale L. J. 385, 407-08 (arguing that officials in large, centrally located cities are more vulnerable to capture by self-seeking private interests since officials in these communities are in greater need of campaign contributions than those in smaller suburbs, where the main concern is exclusionary zoning); Frug, Jerry (1996). "The Geography of Community". 48 Stan. L. Rev. 1047, 1047-48; Karkkanian, supra note 2, at 59 (noting that substantial evidence supports the proposition that some zoning officials will approve development proposals only in exchange for campaign contributions, patronage jobs, bribes, and other subsidies).

abusivo de los derechos individuales,¹³ fragmentado, caótico,¹⁴ mal informado,¹⁵ racista,¹⁶ segregador de clases,¹⁷ indisciplinado¹⁸ y destructor del ambiente.¹⁹

El sistema de regulación de uso de suelo se utiliza con frecuencia para resolver problemas complejos de políticas públicas (por ejemplo, las cuencas hidrográficas degradadas y otras condiciones ecológicas degradadas, las necesidades regionales de vivienda, los limitados ingresos de los gobiernos locales, condiciones económicas de baja producción local) y luego es criticado por su incapacidad para hacerlo.²⁰ Sus críticos alegan que el sistema de regulación del uso del suelo carece inherentemente o estructuralmente de la capacidad de abordar un problema particular, que incluso puede causar o contribuir a la generación del problema.²¹

Estas críticas reflejan malentendidos de la ley y la política de uso de suelos. El punto de partida de análisis de estas críticas es un conjunto de supuestos teóricos, y podría decirse que fuera de

¹³ Ver Karkkianian, supra note 2, at 52 (observing that some critics find zoning fundamentally unfair because it bestows benefits on some property owners, while declining those same benefits to other property owners). Ver también Davis, Mike (1992). "City of Quartz: Excavating the Future in Los Angeles", 151-219; Epstein, supra note 9, at 263-73; Feagin y Parker, supra note 9, at 2; Judd, supra note 9, at 1—9; Malloy, supra note 9, at 140; Siegan, supra note 9, at 179-201; Feagin, Joe R. (1990). "Arenas of Conflict: Zoning and Land Use Reform in Critical Political-Economic Perspective". En *Zoning and the American Dream* 73, 84.

¹⁴ Ver Rose, Carol M. (1983). "Planning and Dealing: Piecemeal Land Controls as a Problem of Local Legitimacy". 71 Cal. L. Rev. 837; Tarlock, A. Dan (2002). "The Potential Role of Local Governments in Watershed Management". 20 Pace Envtl. L. Rev. 149, 157-58, 166-68; Yarne, Michael R. (2000). "Note, Conformity as Catalyst: Environmental Defense Fund v. Environmental Protection Agency". 27 Ecology L. Q. 841, 850 (noting that the land use system is fragmented among county governments, municipalities, and state transportation agencies, which causes a deficiency in policy and institutional systems in addressing regional issues such as air pollution).

¹⁵ Ver, e. g., Owens, David W. (2004). "The Zoning Variance: Reappraisal and Recommendations for Reform of a Much-Maligned Tool". 29 Colum. J. Envtl. L. 279, 280 ("A conventional wisdom has developed that... uneducated lay boards apply their peculiar notion of justice rather than judiciously applying narrowly defined legal standards...").

¹⁶ Ver Feagin y Parker, supra note 9, at 2; Judd, supra note 9, at 1-9; Bullard, supra note 3, at 32-33; Dubin, Jon C. (1993). "From Junkyards to Gentrification: Explicating a Right to Protective Zoning in Low-Income Communities of Color". 77 Minn. L. Rev. 739, 740-44; Feagin, supra note 10, at 84; Karkkianian, supra note 2, at 54 (citing Kosman, supra note 2, at 71-77); Yale Rabin. "Expulsive Zoning: The Inequitable Legacy of Euclid". En *Zoning and the American Dream*, supra note 10, at 101.

¹⁷ Ver sources cited supra note 12.

¹⁸ Ver, e. g., Owens, supra note 12, at 280 (observing that the administration of variances is undisciplined in that they tend to be arbitrarily given). See also Rose, supra note 11.

¹⁹ Babbitt, Bruce (2005). "Cities in the Wilderness: A New Vision of Land Use in America". 4-5, 70-71; Craig, Anthony Arnold (2005). "Is Wet Growth Smarter than Smart Growth?: The Fragmentation and Integration of Land Use and Water". 35 Envtl. L. Rep. 10152 (summarizing smart growth literature demonstrating the impact of land use on the environment and analyzing the impact of land use on waters and watersheds); Harte, John (2001). "Land Use, Biodiversity, and Ecosystem Integrity: The Challenge of Preserving Earth's Life Support System". 27 Ecology L. Q. 929, 947; Tarlock, Watershed, supra note 11, at 157-58, 166-68; Tarlock, Consistency, supra note 7, at 71 (noting that land use policies that allow for discretionary zoning changes fail to provide environmental protection).

²⁰ Ver Karkkianian, supra note 2, at 47 n. 8 (explaining that zoning has a "'vital social function' it is thought to perform, even though in many instances actual performance falls short of the perceived ideal."). See also Briffault, supra note 9, at 3-5; Frug, supra note 9, at 1047-48.

²¹ Mandelker, Daniel R. (1989). "Controlling Nonpoint Source Water Pollution: Can It Be Done?". 65 Chi.-Kent L. Rev. 479, 489; Ruhl, J. B. et al. (2002). "Proposal for a Model State Watershed Management Act". 33 Envtl. L. 929; Tarlock, Watershed, supra note 11, at 157-58, 166-68; Buresh, James C. (1986). "Note, State and Federal Land Use Regulation: An Application to Groundwater and Nonpoint Source Pollution Control", 95 Yale L. v J. 1433, 1439-41; Woods, Barry T. (1993). "Comment, Environmental Land Use, Indirect Source Controls and California's South Coast Plan; Is the Day of Attainment Coming?". 23 Envtl. L. 1273, 1277-82.

lugar, acerca de cómo la regulación de uso del suelo es o debería ser estructurada, en lugar de cómo la regulación de uso de suelo realmente es en los Estados Unidos.

Si vamos a mejorar nuestras prácticas del uso de suelos en los Estados Unidos, la ley y política de uso de suelos deben ser estudiados y entendidos como un sistema con sus propias características y funciones representativas. La comprensión de cualquier sistema requiere el estudio de su estructura en sus propios términos, en lugar de imponer una serie de expectativas sobre el mismo. La planificación del uso de suelos, la regulación y el derecho forman un sistema de instituciones y procesos. El sistema tiene funciones, escala, componentes, procesos y valores. El sistema es dinámico, adaptable y funcional. Este artículo sirve, en parte, para describir este sistema desde una perspectiva amplia. En este sentido, este artículo es parte de un cuerpo general del conocimiento en la regulación del uso de suelos.

Además, la estructura del sistema de regulación del uso de suelos puede decirnos un poco sobre el papel que la regulación del uso de suelo, especialmente la regulación local de uso de la tierra, puede desempeñar para abordar los problemas específicos de política pública. Este simposio de la *Journal of Land Use and Environmental Law* examina la legislación y la política de los servicios ecosistémicos. No hay duda de que deberíamos estar dando atención a la relación entre el uso de la tierra y la gestión de los ecosistemas y la conservación. Patrones y prácticas de uso de suelos dañan los ecosistemas y los servicios que proporcionan los ecosistemas a la naturaleza y sociedad.²² Además, los gobiernos locales se enfrentan a grandes obstáculos que imponen los poderes reguladores para el uso de suelos, a fin de proteger los ecosistemas.²³ Al mismo tiempo, algunos de los más impresionantes desarrollos legales y políticos en la protección del ecosistema en los últimos años se han producido en el sistema de regulación del uso del suelo.²⁴ Los estudiosos debaten vigorosamente el papel potencial de la regulación local de uso de la tierra en la protección de los ecosistemas.²⁵ El concepto de servicios ambientales es que la naturaleza ofrece a la sociedad determinados servicios de gran valor en capital-natural que debe ser valorado y conservado como cualquier capital productivo.²⁶

²² Harte, *supra* note 16, at 947 (“[T]he effects of most environmental threats to humanity are greatly exacerbated by land use practices that destroy habitat and degrade eco system processes that provide ecological services to humankind.”).

²³ See *id.* at 955, 959—65 (recognizing the challenge of implementing pro-environment land use practices in the face of the overwhelming sentiment that private property rights allow landowners to do what they want on their land and further arguing that the legal instruments currently used to solve environmental problems might be inadequate to address the protection of biodiversity); Ortiz, Francesca (2002). “Biodiversity, the City, and Sprawl”. 82 *B. U. L. Rev.* 145, 169-72 (citing various challenges to biodiversity protection including the presence of non-native species, the imbedded notion of private property rights in citizens, and the already wounded ecosystems in suburban and urban developments); Tarlock, A. Dan (1993). “Local Government Protection of Biodiversity: What is Its Niche?”. 60 *U. Chi. L. Rev.* 555, 557-58 (observing the problem that jurisdictional boundaries pose for local governments and land use planners since these boundaries often do not match the habitat of the species).

²⁴ Ver Nolon, John R. (2002). “Open Ground: Effective Local Strategies for Protect Ing Natural Resources”; Nolon, John R. (2001). “Well Grounded: Using Local Land Use Authority To Achieve Smart Growth”; Nolon, John R. (2002). “In Praise of Parochialism: The Ad vent of Local Environmental Law”. 26 *Harv. Envtl. L. Rev.* 365. Ver también Ortiz, *supra* note 20, at 172—81 (noting that land use systems, such as conservation easements, land trusts, controlled growth, and smart growth, have been recently used to limit the impact of urbanization and can contribute to biodiversity protection).

²⁵ Ver, e. g., Craig Anthony (Tony) Arnold (2006). “Clean-Water Land Use: Connecting Scale and Function”. 23 *Pace Envtl. L. Rev.* 291; Buresh, *supra* note 18 (arguing that the federal government should intervene in the local land use regulatory scheme to remedy the deficits of the system in addressing ground water and nonpoint source pollution).

²⁶ Salzman, James (2006). “A Field of Green? The Past and Future of Ecosystem Services”. 21 *J. Land Use & Envtl. Law* 133, 134 (“[E]cosystem services provide both the conditions and processes that sustain human

Por lo tanto, este artículo sirve a un segundo propósito: analizar si la estructura normativa del uso de suelos puede valorar y conservar los servicios ambientales. Se argumenta que el sistema regulador del uso de suelos tiene un gran potencial para la incorporación de conceptos y consideraciones de los servicios ambientales en las acciones y decisiones del uso de suelos. Sin embargo, este sistema de regulación no puede y no servirá como un sistema completo de protección de ecosistemas o como todo un mercado para la valoración y la inversión en servicios de la naturaleza.

La sección II de este artículo describe tres malentendidos de la regulación del uso de suelos como diminuto, corrupto, e inadecuado, y hace un llamado a la comprensión de la regulación del uso del suelo como un sistema funcional.

En las secciones III a la VI del artículo se describen la estructura del sistema de regulación del uso del suelo, una estructura que puede ser la base de la superficie de la regulación de uso de suelos. En primer lugar, el sistema sirve primordialmente para mediar entre entornos físicos y sociales, entre personas y lugares, y entre las comunidades humanas y las comunidades de la naturaleza. De este modo, el sistema de regulación del uso de suelos también media entre el poder y la comunidad, y entre la libertad y sus límites.

En segundo lugar, el sistema de regulación del uso de suelos es un sistema de “parches regulatorios” que se encuentran en los Estados Unidos, principalmente en el nivel de gobierno local y toma de decisiones, pero opera en las sombras de: a) el superdominio del control privado de tierra, y b) las superposiciones de las regulaciones federales y estatales de uso del suelo.

El sistema de regulación del uso del suelo no es una de las jerarquías reguladoras anidadas, como a veces se ha mal percibido. En tercer lugar, el sistema normativo del uso de suelos se compone de numerosos componentes y procesos. No es adecuado hablar del sistema de regulación del uso de suelos solo en términos de la tierra, los principios y las normas jurídicas, las actividades de planificación y regulación, o incluso los tres de ellos. El sistema está conformado por una fuerte influencia de las fuerzas sociales, políticas, económicas, psicológicas, culturales y éticas y abarca una amplia variedad de actividades, incluyendo la deliberación y decisión, resolución de problemas, la operación y el mantenimiento de actividades de la tierra, el estudio y la evaluación, entre otros. Por otra parte, el sistema de regulación del uso de suelos es “ligero” en la ley y “grueso” en la política, con un contenido jurídico basado mucho más en las herramientas, la autoridad y la elección discrecional que en reglas, límites y remedios (aunque estos existen dentro del sistema). Por último, a pesar de que el sistema de regulación del uso del suelo tiene valores, normas y decisiones éticas, no se caracteriza por una única “ética del uso del suelo” o “ética de la tierra”.

Como sistema mediador —en contraposición a un sistema constitutivo, distributivo o protector— la regulación del uso de suelos puede facilitar o poner en práctica los acuerdos éticos que las personas desarrollan alrededor de sus relaciones con sus entornos naturales y sociales.

life,” but these services are rarely given value in the marketplace). See generally Salzman, James (1997). “Valuing Ecosystem Services”. 24 Ecology L. Q. 887 (discussing the services provided by ecosystems, the problem of valuing these services, and the role of environmental law in promoting widespread comprehension of ecosystem services).

La Sección VIII de este artículo discute lo que la estructura subyacente del sistema de regulación del uso del suelo significa para la incorporación de las consideraciones de los servicios de los ecosistemas en el uso de suelo en los Estados Unidos. En varios aspectos, el sistema de regulación del uso de suelo no puede y no podrá satisfacer las demandas de usos de la tierra para tener en cuenta y proteger los servicios ecosistémicos. En su esencia, el sistema de regulación del uso del suelo no es un sistema de protección de los ecosistemas. Tiene que ver con muchos aspectos de las relaciones humanas y el ambiente, algunas de las cuales tienen muy poco que ver con los ecosistemas naturales. Las fuerzas sociales que están poco relacionadas con los servicios de los ecosistemas a menudo operan en el sistema de regulación del uso del suelo, y el sistema funciona a escalas que normalmente no corresponden a las escalas naturales de los ecosistemas.

Por otro lado, varios aspectos del sistema regulatorio del uso de suelos ofrecen un gran potencial para la incorporación de consideraciones de servicios ambientales en cómo se usa la tierra en los Estados Unidos. Estos incluyen la relación obvia entre el uso del suelo y el funcionamiento saludable de los ecosistemas, el papel del sistema de regulación del uso del suelo como un mediador entre las personas y su medio ambiente (incluyendo la mejora de la comprensión y la valoración de los servicios ambientales), la alternativa del sistema a los mercados tradicionales, y la capacidad de los reguladores locales de uso del suelo para hacer frente a los impactos de los ecosistemas específicos de uso de la tierra y la actividad de desarrollo de los suelos.

Es probable que el sistema de regulación del uso del suelo siga adaptándose para valorar y conservar los servicios de los ecosistemas, y, de manera más en general, para proteger a ciertos aspectos de los ecosistemas que se valoran cada vez más en la sociedad.

2. La mal comprendida regulación de uso de suelo

Un malentendido común de la regulación del uso de suelos es pensar en él como un subcampo de otra área del derecho. Otro, es utilizar teorías y ejemplos de fracasos de las políticas del uso del suelo seleccionados para formular un modelo estructural de regulación del uso de suelos como inherentemente ineficiente, injusto, o destructivo. Una tercera, es esperar que la regulación del uso de suelos produzca determinados resultados sustantivos o funcione como un modelo para la solución de problemas públicos.

2.1 El diminuto sistema de uso de suelos

Como área de estudio, la regulación del uso del suelo es tratado normalmente como una subcategoría de otra área del derecho, tal como el derecho de la propiedad, el derecho constitucional, derecho ambiental, derecho administrativo, o el derecho del gobierno local.²⁷ Este tratamiento puede resultar, no tanto de un proceso de categorización explícita, sino de las formas en que los alumnos estudian la normativa del uso de suelos.²⁸ Por

²⁷ Ver, e. g., Daniel R. Mandelker, *Land Use Law 1-1 to 1-3* (5th ed. 2003) (arguing that a constitutional law framework “provides a unifying structure for land use law”); Karkkanian, *supra* note 2, at 65 (noting that zoning operates similarly to a “property rule,” although the analogy is somewhat imperfect); Wolf, Michael Allan (1996). *Fruits of the “Impenetrable Jungle”: Navigating the Boundary Between Land-Use Planning and Environmental Law*, 50 *wash. U. J. Urb. & contemp. L.* 5 (discussing the unclear boundaries between land use and environmental law).

²⁸ Ver, e. g., Been, Vicki (1991). “Exit” as a Constraint on Land Use Exactions: Rethinking the Unconstitutional Conditions Doctrine, 91 *Colum. L. Rev.* 473; Freis, James H. Jr. & Rejniak, Stefan V. (1996). *Putting Takings*

ejemplo, muchos artículos académicos abordan las cuestiones constitucionales que se plantean en la regulación gubernamental del uso de suelos.

Las cuestiones que reciben la mayor atención incluyen a la expropiación (especialmente expropiaciones regulatorias y extorciones), el debido proceso, la de protección de la igualdad, libertad de expresión, el libre ejercicio de la religión, el federalismo y la Cláusula de Comercio, y los temas de supremacía/prioridad distrital. Sin duda, muchos temas constitucionales importantes surgen en el contexto del uso de suelos.

Sin embargo, pensando en el uso del suelo como gran parte de una serie de restricciones constitucionales en la regulación del gobierno que se encuentra terriblemente equivocada. Mientras que los derechos constitucionales y las disposiciones estructurales proporcionan algunos parámetros muy amplios para los reguladores uso de suelos (en su mayoría funcionarios del gobierno local), las leyes estatales, las disposiciones de los códigos locales de la ciudad y las cartas proporcionan parámetros legales que son más numerosos, más frecuentemente aplicables y más restrictivos que las doctrinas constitucionales.²⁹

Los límites más importantes para la regulación local de uso de suelos no son legales en absoluto, sino que son físicos, políticos, socioculturales, psicológicos, financieros y económicos.³⁰

Muchos aspectos del uso de la tierra regulación no plantean cuestiones constitucionales de ninguna manera significativa. Esas cuestiones sobre el uso del suelo que involucran cuestiones constitucionales normalmente surgen de patrones de hechos y contextos institucionales que no se ajustan correctamente a las teorías elegantes del derecho constitucional. No es de extrañar que los que estudian el uso del suelo desde una perspectiva constitucional parecen detenerse en una bancarrota intelectual de doctrinas constitucionales aplicadas a los problemas de uso del suelo.³¹

El mismo tipo de problemas surgen del tratamiento de ordenamiento territorial, esencialmente como un campo del derecho de propiedad, derecho ambiental, derecho administrativo o derecho municipal. Por ejemplo, muchos aspectos del uso de suelos —como el papel de la planificación integral o los tipos de panoramas de amortiguación que son apropiados a tipos particulares de desarrollo— no se ajustan correctamente a la

Back Into the Fifth Amendment: Land Use Planning After *Dolan v. City of Tigard*, 21 *Colum. J. Envtl. L.* 103; Giaimo, Michael S. (2004). Challenging Improper Land Use Decision-Making Under the Equal Protection Clause, 15 *Fordham Envtl. L. Rev.* 335; Radford, R. S. (2004). Of Course a Land Use Regulation that Fails to Substantially Advance Legitimate State Interests Results in a Regulatory Taking, 15 *Fordham Envtl. L. Rev.* 353; Saxer, Shelley Ross (1995). When Religion Becomes a Nuisance: Balancing Land Use and Religious Freedom When Activities of Religious Institutions Bring Outsiders into the Neighborhood, 84 *Ky. L. J.* 507; Mehrbani, Parna A. (2005). Comment, Substantive Due Process Claims in the Land-Use Context: The Need for a Simple and Intelligent Standard of Review, 35 *Envtl. L.* 209.

²⁹ Ver Durchslag, Melvyn R. (2000). Forgotten Federalism: The Takings Clause and Local Land Use Decisions, 59 *Md. L. Rev.* 464, 465 (noting that it is far more probable that land use regulations will be enacted by local governments, rather than state or federal governments).

³⁰ Ver Arnold, Clean-Water Land Use, *supra* note 22 (noting that the difficulty in regulating land use to maintain water quality stems in part from the reality that watersheds often cross political boundaries); Ruhl et al., *supra* note 18 (noting the economic, geographical, and political constraints inherent in watershed management).

³¹ Ver, e. g., Been, *supra* note 25; Byrne, J. Peter (1995). Ten Arguments for the Abolition of the Regulatory Takings Doctrine, 22 *Ecology L. Q.* 89; Dubin, *supra* note 13; Schroeder, Jeanne L. (1996). Never Jam To-day: On the Impossibility of Takings Jurisprudence, 84 *Geo. L. J.* 1531.

pregunta de “¿Qué es la propiedad?”, tanto si se contemplan desde una “conjunto de derechos” o una perspectiva de “red de intereses”.³²

Un análisis de la propiedad trata a la gran cantidad de actividades y funciones de la regulación de uso de suelos como un subconjunto de los derechos de propiedad³³ pública, un tipo de bienes comunes³⁴, o una parte de las fronteras o límites de los intereses y los derechos de propiedad privada.³⁵ Sin embargo, este análisis solo es útil a nivel general. No es capaz de informarnos sobre la regulación del uso de suelos de una manera significativa y profunda, ya que no nos dice mucho acerca de: 1) cómo la regulación del uso de suelo difiere de otros límites de la propiedad privada, otros tipos de propiedad pública u otros comunes; 2) por qué diferentes opciones sustantivas sobre usos del suelos son hechos por diferentes tomadores de decisiones; y 3) si el sistema de regulación del uso del suelo sirve para diferentes funciones y utiliza diferentes métodos y procesos, a diferencia del sistema de derechos de propiedad privada en los Estados Unidos. Arreglos privados, personalizados y prácticas comunitarias y juez-creado del common law definen la propiedad, mientras que la política de gobierno, más que cualquier otra fuente, define la regulación del uso de suelos. También hay una asimetría intelectual para el tratamiento de la regulación de uso de suelos como un subconjunto de la propiedad, debido a los derechos de propiedad sirven como límites en el sistema de regulación del uso del suelo, tanto como los reglamentos de uso de suelos sirven como límites en el sistema de propiedad privada. La normativa de uso de suelos y los derechos de propiedad están relacionados, son todavía áreas co-iguales para el análisis jurídico.

Del mismo modo, las preguntas formuladas por el derecho ambiental, el derecho administrativo y el derecho municipal difieren de las preguntadas por la regulación de uso de suelos, a pesar de que los campos están relacionados. Algunas, tal vez muchas, decisiones sobre el uso de suelos que tienen impactos sobre el medio ambiente natural y la salud humana,³⁶ son hechas por los órganos administrativos,³⁷ y/o son ejercicios de las autoridades de los gobiernos locales;³⁸ sin embargo, muchas de estas decisiones no involucran una o más de estas dimensiones del gobierno local, derecho ambiental o

³² Ver Arnold, Craig Anthony (2002). *The Reconstitution of Property: Property as a Web of Interests*, 26 *Harv. Envtl. L. Rev.* 281, 345-50 [hereinafter Arnold, *Reconstitution of Property*] (describing the “bundle of rights” and “web of interests” concepts as applied to land use and regulatory takings and noting the limitations of each).

³³ Ver, e. g., Fischel, William A. (1985). *The Economics of Zoning Laws: A Property Rights Approach to American Land Use Controls*; Levine, *supra* note 1, at 86-108.

³⁴ Ver, e. g., Karkkainen, *supra* note 2, at 65-78 (arguing that zoning serves to protect property owners’ interest in “the neighborhood commons”).

³⁵ Ver, e. g., Freyfogle, Eric T. (1998). *Bounded People, Boundless Lands: Envisioning a New Land Ethic* 46 [hereinafter Freyfogle, *Bounded People*] (“In urban settings, landowner autonomy has diminished under an outpouring of zoning ordinances and health and safety rules.”); Nelson, Robert H. (1977). *Zoning and Property Rights: An Analysis of the American System of Land-Use Regulation* 7-10 (tracing the basis for zoning to nuisance law); Cordes, Mark W. (1999). *Property Rights and Land Use Controls: Balancing Private and Public Interest*, 19 *Nº. Ill. U. L. Rev.* 629 (discussing how land use controls are limits on property rights).

³⁶ See generally *New Ground: The Advent of Local Environmental Law* (John R. Nolon Ed., 2002); John Randolph, *Environmental Land Use Planning And Management* (2004); Linda A. Malone, *Environmental Regulation Of Land Use* (1990 & Supp. 2006).

³⁷ Ver Selmi, Daniel P. & Kushner, James A. (2004). *Land Use Regulation: Cases and Materials* 29-33 (2d ed.) (citing Ann O’Malley Bowman & Michael Pagano, *Imagining Cityscapes: The Politics of Urban Development*, 8 *Land Lines* 1, 4-5 (1996); Eric Damian Kelly, *Managing Community Growth: Policies, Techniques and Impacts* 8-11 (1994); *The Practice of Local Government Planning* 43, 422—24 (Frank S. So & Judith Getzels eds., 2d ed. 1988).

³⁸ See *id.*

derecho administrativo. Un ejemplo de decisión del uso del suelo que no es ambiental, administrativa, o de naturaleza local es la promulgación del Congreso del uso religioso de la tierra y personas institucionalizadas (RLUIPA), que prohíbe ciertos tipos de normas de uso de suelos neutrales, que tienen de manera intrínseca el ejercicio de la religión.³⁹ Además, las formas en que los gobiernos locales protegen el medio ambiente a través de los controles del uso de suelos, y toman decisiones administrativas sobre permisos de uso de suelos difieren considerablemente de los métodos utilizados por los organismos administrativos municipales y estatales, incluyendo a los organismos ambientales.⁴⁰

Los expertos en la regulación de uso de suelos se preocupan no solo con áreas de derecho constitucional, propiedad, administrativo, municipal que se relacionan con el sistema de regulación del uso del suelo, sino también con las áreas que son particulares a la regulación del uso de suelos como una categoría distinta de la ley. Ejemplos de lo anterior incluyen expropiaciones regulatorias y el debido proceso;⁴¹ el derecho a excluir y las implicancias de la posesión;⁴² protección de la biodiversidad;⁴³ revisión judicial de las acciones de los agentes administrativos;⁴⁴ y la Regla de Dillon.⁴⁵ Ejemplos de esto último son los procedimientos adecuados para la planificación de comisiones de audiencias;⁴⁶ la autoridad para, y los límites a la utilización de controles de uso de la tierra negociados;⁴⁷ técnicas avanzadas de zonificación como zonas de superposición y zonificación de

³⁹ 42 U. S. C. § 2000cc (2000).

⁴⁰ Ver Boschken, Herman L. (1982). *Land Use Conflicts: Organizational Design and Resource Management* 171-98. See generally Nancy Perkins Spyke, *The Land Use-Environmental Law Distinction: A Geo-Feminist Critique*, 13 *Duke Envtl. L. & Pol'y F.* 55, 57-76 (2002) [hereinafter Spyke, *Land Use-Environmental Law Distinction*]; Wolf, *supra* note 24, at 5.

⁴¹ Ver, e. g., Carlson, Ann E. & Pollak, Daniel (2001). *Takings on the Ground: How the Supreme Court's Takings Jurisprudence Affects Local Land Use Decisions*, 35 *U. C. Davis L. Rev.* 103; Durchslag, *supra* note 26; Freis, Jr. & Reyniak, *supra* note 25; Mandelker, Daniel R. (2000). *Entitlement to Substantive Due Process: Old Versus New Property in Land Use Regulation*, 3 *Wash. U. J. L. & Pol'y* 61; Tarlock, A. Dan (1984). *Regulatory Takings*, 60 *Chi. Kent L. Rev.* 23.

⁴² Ver, e. g., Callies, David L. & Breemer, J. David (2000). *The Right to Exclude Others From Private Property: A Fundamental Constitutional Right*, 3 *Wash. U. J. L. & Pol'y* 39.

⁴³ Ver, e. g., Harte, *supra* note 16; Ruhl, J. B. (1995). *Biodiversity Conservation and the Ever-Expanding Web of Federal Laws Regulating Nonfederal Lands: Time for Something Completely Different?*, 66 *U. Colo. L. Rev.* 555.

⁴⁴ Ver, e. g., Mandelker, Daniel R. & Tarlock, A. Dan (1992). *Shifting the Presumption of Constitutionality in Land-Use Law*, 24 *urb. Law.* 1; Hopperton, Robert J. (1996). *The Presumption of Validity in American Land Use Law: A Substitute for Analysis, A Source of Significant Confusion*, 23 *B.C. envtl. Aff. L. Rev.* 301; Mandelker, Daniel R. & Tarlock, A. Dan (1996). *Two Cheers for Shifting the Presumption of Validity: A Reply to Professor Hopperton*, 24 *B. C. Envtl. Aff. L. Rev.* 103; Hopperton, Robert J. (1997). *Majoritarian and Counter-Majoritarian Difficulties: Democracy, Distrust, and Disclosure in American Land-Use Jurisprudence—A Response to Professors Mandelker and Tarlock's Reply*, 24 *B. C. Envtl. Aff. L. Rev.* 541.

⁴⁵ See generally Witten, *supra* note 7, at 520—21 (comparing Dillon's Rule to home rule jurisdictions); Schwartz, Brad K. (2001). *Note, Development Agreements: Contracting for Vested Rights*, 28 *B. C. Envtl. Aff. L. Rev.* 719, 733 n. 114 (outlining the authority of municipalities under Dillon's Rule).

⁴⁶ Ver, e. g., Frito-Lay, Inc. v. *Planning & Zoning Comm'n of Killingly*, 538 A.2d 1039 (Conn. 1998) (legal challenge to a planning and zoning commission's procedures in denying an application for a special permit and site plan approval for a wood chip burning electric co-generation plant).

⁴⁷ Ver, e. g., Camacho, Alejandro Esteban (2005). *Mustering the Missing Voices: A Collaborative Model for Fostering Equality, Community Involvement and Adaptive Planning in Land Use Decisions, Installment One*, 24 *stan. Envtl. L. J.* 3 [hereinafter Camacho, *Installment One*] (illustrating how bilateral negotiated land use decisions foster a public perception of illegitimacy and hinder community based decisionmaking); Camacho, Alejandro Esteban (2005). *Mustering the Missing Voices: A Collaborative Model for Fostering Equality, Community Involvement and Adaptive Planning in Land Use Decisions, Installment Two*, 24 *stan. Envtl. L. J.* 269 [hereinafter Camacho, *Installment Two*] (outlining a model of negotiated land use planning utilizing multi-disciplinary ideals); Green, Shelby D. (2004). *Development Agreements: Bargained-for Zoning That is Neither Illegal Contract Nor Conditional Zoning*, 33 *Cap. U. L. Rev.* 383 (exploring development agree-

rendimiento;⁴⁸ condiciones de aprobaciones de uso de suelos para nuevas subdivisiones o desarrollos de uso mixto⁴⁹ el ámbito de aplicación de las ordenanzas de signos;⁵⁰ los impactos del desarrollo de la tierra que requiere la ampliación de las calles y mejoras;⁵¹ y si la iglesia que funciona como una instalación de cuidado diurno es accesoria al uso de la propiedad como una casa de oración.⁵²

Por otra parte, expertos en derecho del uso de suelos tienden a compartir una determinada visión de las cuestiones que abordan, que difiere de las formas en que expertos en otras áreas de la ley tienden a mirar a sus problemas. Arreglos geoespaciales, forma y función, el diseño y las características específicas del contexto de la tierra y las estructuras dominan las perspectivas de los expertos en derecho del uso de suelos, la regulación y la política.⁵³ Del mismo modo, los expertos examinan los problemas a través de las lentes de la participación comunitaria en la gestión pública y la autodefinición, las estructuras locales de poder y estatus socioeconómico, y los objetivos de planificación, procesos, beneficios y limitaciones.⁵⁴

ments as a new model of decisionmaking authority based on agreements between the municipality and the developer); Karkkainen, *supra* note 2, at 81-83 (positing that zoning is functional in part because it facilitates bargaining over land use outcomes).

⁴⁸ Ver, e. g., Arnold, *Planning Milagros*, *supra* note 3, at 114-21 (addressing various types of flexible zoning, including performance and overlay zoning, as applicable to the environmental justice context); Acker, Frederick W. (1991). Note, *Performance Zoning*, 67 *Notre Dame L. Rev.* 363; Blackwell, Robert J. (1989). Comment, *Overlay Zoning, Performance Standards, and Environmental Protection After Nollan*, 16 *B. C. Envtl. Aff. L. Rev.* 615.

⁴⁹ Ver, e. g., *Giger v. City of Omaha*, 442 N.W.2d 182 (Neb. 1989) (approving conditional rezoning of property for mixed-use development of retail, office, and residential uses); Reynolds, Laurie (1990). *Local Subdivision Regulation: Formulaic Constraints in an Age of Discretion*, 24 *Ga. L. Rev.* 525 (providing an overview of subdivision regulation and discussing discretion in ordinance application).

⁵⁰ See generally Selmi & Kushner, *supra* note 34, at 729-35 (discussing and reviewing case law concerning aesthetics, the police power, constitutional issues, and judicial attitudes toward sign ordinances); Ewald, William R. Jr. (2000). *Street Graphics and the Law*, 3 *Wash. U. J. L. & Pol'y* 397 (relating the author's experiences and involvement in drafting sign ordinances for several cities and specifically discussing the "street graphics" approach).

⁵¹ Ver Callies, David L. et al. (2003). *Bargaining for Development* 42-55 (cataloging cases reviewing local development conditions that developers improve roads to accommodate increased traffic caused by new development).

⁵² Ver, e. g., Maher, Helen M. (1998). *Religious Freedom and Zoning*, 5 *buff. Envtl. L. J.* 309, 350 (noting that day care facilities can be considered religious uses of property if the property on which the center is located is regularly used for religious purposes). Cf. *Henley v. City of Youngstown Bd. of Zoning Appeals*, 735 N.E. 2d 433 (Ohio 2000) (stating that housing for homeless was an accessory use to church).

⁵³ Ver, e. g., Greenberg, Mike (1995). *The Poetics of Cities: Designing Neighborhoods That Work*; Lynch, Kevin (1960). *The Image of the City*; Sennett, Richard (1990). *The Conscience of the Eye: The Design and Social Life of Cities*; Perkins Spyke, Nancy (2001). *Charm in the City: Thoughts on Urban Ecosystem Management*, 16 *J. Land Use & Envtl. L.* 153 [hereinafter *Spyke, Charm in the City*]; Spyke, *Land Use- Environmental Law Distinction*, *supra* note 37, at 89-94.

⁵⁴ Ver Burke, Edmund M. (1979). *A Participatory Approach to Urban Planning*; Fagence, Michael (1977). *Citizen Participation in Planning*; Forester, John (1999). *The Deliberative Practitioner: Encouraging Participatory Planning Processes*; Randolph, *supra* note 33, at 47, 55-74; Arnstein, Sherry R. (1969). *A Ladder of Citizen Participation*, 35 *J. Am. Inst. Planners* 216; Camacho, *Installment One*, *supra* note 44; Camacho, *Installment Two*, *supra* note 44; Davidoff, Paul (1965). *Advocacy and Pluralism in Planning*, 31 *J. Am. Inst. Planning* 331; Karkkainen, *supra* note 2, at 83-85 (extolling the virtues of zoning as a decentralized, participatory system in which local residents can participate actively); McFarlane, Audrey G. (2000). *When Inclusion Leads to Exclusion: The Uncharted Terrain of Community Participation in Economic Development*, 66 *Brook. L. Rev.* 861 (discussing federal participation mandates for public participation in urban development initiatives and arguing that empowerment theories are key in recognizing the importance of community participation); Am. Planning Ass'n, *Policy Guide on Neighborhood Collaborative Planning* (1998), available at <http://www.planning.org/policyguides/neighborhood.htm?project>.

Por ejemplo, el caso de las expropiaciones regulatorias *City of Monterey v. Del Monte Dunes at Monterey, Ltd.*⁵⁵ de la Corte Suprema de Estados Unidos, ilustra las diferencias en perspectiva que surgen de diferentes áreas de la ley. El caso se refiere a la revisión de la Corte de un veredicto de \$ 1'500,000 para un desarrollador que en repetidas ocasiones se le había negado los permisos para proyectos de desarrollo cada vez menos intensivos en una parcela de tierra frente al mar en Monterey, California⁵⁶.

La perspectiva del derecho constitucional se centra en si la Séptima Enmienda establece el derecho a un juicio con jurado, si la reclamación del demandante de una indemnización justa era propicia, y si la denegación de un permiso por parte del Gobierno local falla sustancialmente en avanzar con su propósito declarado.⁵⁷ La perspectiva del derecho ambiental se centra en las deficiencias de la Ley de Especies en Peligro de Extinción para remediar la degradación pasada de hábitat de especies en peligro de extinción por la introducción de plantas invasoras.⁵⁸ El punto de vista del derecho administrativo se centra en el grado de deferencia que los tribunales deben dar a las determinaciones de la administración y la comisión de planificación que el proyecto plantea para los impactos adversos sobre el medio ambiente y la infraestructura pública.⁵⁹

La perspectiva regulatoria del uso de suelos, sin embargo, pone de relieve las características específicas y el contexto físico y social de la tierra, incluyendo el potencial de la tierra para soportar una mariposa en peligro de extinción y su hábitat; el desarrollo y el tráfico de la carretera presionando la propiedad en dos lados con un parque estatal y el Océano Pacífico en los otros dos lados; y las condiciones ambientalmente degradadas de la propiedad, que fue utilizada para la perforación de aceite como relevante para determinar si los usos propuestos por los desarrolladores son apropiados para un desarrollo permitido.⁶⁰ Además, la perspectiva de regulación del uso de suelos considera la utilización generalizada de los permisos de uso de suelo discrecionales, tales como los permisos condicional de uso, planos de subdivisión, y revisiones del plan de sitio, como base de la regulación uso de suelo negociada, con los beneficios de flexibilidad y términos adaptados y peligros estándares más definidos y abuso de discreción.⁶¹

Desde una perspectiva normativa del uso del suelo, el caso ilustra las dificultades de los gobiernos locales en delimitar y controlar los impactos acumulativos, así como mediar entre las presiones en favor o en contra del desarrollo que surgen en terrenos no explotados, ubicados en zonas altamente desarrolladas.⁶² En términos más generales, el caso *Del Monte Dunes* demuestra que el sistema de regulación del uso del suelo tiene sus propios principios y funciones que lo convierten en una categoría distinta de la ley y la política pública.

⁵⁵ *City of Monterey v. Del Monte Dunes at Monterey, Ltd.*, 526 U.S. 687 (1999).

⁵⁶ *Id.*

⁵⁷ The majority held in the affirmative on all three points. *Id.* However, the Court recently rejected the "substantially advances" formula as a regulatory taking standard in *Lingle v. Chevron U. S. A. Inc.*, 544 U. S. 528, 548 (2005).

⁵⁸ The site had at one time supported the endangered Smith's Blue Butterfly, but non-native ice plant, which had been planted to prevent soil erosion, had replaced the native buckwheat on which the butterfly depends; in the years prior to the development proposal and litigation, no live species of the butterfly had been found on the property. *Del Monte Dunes*, 526 U. S. at 695.

⁵⁹ *Id.* at 703-07.

⁶⁰ *Id.* at 694-98.

⁶¹ See *id.* at 695-700.

⁶² See *id.*

2.2 El sistema corrupto del uso de suelos

Los críticos del sistema de regulación del uso de suelos lo etiquetan erróneamente como patológico inherentemente, produciendo inevitablemente resultados ineficaces, injustos o perjudiciales. Las críticas a las prácticas y decisiones de uso del suelo, así como la discusión de los límites y debilidades del sistema de regulación del uso del suelo, son a menudo justificadas. Sin embargo, pierden gran parte de su credibilidad y su utilidad práctica cuando se convierten en acusaciones basadas en la teoría del sistema como un todo.

Los argumentos de que la regulación del uso del suelo en los Estados Unidos es ineficiente se dividen en tres categorías generales. En primer lugar, las críticas que sostienen que la regulación del uso del suelo distorsiona los usos de la tierra que resultaría de las transacciones de mercado libre, lo que produce niveles subóptimos de bienestar económico de la sociedad.⁶³

Aunque estos críticos reconocen la necesidad de prevenir o reparar las externalidades negativas de las opciones privadas de uso del suelo, que caracterizan el sistema de regulación del uso del suelo como dominada por: (i) los intereses especiales que utilizan la regulación del uso del suelo para asegurar transferencias de riqueza y beneficios no compensados; y (ii) los tomadores de decisiones cognitivamente limitadas o sesgadas que perciben erróneamente la naturaleza y el alcance de las externalidades negativas con las que tratan.⁶⁴

En segundo lugar, los genios de la eficiencia señalan los altos costos de transacción del sistema de regulación del uso del suelo.⁶⁵ Los procesos de solicitudes de permisos, el perfeccionamiento de los planes, audiencias públicas, y hacer a menudo a múltiples niveles de decisión —a veces caracterizados por conflictos y/o retardo—, agregando los costos de desarrollo de tierra, que se traducen en mayores costos de consumo.⁶⁶ Planificación, zonificación, permisos, y el desarrollo de infraestructura son procesos muy alta participación pública y consumo de tiempo, de acuerdo con los que buscan sistemas que minimicen costos de transacción.

En tercer lugar, según algunos críticos, las peores ineficiencias se encuentran en la naturaleza fragmentada y poco sistemática de la regulación del uso del suelo en los Estados Unidos.⁶⁷ Esta crítica observa que la mayoría de las decisiones de uso de suelos se hacen sobre una base ad hoc de proyecto por proyecto, con solo estándares generales, el ejercicio de discrecionalidad inconsistente, y muy poco de planificación completa y avanzada.⁶⁸ La fragmentación de los poderes regulatorios del uso de suelos a través de decenas de miles de municipios y otras unidades locales de gobierno resultan en improductivas políticas de uso de suelos y barreras a la planificación regional que podrían producir planes racionales para los impactos del uso de suelos en toda la región con base en eco-

⁶³ See generally Ellickson, *Alternatives to Zoning*, supra note 8. See also Karkkainen, supra note 2, at 61-65; Siegan, Bernard H. (1970). *Non-Zoning in Houston*, 13 J. L. & Econ. 71, 142-43.

⁶⁴ See generally Ellickson, *Suburban Growth Controls*, supra note 9.

⁶⁵ Ellickson, *Alternatives to Zoning*, supra note 8, at 697-98; Karkkainen, supra note 2, at 60-61; Kmiec, supra note 8, at 46-49; Krasnowiecki, Jan Z. (1980). *Abolish Zoning*, 31 SYRACUSE L. REV. 719, 727-44.

⁶⁶ See supra note 62.

⁶⁷ Rose, supra note 11; Yarne, supra note 11, at 850; Tarlock, *Watershed*, supra note 11, at 157-58, 166-68; Owens, supra note 12.

⁶⁸ See supra note 64.

nomías de escala.⁶⁹ Según las críticas, un proceso regulatorio construido principalmente en reacción de los proyectos de uso de la tierra propuestos hace que los funcionarios locales no pueden lograr los planes de ampliación de áreas.

Las acusaciones de falta de equidad en el sistema de regulación del uso del suelo también se dividen en tres grandes categorías. Una de ellas es que la segregación de usos del suelo y la exclusión inapropiados usos de suelo de ciertas áreas de la comunidad reflejan una inherente segregación, la naturaleza excluyente del sistema que segrega y excluye clases de personas, no solo clases de estructuras y usos del suelo.⁷⁰ Este punto en particular destaca el uso inherente del sistema de “grupos de pertenencia” a usar la regulación del uso de suelos para excluir “grupos de fuera”.⁷¹ Una segunda categoría de la crítica se centra en patrones específicos de asignación de poder y los prejuicios en la sociedad estadounidense. Estas críticas sostienen que el sistema de regulación del uso del suelo está controlado por los grupos dominantes de la sociedad, especialmente los blancos no hispanos, el desarrollo de ricos y los intereses de empresarios, y las comunidades de altos ingresos.⁷² Estas críticas estructurales señalan ejemplos de racismo, prejuicio de clase, y el ejercicio del poder por las élites en las políticas y los patrones de uso de suelos.⁷³ Una tercera categoría es que la regulación del uso de suelo “es fundamentalmente injusta porque otorga privilegios especiales para algunos dueños de propiedades (por lo general, los propietarios actuales/ocupantes de las viviendas unifamiliares) a expensas de los demás, incluyendo principalmente aquellos (por lo general no residentes) propietarios que deseen desarrollar su propiedad para fines no residenciales”.⁷⁴

El último tipo de acusación contra el sistema de regulación del uso de suelos es el antiambiental. La crítica sostiene que la regulación del uso del suelo en los Estados Unidos está incrustada con normas y métodos que promueven los usos consuntivos que degradan el medio ambiente.⁷⁵ El enfoque, después de todo, es en cómo se define el uso de suelos

⁶⁹ Ver, e. g., Cashin, Sheryll D. (2000). Localism, Self-Interest, and the Tyranny of the Favored Quarter: Addressing the Barriers to New Regionalism, 88 *Geo. L. J.* 1985; Griffith, Janice C. (2005). Regional Governance Reconsidered, 21 *J. L. & Pol.* 505; Platt, Rutherford H. (1994). Crosscutting Themes and Recommendations, in *The Ecological City: Preserving and Restoring Urban Biodiversity* 277, 280-81 (Rutherford H. Platt et al. eds.); Saxer, Shelley Ross (1997). Local Autonomy or Regionalism?: Sharing the Benefits and Burdens of Suburban Commercial Development, 30 *Ind. L. Rev.* 659.

⁷⁰ Ver, e. g., Selmi & Kushner, *supra* note 34, at 370-71; Dubin, *supra* note 13, at 740-44; Karkkainen, *supra* note 2, at 54-60; Nelson, Janai S. (1996). Residential Zoning Regulations and the Perpetuation of Apartheid, 43 *Ucla L. Rev.* 1689; Seitles, Marc (1999). The Perpetuation of Residential Racial Segregation in America: Historical Discrimination, Modern Forms of Exclusion, and Inclusionary Remedies, 14 *J. Land Use & Envtl. L.* 89.

⁷¹ For descriptions of ingroup and outgroup dynamics, see Brewer, M. B. (2001). Ingroups/Outgroups, in 2 *The Corsini Encyclopedia of Psychology and Behavioral Science* 762-65 (W. Edward Craighead & Charles B. Nemeroff eds., 3d ed.); Moghaddam, Fathali M. (2003). Intergroup Relations, in 2 *Magill's Encyclopedia of Social Science: Psychology* 842-47 (Nancy A. Piotrowski ed.); Tajfel, H. (1978). Interindividual Behaviour and Intergroup Behaviour, in *Differentiation between Social Groups: Studies in The Social Psychology Of Intergroup Relations* 27 (Henri Tajfel ed.).

⁷² See Feagin & Parker, *supra* note 9, at 2; Bullard, *supra* note 3, at 32-33; Feagin, *supra* note 10, at 31-54; Frug, *supra* note 9, at 1047-48.

⁷³ See *supra* note 69.

⁷⁴ Karkkainen, *supra* note 2, at 52.

⁷⁵ See generally Babbitt, *supra* note 16, at 4-5, 70-71 (asserting that the land use regulatory system is systematically biased towards development with resulting environmental harms and losses); Boschken, *supra* note 37 (identifying inherent structural weaknesses in the land use regulatory system that cause environmental degradation and ecologically harmful over-development); Register, Richard (2002). *Ecocities: Building Cities in Balance with Nature* 229-30 (describing criticisms of zoning as inherently environmentally destructive due

por los seres humanos. Según estas críticas, los usos naturales de la tierra —y los que no son los usos humanos de la tierra— reciben muy poca atención o protección.⁷⁶ Además, el sistema descentraliza la autoridad reguladora, se basa en los permisos esencialmente negociados entre los inversores y los reguladores, y protege los derechos de propiedad privada para desarrollar y usar las tierras de forma económicamente productiva, todo lo cual alberga prácticas destructivas del medio ambiente.⁷⁷ Las críticas a las ineficiencias, injusticias y los daños ambientales de las políticas y prácticas surgen a fin de pedir mejoras en el sistema. Sin embargo, como las acusaciones a la estructura inherente del sistema, están equivocados. Cada tipo de crítica asume un único criterio de eficiencia, equidad, o protección del medio ambiente, por el cual la regulación del uso del suelo debe ser articulada e institucionalizada. Hay poco espacio en cualquiera de estas construcciones teóricas para un sistema que se adapte, balancee o combine varios principios en una desordenada y pragmática “segunda mejor” forma.⁷⁸ Por otra parte, en la medida en que estas críticas singularizan el sistema de regulación del uso del suelo, fallan en no dar suficiente atención a las ineficiencias, injusticias y los daños ambientales de cualquier sistema de regulación o incluso en cualquier sistema social. Es difícil imaginar un sistema que aporte un valor significativo a la participación política y el gobierno democrático, y al mismo tiempo logre resultados de manera óptima, eficiente y de bajos costes de transacción. La toma de decisiones públicas implica importantes costos de transacción. Es difícil imaginar cómo la regulación de uso de suelos y la planificación por sí solos puedan superar los prejuicios raciales y de clase en la sociedad que son evidentes en muchas formas, incluyendo las transacciones del mercado privado.⁷⁹ Es difícil imaginar un sistema legal o reglamentario que drásticamente puede reducir la degradación del medio ambiente dentro de una cultura que persiste en patrones de pensamiento y acción acerca de la naturaleza como algo que debe ser consumido, desarrollado y explotado. Por último, las críticas de patologías teóricas en el sistema de regulación del uso del suelo no dan la debida atención a los ejemplos de planes de ordenamiento territorial, reglamentos, decisiones, e incluso patrones que son eficientes, justos, o ambientalmente sostenibles⁸⁰. Si el sistema es inherentemente defectuoso, ¿cómo puede producir algún resultado bueno?

to its segregating effects but disagreeing that such uses of zoning are inevitable); Butler, Lynda L. (2000). *The Pathology of Property Norms: Living within Nature's Boundaries*, 73 S. Cal. L. Rev. 927 (analyzing the environmental pathologies of American norms regarding the use of land).

⁷⁶ See generally Freyfogle, Eric T. (1995). *Justice and the Earth: Images for our Planetary Survival* [hereinafter Freyfogle, *Justice and the Earth*]; Freyfogle, *Bounded People*, supra note 32; Freyfogle, Eric T. (2003). *The Land We Share: Private Property and the Common Good* [hereinafter Freyfogle, *The Land We Share*]; Sax, Joseph L. (1993). *Property Rights and the Economy of Nature: Understanding Lucas v. South Carolina Coastal Council*, 45 Stan. L. Rev. 1433.

⁷⁷ Ver Babbitt, supra note 16, at 4-5, 70-71.

⁷⁸ Ver Radin, Margaret Jane (1993). *Reinterpreting Property* 1.

⁷⁹ Ver Massey, Douglas S. & Denton, Nancy A. (1993) *American Apartheid: Segregation and the Making of the Underclass* (describing practices of redlining, racial steering, and failure of institutions to support recently integrated neighborhoods with credit as parts of structural racism in society); Ayres, Ian (1991). *Fair Driving: Gender and Race Discrimination in Retail Car Negotiations*, 104 Harv. L. Rev. 817, 818-20 (presenting empirical evidence of irrational racial prejudices in car sales); Been, Vicki (1994). *Locally Undesirable Land Uses in Minority Neighborhoods: Disproportionate Siting or Market Dynamics?*, 103 Yale L. J. 1383, 1390-92 (explaining that the market disfavors the poor by favoring existing distribution of economic resources and disfavors people of color through racial discrimination in residential markets); Many powers and institutions of local government, including public schools, police functions, criminal sentencing, the taxing power, various licensing powers, and powers to hire public employees, grant government contracts, and award public services have been used in unlawfully discriminatory ways. Yet this does not lead to the conclusion that all those powers and institutions should be scrapped. Karkkainen, supra note 2, at 54-55.

⁸⁰ Ver, e. g., *infra* notes 117, 134, 274-76, 288, 311.

2.3 El inadecuado sistema de uso de suelos

Una tercera forma en que el sistema de regulación del uso del suelo es malentendido en su caracterización de no adaptable a determinados retos de política pública. Las críticas pueden señalar todas las formas en que el ordenamiento territorial, la regulación y la toma de decisiones no manejan adecuadamente las cuencas, ni previenen su degradación,⁸¹ protegen la biodiversidad,⁸² garantizan una oferta adecuada de vivienda asequible,⁸³ estimulan el desarrollo económico,⁸⁴ o previenen la expansión,⁸⁵ entre otros muchos problemas. Estas críticas no tienen que ver tanto con los límites teóricos en el sistema, sino más bien con los límites prácticos que impiden soluciones eficaces a los problemas políticos específicos. Las críticas a este tipo se refieren a las deficiencias inherentes en el sistema de regulación del uso del suelo, tales como la descentralización, la falta de conocimientos científicos entre los funcionarios locales, y las inevitables presiones políticas y económicas. En cierto modo, estas críticas pueden comunicar la idea de que el sistema de regulación del uso del suelo no está diseñado para servir como otro tipo de sistema, tales como el sistema de protección del medio ambiente, sistema de gestión de cuencas hidrográficas, o el sistema de provisión de vivienda. Sin embargo, con demasiada frecuencia, el sistema regulatorio de uso de suelos es subestimado por su potencial para contribuir a soluciones en estos ámbitos políticos. Los críticos no tienen suficientemente en cuenta la capacidad del sistema de regulación del uso de suelos para adaptar y producir innovaciones, ni para hacer frente a las condiciones y exigencias cambiantes en el sistema. Si bien este cambio puede ser más lento, menos completo y generalizado, del que los expertos pueden imaginar, sería un eufemismo decir que todos los cambios en el sistema de regulación del uso de suelos son insuficientes para hacer frente a las necesidades sociales y ambientales.

2.4 Entendiendo el uso de suelo como un sistema funcional

Si vamos a mejorar nuestras prácticas de uso de suelos en los Estados Unidos, primero debemos entender la regulación del uso de suelo y la toma de decisiones como un sistema, no simplemente hacer suposiciones sobre los métodos y resultados de los procesos regulatorios y de toma de decisiones.⁸⁶ Comprender el sistema de regulación del uso

⁸¹ Ver Ruhl et al., *supra* note 18, at 933; Tarlock, *Watershed*, *supra* note 11, at 149.

⁸² Ver Babbitt, *supra* note 16, at 4-5, 70-71; Tarlock, *Niche*, *supra* note 20, at 557-58.

⁸³ See Selmi & Kushner, *supra* note 34, at 519-23.

⁸⁴ Ver, e. g., McFarlane, Audrey G. (1999). *Race, Space, and Place: The Geography of Economic Development*, 36 *San Diego L. Rev.* 295.

⁸⁵ Ver, e. g., Babbitt, *supra* note 16, at 4-5, 70-71; Andres Duany et al. (2000). *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*; Levine, *supra* note 1, at 86-108; Frug, *supra* note 9; Tierney, *supra* note 1, at 462-63. But see Bruegmann, Robert (2005). *Sprawl: A Compact History 105-07* (studying the decentralization of cities and evolution of land use patterns to show that decreased population densities, whether through outward sprawl or through gentrification of central cities, are the result of human desires for less crowded living conditions, not the result of land use regulatory policies).

⁸⁶ For a systems approach to studying the intersection of natural, physical, and social environments, see, e. g., Kelly, Eric Damian & Becker, Barbara (2000). *Community Planning: An Introduction to the Comprehensive Plan 23* (understanding land use planning from a systems perspective); Grimm, Nancy B. et. al. (2003). *An Ecosystem Approach to Understanding Cities: Familiar Foundations and Uncharted Frontiers*, in *Understanding Urban Ecosystems: A New Frontier for Science and Education* 95, 97-99 (Alan R. Berkowitz et al. eds.) (studying ecosystems by defining the boundaries, structure, and function of dynamic systems); Hogan, Kathleen & Weathers, Kathleen C. *Psychological and Ecological Perspectives on the Development of Systems Thinking*, in *Understanding Urban Ecosystems*, *supra*, at 233, 234 ("Systems thinking comprises skills that allow a person to analyze open systems (i.e., those that exchange matter and energy with a surrounding

de suelos requiere estudiarlo en sus propios términos, en lugar de imponer una serie de expectativas sobre este. La tarea consiste en mirar más allá de las cuestiones y problemas específicos de la estructura subyacente del sistema. Como cualquier sistema, el sistema de regulación del uso del suelo tiene funciones, escalas, componentes, procesos y valores. El sistema es funcional y adaptativo, sirve principalmente para mediar entre el espacio social, espacio físico, y las fuerzas que les dan forma.

Este artículo analiza las funciones, escala, componentes, procesos y valores del sistema de regulación del uso del suelo. En lugar de centrarse en las cuestiones jurídicas estrechas y específicas o de construir una línea particular de casos, el artículo tiene una visión amplia y profunda del sistema. La perspectiva es amplia en tanto es una visión general de todo el sistema. Es profundo, ya que trata de identificar la estructura subyacente del sistema.

El artículo no es más que un primer paso hacia una comprensión sistémica de la regulación del uso del suelo en los Estados Unidos, un enfoque que merece un mayor desarrollo en los trabajos posteriores sobre el tema. Aquellos lectores que pueden estar buscando docenas de ejemplos concretos o la aplicación de ideas del artículo a temas candentes de la actualidad sobre el uso del suelo pueden quedar decepcionados. Para aquellos lectores que quieren tomar "pasos para una regulación ecológica de uso de suelos",⁸⁷ este artículo puede ofrecer los modestos inicios para ese camino.

3. Funciones del sistema regulatorio de uso de suelos

Los sistemas jurídicos (incluyendo los subsistemas) pueden ser considerados como mediadores, constitutivos, distributivos, o de protección.⁸⁸ Un sistema de mediación sirve para facilitar las relaciones entre los participantes en el sistema y/o entre las instituciones, fuerzas y procesos en la sociedad.⁸⁹ Esto no necesariamente significa que un tercero neutral

environment) by recognizing how multiple factors interact, and by seeing and predicting patterns of change over time."); LoPucki, Lynn M. (1997). *The Systems Approach to Law*, 82 Cornell L. Rev. 479 (using a systems approach to understand law); Charles H. Nilon et al., Introduction: Ecosystem Understanding Is a Key to Understanding Cities, in *Understanding Urban Ecosystems*, supra, at 1, 2-4 (describing urban environments as systems of biological, psychological, and social dynamics); Ruhl, J. B. (1996). *The Fitness of Law: Using Complexity Theory to Describe the Evolution of Law and Society and Its Practical Meaning for Democracy*, 49 Vand. L. Rev. 1407 (using a systems approach to understand law).

⁸⁷ Ver Bateson, Gregory (1972). *Steps to an Ecology of Mind*; Ruhl, J. B. (1996). *Complexity Theory as a Paradigm for the Dynamical Law-and-Society System: A Wake-up Call for Legal Reductionism and the Modern Administrative State*, 45 Duke L. J. 849.

⁸⁸ See supra notes 72-75.

⁸⁹ Rose, supra note 11, at 894 ("A mediation model . . . attempts to assure due consideration through a pattern of voice--through hearing from interested parties and attempting to arrive at an accommodation acceptable to them within the framework of larger community norms."); Rose, Carol M. (1984-1985). *New Models for Local Land Use Decisions*, 79 Nw. U. L. Rev. 1155, 1155 (describing "the whole field of local land use processes as a series of variations on a theme of dispute resolution"). The mediating functions of social institutions are discussed in a wide range of literature. See, e. g., Webb, Stephen (2005). *Social Work in a Risk Society: Social and Cultural Perspectives* 23-48; Kerrine, Theodore M. & Neuhaus, Richard John (1979). *Mediating Structures: A Paradigm for Democratic Pluralism*, 44 *Annals Am. Acad. Pol. & soc. Sci.* 10; Habermas, Jurgen (1999). *From Kant to Hegel and Back Again—The Move Towards Detranscendentalization*, 7 *Eur. J. Phil.* 129; Baxter, Christine I. (1996). *Canals Where Rivers Used to Flow: The Role of Mediating Structures and Partnerships in Community Lending*, 10 *econ. Dev. Q.* 44; Molina-Morales, F. Xavier et al. (2002). *The Role of Local Institutions as Intermediary Agents in the Industrial District*, 9 *Eur. Urb. & Regional Stud.* 315; Kevelson, Roberta (1992). *Property as Rhetoric in Law*, 4 *Cardozo Stud. L. & Literature* 189. But see Ewick, Patricia & Silbey, Susan S. (1998). *The Common Place of Law: Stories from Everyday Life* 132-36 (criticizing the perspective of law as a tool or instrument).

facilita una salida negociada en un conflicto (mediación) o que se prefieren los métodos de resolución alternativa de conflictos. De hecho, la cooperación no es un componente necesario en un sistema de mediación. El concepto básico detrás del sistema de mediación es que la propia ley no define los resultados sociales. En cambio, la ley es el vehículo por el cual las fuerzas sociales definen los resultados sociales.

En contraste, el sistema constitutivo es un sistema legal que configura o define la sociedad.⁹⁰ Un sistema de distribución distribuye principalmente bienes, beneficios, derechos, poderes, daños, costos, responsabilidades y límites.⁹¹ Las funciones del sistema de protección principalmente son para proteger a determinados grupos de personas o recursos particulares.⁹² Muchos sistemas legales sirven una mezcla de funciones, pero se caracterizan por una de las funciones más que los otros.

3.1. Funciones mediadoras

En esencia, el sistema de regulación de uso de suelos funciona sobre todo como sistema de mediación. Facilita y media la relación entre el entorno social y el medio ambiente físico, entre las personas y los lugares, y entre las comunidades humanas y de las comunidades de la naturaleza. De este modo, el sistema de regulación del uso del suelo también media entre el poder y la comunidad y entre la libertad y sus límites. El sistema de regulación del uso del suelo también provee algunas de las funciones de cada uno de los otros tipos de sistemas: (i) funciones constitutivas, que dan forma las normas sociales, los valores y las instituciones; (ii) funciones distributivas, de distribución de poder y recursos; y (iii) funciones de protección, de la protección de ciertas personas y cosas. Sin embargo, estas tres funciones adicionales son accesorias o incidentales a la función principal del sistema como mediador entre el entorno social y el medio ambiente físico. Por lo tanto, las formas en que el sistema da forma a las normas y valores públicos, distribuye recursos, y protege ciertos grupos y recursos surgen de las relaciones que las personas establecen con su entorno social, el construido y entornos naturales. La naturaleza mediadora del sistema de regulación del uso del suelo se discutirá en primer lugar, seguida de una discusión de por qué las funciones constitutiva, distributiva y de protección del sistema de regulación del uso del suelo están subsumidas en funciones mediadoras del sistema.

3.1.1 Lugares y personas

Cómo se usa la tierra, en los Estados Unidos es el resultado de innumerables decisiones de los individuos, entidades, comunidades y organismos gubernamentales, así como de la

⁹⁰ Ver Doremus, Holly (2003). *Constitutive Law and Environmental Policy*, 22 *Stan. Envtl L. J.* 295 (analyzing environmental law as a constitutive system); Suchman, Mark C. (1997). *On Beyond Interest: Rational, Normative and Cognitive Perspectives in the Social Scientific Study of Law*, *Wis. L. Rev.* 475, 476 (defining a constitutive approach as implying "that responses to law reflect the ability of legal rules to define, constitute and construct a shared reality in which certain behaviors become socially nonsensical").

⁹¹ Ver, e. g., Rawls, John (1971). *A Theory of Justice* (arguing for a system that distributes more services and benefits to those people in greater need); Carlson, David Gray (1992). *Bankruptcy Theory and the Creditors' Bargain*, 61 *U. Cin. L. Rev.* 453, 465 (defining bankruptcy as a distributive system); Kelman, Mark (1987). *The Necessary Myth of Objective Causation Judgments in Liberal Political Theory*, 63 *Chi. Kent K. Rev.* 579, 600 (implying that the modern welfare state is a distributive system).

⁹² For example, the United States' child protective system seeks to look after the health and safety of children within the child welfare system. 42 *U. S. C.* § 671(a)(15) (2000). The wildlife management requirements on public lands, including such federal laws as the Endangered Species Act and the Sikes Act, can also be seen as a protective system. Cameron Coggins, George (1983). *The Law of Public Rangeland Management III: A Survey of Creeping Regulation at the Periphery, 1934-1982*, 13 *Envtl. L.* 295, 326-27.

operación de las fuerzas sociales complejas y multifacéticas.⁹³ El sistema de regulación del uso del suelo se ha desarrollado a fin de ordenar y crear procesos para la elaboración y aplicación de estas decisiones y para resolver los conflictos entre los objetivos e ideas acerca de cómo se deben utilizar los suelos. En términos más generales, el sistema de regulación del uso del suelo tiene por objeto facilitar las deliberaciones y decisiones acerca de cómo luce una sociedad ideal situada geográficamente. El sistema regulador de uso de suelos es el intermediario entre nuestras aspiraciones y nuestro medio ambiente.

Fundamentalmente, el sistema de regulación del uso del suelo es un mediador entre las personas y los lugares. Estas relaciones incluyen barcos de relación entre los entornos sociales y los entornos físicos, y entre el entorno construido y el medio natural.⁹⁴

En primer lugar, el sistema de media entre los significados naturales y significados sociales de la tierra. La tierra tiene tanto sentido natural y significado social. La tierra tiene significado natural definida por su lugar en la naturaleza. Existe un área determinada de la tierra como una parte integral e interconectada de la naturaleza, un componente de los ecosistemas, un participante en los procesos ecológicos, y un intérprete de las funciones ecológicas.⁹⁵ La tierra tiene existencia y un conjunto de características antes de que los humanos interactúen con ella.⁹⁶ Los humanos pueden modificar, afectar, alterar, e incluso destruir las características de la tierra y el medio ambiente físico, biológico y químico en el que existe, pero estos cambios tienen relación con las condiciones naturales y sus características.⁹⁷ Así, a pesar de que el pensamiento post-modernista sostiene que nuestro conocimiento o comprensión de la tierra y la naturaleza y todas las referencias a un “sentido natural” de la tierra son intrínsecamente construcciones humanas,⁹⁸ hay una aceptación relativamente extendida que la tierra tiene existencia y características que no dependen de la definición humana.⁹⁹

⁹³ Ver Selmi & Kushner, *supra* note 34, at xxvii, 3. For a similar point in environmental and natural resources law, see Meidinger, Errol E. (1998). Law and Institutions in Cross-Boundary Stewardship, in *Stewardship Across Boundaries* 87-110 (Richard L. Knight & Peter B. Landres eds.); Plater Zygmunt J. B. (1999). Environmental Law and the Three Economies: Navigating a Sprawling Field of Study, Practice, and Societal Governance in Which Everything Is Connected to Everything Else, 23 *Harv. Envtl. L. Rev.* 359.

⁹⁴ Ver Kellert, Stephen R. (2005). Building for Life: Designing and Understanding the Human-Nature Connection 58 (“When examined closely, cherished places are not just social and cultural settings but also physical and ecological environments endowed with characteristics people associate with the place’s distinctive identity. What makes a place special is the unique integration of culture with nature.”); Spyke, Charm in the City, *supra* note 50, at 155 (asserting that ecosystem management in urban areas should link the ecological and social characteristics of cities). See also Greenberg, *supra* note 50 (asserting as a basic thesis that cities and neighborhoods are ideally places of economic, social, and intellectual exchange).

⁹⁵ See Leopold, Aldo (1949). A Sand County Almanac 214-20 (1949) (discussing basic ecological processes); Salzman, James et. al. (2001). Protecting Ecosystem Services: Science, Economics, and Law, 20 *stan. Envtl. L. J.* 309, 310 (noting that healthy ecosystems aid in air and water purification, decomposition of waste, climate regulation, renewal of soil fertility, the control of floods, droughts, and pests, and the pollination of plants).

⁹⁶ Grumbine, R. Edward (1987). Ghost Bears: Exploring the Biodiversity Crisis 239-40 (1992); Reichman, O. J. (1987) *Konza Prairie: A Tallgrass Natural History*.

⁹⁷ Donahue, Debra L. (1999). The Western Range Revisited: Removing Livestock from Public Lands to Conserve Native Biodiversity 176-77. See also Babbitt, *supra* note 16, at 13 (“In south Florida, hurricanes are the prime movers of land use planning.”).

⁹⁸ See generally Kahn, Peter H. jr. (1999). *The Human Relationship with Nature: Development and Culture*; Oelschlaeger, Max (1991). *The Idea of Wilderness: From Prehistory to the Age of Ecology*; *Postmodern Environmental Ethics* (Max Oelschlaeger ed., 1995); *Restoring Nature: Perspectives from the Social Sciences and Humanities* (Paul H. Gobster & R. Bruce Hull eds., 2000).

⁹⁹ See generally Callicott, J. Baird (1994). *Earth’s Insights: A Survey of Ecological Ethics from the Mediterranean Basin to the Australian Outback* (showing that various cultures around the globe depend on an ecocentric environmental ethics).

La tierra también tiene significados sociales. La tierra puede ser considerada sagrada o santa. Por lo tanto, las cuestiones sobre el desarrollo de carreteras en una zona de bosque sagrado de las tribus nativas americanas,¹⁰⁰ reuniones de oración en los hogares,¹⁰¹ o la permisibilidad de los mandatos de refugios de fe para los desamparados,¹⁰² implican significados basados en la fe de la tierra. Ya sea que la tierra o la naturaleza tengan un valor inherente, o meramente utilitario, es un tema de ética humana.¹⁰³ Por lo tanto, las decisiones sobre si debe o no proteger Delhi Sands del desarrollo en el crecimiento presionado del Sur de California¹⁰⁴ o modificar las prácticas de uso del suelo que están degradando el río Mackinaw, en Illinois,¹⁰⁵ depende de las opciones éticas o marcos en las comunidades que toman esas decisiones. La tierra es un medio para definir la comunidad, y por lo tanto la tierra se impregna con los significados de la comunidad.¹⁰⁶ La isla de Puerto Rico tiene un significado social, político y cultural particular, por ejemplo.¹⁰⁷ Tierra a menudo tiene un significado personal, tales como el porqué de nuestra personalidad con base en la antigua graja, nuestro hogar, la tienda donde tuvimos nuestro primer trabajo, o el lugar donde solíamos encontrarnos.¹⁰⁸ La tierra tiene un valor económico, como una parcela valorada en 345.000 dólares, y la parcela, de diferente tamaño, ubicación, y características, es valorada en 270.000 dólares.

El sistema regulatorio de uso de suelos es un intermediario entre los significados sociales y naturales de la tierra, con los significados sociales de la tierra que se forma, en parte, por las características físicas y naturales de esta,¹⁰⁹ y las características físicas y naturales de la tierra se ven alteradas por las determinaciones sociales sobre su significado y funciones.¹¹⁰ Por ejemplo, si desarrollar la colina de un prado con vistas a un río que se utilizará para oficinas

¹⁰⁰ Ver, e. g., *Lyng v. Nw. Indian Cemetery Protective Ass'n*, 485 U.S. 439 (1988).

¹⁰¹ Ver, e. g., *colo. Rev. Stat. § 29-1-1201* (2006); *Farhi v. Comm'rs of Deal*, 499 A. 2d 559 (Nº. J. Super. Ct. Law Div. 1985).

¹⁰² Ver e. g., *Fifth Ave. Presbyterian Church v. City of New York*, 293 F.3d 570 (2d Cir. 2002).

¹⁰³ Ver Callicott, *supra* note 96, at 7-11 (outlining the origins and distinctions between anthropocentric and ecocentric environmental ethics).

¹⁰⁴ Ver Nagle, John Copeland & Ruhl, J. B. (2002). *The Law of Biodiversity and Ecosystem Management* 2-12. Ver, e. g., Notice of Availability of an Environmental Assessment and Receipt of an Application for an Incidental Take Permit for the Oakmont Industrial Group Development, City of Ontario, San Bernardino County, CA, 71 Fed. Reg. 69,215, 69,215—16 (Nov. 30, 2006); Receipt of Applications for Incidental Take Permits for the Delhi Sands Flower-Loving Fly and Availability of an Environmental Assessment Associated With the Development of Five Sites in the Cities of Rialto and Colton, San Bernardino County, CA, 65 Fed. Reg. 65,877, 65,877-78 (Nov. 2, 2000).

¹⁰⁵ Ver Freyfogle, *Bounded People*, *supra* note 32, at 151-70. The Nature Conservancy notes that the intensification of urban development and modifications in agricultural structures have resulted in habitat loss and increased pollution in the Mackinaw River. The Nature Conservancy in Illinois — The Mackinaw River Watershed, <<http://www.nature.org/wherework/northamerica/states/illinois/preserves/art7559.html>>.

¹⁰⁶ Hill, Sandra (1998). *Drawing Strength From Diversity—Defining Community in Our Cities*, AMERICAN FORESTS, available at <http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m1016/is_n4_v103/ai_20208774>.

¹⁰⁷ Ver Trias Monge, Jose (1997). *Puerto Rico: The Trials of the Oldest Colony in the World*; Morris, Nancy (1995). *Puerto Rico: Culture, Politics, and Identity*; Silvestrini, Blanca G. (1989). *Contemporary Puerto Rico: A Society of Contrasts*, in *The Modern Caribbean* 147 (Franklin W. Knight & Colin A. Palmer eds.).

¹⁰⁸ See Radin, Margaret Jane (1982). *Property and Personhood*, 34 *Stan. L. Rev.* 957 (indicating that property may have value in its personal meaning).

¹⁰⁹ Kahn, *supra* note 95; Kellert, *supra* note 91, at 58; *The Biophilia Hypothesis* (Stephen R. Kellert & Edward O. Wilson eds., 1993); Spyke, *Charm in the City*, *supra* note 50; see also Low, Setha M. (2000). *On The Plaza: The Politics of Public Space and Culture* (studying plazas to show how society shapes public spaces and how the physical form of these places in turn embodies and communicates the social, political, and economic relations of the city).

¹¹⁰ Ver Donahue, *supra* note 94, at 176-77; Freyfogle, *Bounded People*, *supra* note 32, at 151-70; Freyfogle, *Justice and the Earth*, *supra* note 73; Freyfogle, Eric T. (1993). *Ownership and Ecology*, 43 *Case W. Res. L. Rev.* 1269, 1269; Spyke, *Charm in the City*, *supra* note 50.

y condominios o si mantiene como un parque es una elección que se hace dentro del sistema regulador del uso del suelo. La comunidad local y sus autoridades consideran y definen las relaciones de la comunidad con las vistas del río, el prado con mariposas, el flujo de la escorrentía de la ladera hacia el río, el crecimiento y el desarrollo oficinas y residencias cercanas a los parques y el potencial uso de la tierra frente al río como un lugar para hacer negocios, un lugar para vivir, o un lugar para jugar y relajarse.

En segundo lugar, la planificación del uso de suelos, componente significativo de la regulación de usos de suelos,¹¹¹ crea, mejora y protege el “sentido de un lugar”.¹¹² Gene Bunnell, estudioso y practicante de la planificación del uso del suelo, afirma que una principal función de la planificación es “hacer lugares especiales”.¹¹³ Al observar que la gente anhela “buenos lugares” o “lugares especiales”, Bunnell se basa en el trabajo empírico de Kevin Lynch, documentando el papel de los lugares especialmente valorados en “mentales mapas” de su paisaje local; y el de Terry Pindell, identificando cómo las comunidades desarrollaron una visión de ciudades que estaban separados como distintivas, atractivas, y añoradas.¹¹⁴ Bunnell señala que las características de los “buenos lugares” son variadas y numerosas, pero tienden a estar en contradicción con las extensas, monótonas, y alienantes de muchas contemporáneas áreas urbanas.¹¹⁵ Él se refiere a varias características que han sido identificadas por el planificador Marcos Hinshaw en cómo hacer lugares especiales: la conectividad, el drama y la dignidad, la variedad y fantasía, reflejo de locales valores, ajustes sociables, y muchas opciones más.¹¹⁶

Expertos en planificación como Timoteo Beatley y Kristy Manning, en su libro *The Ecology of Place: Planning for Environment, Economy, and Community*, también llaman la atención sobre la importancia del “lugar” en la planificación y la regulación del uso del suelo, pero con un enfoque particular en que sea ecológicamente sostenible.¹¹⁷ Beatley y Manning abogan por lugares que son consistentes con la capacidad de carga del medio natural, con cualidades reparadoras y regeneradoras, integradoras y holísticas, y la promoción una alta calidad de vida de la comunidad, el uso ética de la tierra, la justicia social y la equidad,¹¹⁸ todo en contraste con los patrones actuales ecológicamente insostenibles de “baja densidad, autodependencia, extensión del crecimiento”.¹¹⁹ Bunnell, Beatley y Manning apoyan sus puntos con abundantes casos prácticos y ejemplos de comunidades locales que están comprometidas con la creación de lugares.¹²⁰

¹¹¹ See *infra* Section v.

¹¹² See *Place: Planning*, <<http://pegasus.cc.ucf.edu/~janzb/place/planning.htm>> (listing 288 sources relating to place and space). See also Greenberg, *supra* note 50 (asserting as a basic thesis that cities and neighborhoods are ideally places of economic, social, and intellectual exchange); Kellert, *supra* note 91, at 57-62 (2005) (discussing the role that a “sense of place” or “spirit of place” plays in human physical and mental well-being).

¹¹³ Bunnell, Gene (2002). *Making Places Special: Stories of Real Places Made Better by Planning*.

¹¹⁴ *Id.* at 33-36. See also Lynch, Kevin (1976). *Managing the Sense of a Region*; Lynch, Kevin (1972). *What Time is this place?*; Lynch, *supra* note 50; Pindell, Terry (1995). *A Good Place to Live: America’s Last Migration*.

¹¹⁵ Bunnell, *supra* note 110, at 33, 35-44.

¹¹⁶ *Id.* at 42.

¹¹⁷ Beatley, Timothy & Manning, Kristy (1997). *The Ecology of Place: Planning for Environment, Economy, and Community* 86-136.

¹¹⁸ *Id.* at 27-39.

¹¹⁹ *Id.* at 1.

¹²⁰ Bunnell, *supra* note 110, at VIII-IX, 55-507 (presenting case studies from Chattanooga, Tenn., Providence, R. I., Charleston, S.C., and San Diego, Cal.; with an additional CD-ROM with case studies from Madison, Wis., Wichita, Kan., and Westminster, Colo.); Beatley and Manning, *supra* note 114, at 42-214 (giving countless examples of local efforts to achieve sustainable urban form, engage in ecologically sustainable

Incluso de manera más amplia, el ecologista social Stephen Kellert presenta investigaciones que muestran que la experiencia humana con los medios naturales es fundamental para el bienestar físico y mental.¹²¹ En el análisis de Kellert, el “sentido de un lugar” o el “espíritu del lugar” es un mediador entre las características ecológicas y la calidad de vida humana: las funciones y servicios ecológicos soportan las características del paisaje preferido, los valores ambientales, el sentido de un lugar y la calidad de vida.¹²² Él identifica varias características de lugares saludables: interacciones continuas entre la sociedad, produciendo resultados no imputables exclusivamente a las fuerzas ambientales o fuerzas sociales por sí solas, las conexiones entre la cultura y la naturaleza dentro del contexto biogeográfico, el diseño para reflejar características naturales y sociales del paisaje, las relaciones comunitarias entre las personas, las diversas actividades y oportunidades, la identidad y el precio del área, y un sentido de rudimentarismo.¹²³ Asimismo, lamenta el sentido de placeness creado por los patrones de desarrollo de la tierra que alienan a las personas de su medio ambiente y a los unos de los otros.¹²⁴

Muchos de los componentes y procesos del sistema de regulación del uso del suelo ayudan a las comunidades locales en la definición, remodelación, y protección de lugares dentro de esas comunidades. El proceso de planificación en sí es orgánico y adaptativo, en respuesta a las cambiantes relaciones entre la comunidad local y sus lugares. Muchas jurisdicciones deben participar de alguna manera en la planificación (a través de un plan escrito, o no, dependiendo de la jurisdicción) y por lo general no puede adoptar ordenanzas de zonificación o dar permisos de uso de los suelos que son claramente incompatibles con los principios de zonificación o planificación.¹²⁵ Sin embargo, los planes locales integrales en la mayoría de las jurisdicciones no sirven como directivas vinculantes para el desarrollo futuro y la toma de decisiones reguladoras.¹²⁶ En lugar de ello, sirven más como directrices que tienen cierta influencia y fuerza, pero que se adaptan a las condiciones cambiantes, nuevas oportunidades, y la política en evolución y metas de la comunidad.¹²⁷

“green” practices with minimal ecological footprint, build a restorative economy with responsibility and sustainability, promote civic community, and promote ethics and politics of sustainable places).

¹²¹ Ver Kellert, *supra* note 91, at 9-62.

¹²² *Id.* at 62 fig. 8 (2005). See also *id.* at 57-62.

¹²³ See *id.* at 58-59.

¹²⁴ See *id.* at 60-61.

¹²⁵ See Standard State Zoning Enabling Act § 3 (U. S. Dept. of Commerce Rev. ed. 1926) (“[Zoning] shall be made in accordance with a comprehensive plan”); *Wolf v. City of Ely*, 493 N° W.2d 846, 849 (Iowa 1992) (finding that the language in the Standard State Zoning Enabling Act merely requires that the plan be in accordance with a rational process and more than a piecemeal approach, but not requiring a plan external to the zoning ordinance). Cf. N° J. Stat. Ann. § 40: 55D-28 (2007) (authorizing the creation of a general plan and outlining detailed requirements for the plan). See generally Selmi & Kushner, *supra* note 34, at 181-202.

¹²⁶ Ver *Mixon, John & McGlynn, Kathleen* (2006). *A New Zoning and Planning Metaphor: Chaos and Complexity Theory*, 42 *Hous. L. Rev.* 1221, 1227-37 (noting that when viewed as legislative, zoning amendments are usually upheld, but also noting that some jurisdictions consider ordinances that are in conflict with the comprehensive plan illegal). Courts routinely give judicial deference to land use regulations. See, e. g., *Kirby v. Twp. Cmty. of Bedminster*, 775 A.2d 209, 216 (N° J. Super. Ct. App. Div. 2000); A zoning ordinance is insulated from attack by a presumption of validity, which may be overcome by a showing that the ordinance is “clearly arbitrary, capricious or unreasonable, or plainly contrary to fundamental principles of zoning or the [zoning] statute.” The party attacking the ordinance bears the burden of overcoming the presumption.... Courts should not question the wisdom of an ordinance, and if the ordinance is debatable, it should be upheld. *Id.* (quoting *Riggs v. Twp. of Long Beach*, 538 A.2d 808 [N° J. 1988]). Additionally, the comprehensive plan or the zoning map or text can be amended. See *Arnold, Planning Milagros*, *supra* note 3, at 107-14.

¹²⁷ Various flexibility devices exist to overcome the rigid nature of Euclidian Zoning. These include conditional use permits, variances, performance zoning, buffers, floating zones, and overlay zoning, among others. Ver *Selmi & Kushner*, *supra* note 34, at 84-104; *Arnold, Planning Milagros*, *supra* note 3, at 114-21.

Los requisitos normativos para la zonificación y autorizaciones también permiten reflexionar y poner en práctica las opciones y valores de la comunidad local acerca de los lugares deseados y no deseados.¹²⁸ Cuando mucha gente (o al menos los que ejercen el poder político local en el sistema de regulación del uso del suelo) desea comunidades residenciales unifamiliares, un “lugar tranquilo donde los jardines son amplios, hay poca gente, y los vehículos a motor son restringidos”,¹²⁹ las ordenanzas de zonificación segregan residencias unifamiliares de otros usos del suelo, creando lugares dominados por casas separadas de los lugares de trabajo, el comercio al por menor, y la recolección cívica.¹³⁰ Cuando la gente llegó a identificar vías arteriales no por sus características del corredor escénico o su capacidad para convertir juntos la región local en una comunidad, sino no por su utilidad comercial para apoyar destinos comerciales estandarizados y predecibles que sean alcanzados por el tránsito de automóviles, los órganos de gobierno locales y los organismos de planificación aprobaron propuestas de desarrollo para interminables kilómetros de centros comerciales, cadenas de restaurantes y franquicias de comida rápida, tiendas de grandes superficies, gasolineras, bancos, consultorios médicos, tiendas de comestibles, y demás.¹³¹ Con la creciente demanda de entornos como “aldea urbana” con mezcla de usos y desarrollo de vivienda compacta para los peatones en las proximidades de las empresas minoristas y comerciales, las localidades han modificado los códigos de zonificación para permitir e incluso alentar, sobre la base de “las formas urbanas,” no solamente con base en las designaciones del uso de suelos.¹³² Asimismo, el creciente valor que muchas comunidades están dando a las características naturales de la zona ha dado lugar a regulaciones de uso del suelo para proteger laderas, tierras ribereñas a lo largo de vías fluviales, áreas de recarga de los acuíferos de agua subterránea, árboles, paisajes escénicos, corredores escénicos, humedales, hábitats de peces y vida silvestre, y la conservación de recursos múltiples áreas.¹³³ Estos cambios en la regulación del uso del suelo reflejan la relación cambiante que las personas tienen con su entorno social y físico.

¹²⁸ Karkkainen, *supra* note 2, at 64-80 (articulating a theory that zoning serves to protect the “neighborhood commons,” which is defined by the consumer surplus that residents have in their “neighborhood character” as each neighborhood defines it over time).

¹²⁹ *Village of Belle Terre v. Boraas*, 416 U. S. 1, 9 (1974). See also *Village of Euclid v. Ambler Realty Co.*, 272 U. S. 365 (1926) (upholding the constitutionality of zoning that segregated industrial uses from single-family residential uses for purposes of creating safe and peaceful places to raise children and enjoy family life away from the ills of the urban environment).

¹³⁰ Ver Lewyn, Michael (2006). *The Law of Sprawl: A Road Map*, 25 *Quinnipiac L. Rev.* 147, 155-56; Ziegler, Edward H. (2003). *Urban Sprawl, Growth Management and Sustainable Development in the United States: Thoughts on the Sentimental Quest for a New Middle Landscape*, 11 *Va. J. Soc. Pol’y & L.* 26, 31-32.

¹³¹ Ver Pollard, Trip (2004). *Follow the Money: Transportation Investments for Smarter Growth*, 22 *temp. Envtl. L. & Tech. J.* 155, 156 (noting that one of the most important issues influencing development and sprawl is investment in transportation infrastructures).

¹³² See Cong. for the New Urbanism, *Codifying New Urbanism: How to Reform Municipal Land Development Regulations* (2004); Garnett, Nicole Stelle (2004). *Ordering (and Order in) the City*, 57 *Stan. L. Rev.* 1, 58 n. 289 (“The growing number of cities which have designated ‘mixed-use’ zones reflects the new urbanists’ growing influence.”); Kushner, James A. (2002). *Smart Growth, New Urbanism and Diversity: Progressive Planning Movements in America and Their Impact on Poor and Minority/Ethnic Populations*, 21 *Ucla J. Envtl. L. & Pol’y* 45, 62-65 (noting that community and public officials tend to support new urbanist design); Talbert, Cecily T. (2006). *Creating Flexible Zoning Tools for Successful Mixed Use Developments*, available at <http://d2d.aliaba.org/_files/thumbs/course_materials/SM004_chapter_61_thumb.pdf>.

¹³³ Ver Nolon, *In Praise of Parochialism*, *supra* note 21 (describing various local land use regulations to protect the environment); Ortiz, *supra* note 20 (discussing various ways in which land use regulations or practices can protect biodiversity and natural habitat, such as ecosystem management approaches, land trusts and conservation easements, growth management, smart growth, new urbanism, and conservation subdivisions).

Por otra parte, la protección del medio ambiente es con base en el lugar.¹³⁴ Un indicador es el crecimiento de los grupos ecologistas y los esfuerzos de conservación del medio ambiente como colaboración organizada, alrededor de los cuerpos particulares de agua¹³⁵ como el lago “Mono Lake” (California),¹³⁶ del río “Anacostia” (Distrito de Columbia y Maryland),¹³⁷ el lago “Whatcom” (Washington),¹³⁸ la “Bahía Delta de San Francisco”

¹³⁴ Ver Klein, Christine A. et al. (2005). *Natural Resources Law: A Place-Based Book of Problems and Cases*; Freyfogle, Justice and the Earth, *supra* note 73, at 188-89; Anthony (Tony) Arnold, Craig (2004). *Working Out an Environmental Ethic: Anniversary Lessons from Mono Lake*, 4 *Wyo. L. Rev.* 1, 26-32 [hereinafter Arnold, Mono Lake]; Fischman, Robert L. (2005). *Cooperative Federalism and Natural Resources Law*, 14 *Nº. Y. U. Envtl. L. J.* 179, 196-99. For an excellent analysis of the role of place-based ecosystem management in urban settings, see Spyke, Charm in the City, *supra* note 50.

¹³⁵ Ver, e. g., Lavigne, Peter (2004). *Watershed Councils East and West: Advocacy, Consensus and Environmental Progress*, 22 *Ucla J. Envtl. L. & Pol’y* 301; Sabatier, Paul A. et al. (2005). *Eras of Water Management in the United States: Implications for Collaborative Watershed Approaches*, in *Swimming Upstream: Collaborative Approaches to Watershedmanagement* 23, 47 (Paul A. Sabatier et al. eds.); Woolley, John T. et al. (2002). *The California Watershed Movement: Science and the Politics of Place*, 42 *Nat. Resources J.* 133; see also The American Rivers website <<http://www.americanrivers.org>>.

¹³⁶ Arnold, *Mono Lake*, *supra* note 131.

¹³⁷ Craig, Anthony (Tony) Arnold (2006). *For the Sake of Water: Land Conservation and Watershed Protection*, 14 *SUSTAIN* 16 [hereinafter Arnold, *Sake of Water*]. See also U.S. Army Corps Of Eng’rs Baltimore Dist., *Anacostia River And Tributaries: Maryland And The District Of Columbia Comprehensive Watershed Plan: Section 905(B) (Wrda 86) Analysis* (2005); U. S. Envtl. Prot. Agency Office Of Water, *Epa 841-F-05-004J, Section 319 Nonpoint Source Program Success Story: District Of Columbia* (2005); *Maryland-Nat’l Capital Park and Planning Comm’n, 2005 Land Preservation, Parks, And Recreation Plan V-1 To V-32* (2005); Md. Dep’t of Natural Res. *Watershed Servs. & Prince George’s County, Characterization of the Anacostia River Watershed in Prince George’s County, Maryland* (2005); *Montgomery County (Md) Dep’t Of Envtl. Prot., Montgomery County’s Commitment To Anacostia Watershed Restoration* (2003); Woodworth, James W. Jr. et al. (2002). *Out Of The Gutter: Reducing Polluted Runoff In The District Of Columbia*; Brandes, Uwe Steven (2005). *Recapturing the Anacostia River: The Center of 21st Century Washington, DC*, 35 *Golden Gate U. L. Rev.* 411; D’Vera Cohn, *Attempting a Miracle of Muck: Restored Marsh Dedicated at Aquatic Gardens*, *Wash. Post*, Sept. 22, 1993, at D1; Michael H. Cottman, D. C., *Md. Sign Anacostia River Cleanup Pact*, *Wash. Post*, May 11, 1999, at B2; Angela E. Couloumbis, *New Bid to Clean Up Anacostia*, *Christian Sci. Monitor*, Apr. 28, 1994, at 5; Tom Horton, *Death for Streams Lies in the Pavement*, *Baltimore Sun*, Oct. 6, 2000, at 2B; Vernon Loeb, *Currents of Change: The Anacostia River, a Jewel Tarnished by Years of Pollution and Neglect, Is Beginning to Regain Its Former Beauty*, *Wash. Post*, Dec. 1, 1996, at B1; Tom Shierholz, *Cleaning Washington’s Forgotten River*, *Christian Sci. Monitor*, Dec. 16, 1988, at 1; Michael Kronthal, *Local Residents, the Anacostia River and Community*, unpublished paper prepared for the Environmental Anthropology Project, a joint project of the Society for Applied Anthropology and the U. S. Environmental Protection Agency; *Anacostia Watershed Society Homepage*, <<http://www.anacostiaws.org>>; *Center for Watershed Protection, Watershed Restoration*, <<http://www.cwp.org/restoration.htm>>; *Eyes of Paint Branch*, <<http://www.eopb.org/index.php>>; *League of Women Voters of Montgomery County, MD, Inc., The Viability of Agriculture in Montgomery County* (2004), <<http://www.lwvmd.org/mont/fsagr.html>>; Md. Dep’t of Natural Res., *Maryland’s Surf Your Watershed—Watershed Profile: Anacostia River*, <<http://mddnr.chesapeakebay.net/wsprofiles/surf/prof/wsprof.cfm?watershed=02140205>>; Stabenfeldt, Lynn K. (1996). *Small Habitat Improvement Program in Urban Areas: Washington, D. C.*, <<http://www.chesapeakebay.net/pubs/158.pdf>>; U. S. Environmental Protection Agency, *Case Study: Anacostia Watershed, District of Columbia*, <<http://www.epa.gov/OWOW/NPS/Ecology/cs-ana.html>>; U. S. Fish & Wildlife Service Chesapeake Bay Field Office, *Restoring an Urban Watershed*, <<http://www.fws.gov/chesapeakebay/Newsletter/Spring06/Watts/wattsbranch.htm>>.

¹³⁸ Arnold, *Is Wet Growth Smarter?*, *supra* note 16, at 10158. See also *Whatcom County Council, File #61-98:ZT—Lake Whatcom Watershed Development Regulations*, available at <<http://lakewhatcom.wsu.edu/pdfs/Zone.pdf>>; *Whatcom County Council, Revisions to File #61-98 Water Resources Protection Overlay Zone*, available at <<http://lakewhatcom.wsu.edu/pdfs/Zone.pdf>>; *Whatcom County Water Res. Div., Driving The Wria 1 Watershed Management Project: Overview* (2000); Carolyn Nielsen, *County Urged to OK New Watershed Rules*, *Bellingham Herald*, June 9, 2003, at 9A; Aubrey Cohen, *Activists Appeal to Fight Sprawl in County’s Rural Areas*, *Bellingham Herald*, July 5, 2004, at 1A; Katie N°. Johannes, *Lake Whatcom Downzone OK’d by County Council*, *Bellingham Herald*, Jan. 14, 2004, at 1A; Emily Weiner, *First Sale of Lake Watershed Development Rights Is Complete*, *Bellingham Herald*, Jan. 26, 2004, at 5A; *NorthCasca-*

(California),¹³⁹ y el río “Mackinaw” (Illinois).¹⁴⁰ La construcción de esfuerzos de conservación del medio ambiente alrededor de lugares especiales pueden ser problemáticos porque la preservación de los lugares comunes y los componentes no geográficos de la naturaleza son fundamentales para la preservación de la salud y el funcionamiento de los sistemas ecológicos interconectados.¹⁴¹ No obstante, la apreciación del público de lugares especiales puede ser un punto de entrada para la construcción de la conciencia pública de, y compromiso con, todas las partes de la naturaleza, ya sea especial u ordinario, geográfico o no geográfico.¹⁴²

Las relaciones entre las personas y los lugares también determinan el valor económico de los bienes inmuebles para la venta, la compra, el arrendamiento financiero y la inversión. Los bienes inmuebles no son tasados solo con base en la cantidad de tierra (por ejemplo, la superficie), las estructuras (por ejemplo, en pies cuadrados), tipos de estructuras (por ejemplo, Craftsman Bungalow de 3 dormitorios) y otros recursos (por ejemplo, una piscina, inseparables derechos petróleo y gas), sino también con respecto a la ubicación de la propiedad.¹⁴³ Si la propiedad se encuentra en un pintoresco acantilado con vistas a un río, en una carretera debido al crecimiento de los suburbios, en un barrio “seguro”, o en una zona antigua del centro de la ciudad con combinaciones de propiedades industriales, comerciales y residenciales, el “valor” de la tierra se define por los significados sociales que se confieren a los ambientes humanos y físicos en los que el suelo se ubica.¹⁴⁴ Un viejo adagio nos dice que el valor de mercado en bienes raíces es una cuestión de “ubicación, ubicación, ubicación”.¹⁴⁵

En tercer lugar, la función mediadora de ordenamiento territorial es evidente en su justificación legal: el concepto compatibilidad y segregación de uso suelos. En defensa de la constitucionalidad de la zonificación en 1926, la Corte Suprema de Estados Unidos declaró lo siguiente:

des Audubon Society, NCASLake Whatcom Information, <http://www.northcascades.audubon.org/php/index.php?chapter,conservation,lake_whatcom>. 136. Norris Hundley, jr., *The Great Thirst: Californians and Water: A History* 398-425 (rev. ed. 2001); Elizabeth Ann Rieke, *The Bay-Delta Accord: A Stride Toward Sustainability*, 67 U. Colo. L. Rev. 341 (1996); Patrick Wright, *Fixing the Delta: The Calfed Bay-Delta Program and Water Policy Under the Davis Administration*, 31 Golden Gate U. L. Rev. 331 (2001).

¹³⁹ Norris Hundley, jr., *The Great Thirst: Californians and Water: A History* 398-425 (rev. ed. 2001); Elizabeth Ann Rieke, *The Bay-Delta Accord: A Stride Toward Sustainability*, 67 U. Colo. L. Rev. 341 (1996); Patrick Wright, *Fixing the Delta: The Calfed Bay-Delta Program and Water Policy Under the Davis Administration*, 31 Golden Gate U. L. REV. 331 (2001).

¹⁴⁰ Freyfogle, *Bounded People*, *supra* note 32, at 151-70.

¹⁴¹ See Arnold, *Mono Lake*, *supra* note 131, at 30-31; Holly Doremus, *Biodiversity and the Challenge of Saving the Ordinary*, 38 Idaho L. Rev. 325 (2002).

¹⁴² For an excellent and richly interdisciplinary article laying out the case for urban ecosystem management based on the special relationships that people form with the urban environment, see Spyke, *Charm in the City*, *supra* note 50.

¹⁴³ Ver Sirmans G. Stacy & Macpherson, David A. (2003). *The Composition of Hedonic Pricing Models: A Review of the Literature 2-3*, available at <[http://www.realtor.org/ncrer.nsf/files/ExecSummsirmansmacpherson1.pdf/\\$FILE/ExecSummsirmansmacpherson1.pdf](http://www.realtor.org/ncrer.nsf/files/ExecSummsirmansmacpherson1.pdf/$FILE/ExecSummsirmansmacpherson1.pdf)> (noting that factors such as lot size, square feet, presence of a swimming pool, or location next to a golf course, ocean front, or lake can impact the selling price of a home).

¹⁴⁴ See *id.*

¹⁴⁵ Peter Burgdorff, the president and ceo of era Real Estate said, “[t]he oldest saying in real estate is ‘location, location, location.’” Mann, Roberta F. (2000). *The (Not So) Little House on the Prairie: The Hidden Costs of the Home Mortgage Interest Deduction*, 32 Ariz. St. L. J. 1347, 1355 n. 39 (citing 20/20: *Location, Location, Location* (abc television broadcast June 23, 1999)).

La línea que en este campo [de regular el uso del suelo bajo el poder de policía] separa la legítima de la ilegítima asunción del poder no es capaz de obtener una delimitación precisa. Esto varía con las circunstancias y condiciones. Una ordenanza de zonificación reglamentaria, que sería claramente válida en su aplicación a las grandes ciudades, podría ser claramente inválida para las comunidades rurales [...] [E]l derecho a no ser molestado [...] podrá ser consultado, no con el propósito de controlar, pero para la ayuda útil de sus analogías en el proceso de determinar el alcance de la potencia de la [zonificación]. Así, la cuestión de si existe el poder para prohibir la erección de un edificio de una especie en particular o para un uso particular, como la cuestión de si una cosa en particular es una molestia, se ha de determinar, no por una consideración abstracta del edificio o de lo considerado aparte, sino teniendo en cuenta que en relación con las circunstancias y la localidad [...]. Una molestia puede ser más que una cosa correcta en el lugar equivocado, —al igual que un cerdo en el salón en lugar del corral— [...]. La cuestión de la zonificación ha recibido mucha atención por parte de las comisiones y expertos, y los resultados de sus investigaciones se han expuesto en informes exhaustivos. Estos informes, que soportan cada prueba de examen minucioso, coinciden en la opinión de que la segregación de viviendas, negocios y edificios industriales, permiten proporcionar un aparato contra incendios más adecuado para el carácter y la intensidad del desarrollo en cada sección; que aumentará la seguridad y la protección de la vida familiar; en gran medida tienden a prevenir los accidentes de la calle, especialmente a los niños, mediante la reducción del tráfico y la confusión resultante en las secciones residenciales; disminuir el ruido y otras condiciones que producen o intensifican los trastornos nerviosos; preservar un entorno más favorable para criar hijos, etc.¹⁴⁶

Por lo tanto, la autoridad legal para regular el uso del suelo se basa en determinaciones específicas de contexto tomando en cuenta la conveniencia de usos especiales del suelo en lugares particulares, según lo definido por las necesidades y deseos sociales. La zonificación y demás normativa de uso del suelo sirven para poner en práctica las determinaciones del gobierno local acerca de las características y funciones de las áreas particulares más relevantes dentro de su jurisdicción, tanto la protección de los usos y características de estas áreas existentes como dar forma a los usos y características de estas áreas en el futuro. Las decisiones sobre qué usos son incompatibles entre sí en diversas circunstancias, así como las opciones sobre cómo separar estos usos incompatibles, se hacen dentro del sistema de regulación del uso del suelo. En otras palabras, la regulación del uso del suelo es un medio por el que los entornos sociales y entornos físicos se interrelacionan entre sí. En particular, los tribunales parecen preferir el rol del seguimiento al contexto social y físico, la legitimación, y comprobación del alcance del poder de regulación del uso de la tierra, a menudo describiendo en detalle en sus opiniones judiciales las características naturales, físicas, sociales, económicas y políticas de la tierra en cuestión.¹⁴⁷

¹⁴⁶ Village of Euclid v. Ambler Realty Co., 272 U.S. 365, 387-94 (1926) (citation omitted).

¹⁴⁷ See generally Palazzolo v. Rhode Island, 533 U.S. 606 (2001); City of Monterey v. Del Monte Dunes at Monterey, Ltd., 526 U.S. 687 (1999); Arnold, Reconstitution of Property, supra note 29, at 347-49 (discussing, inter alia, Lucas v. S. C. Coastal Council, 505 U.S. 1003 [1992]). See also Spur Indus., Inc. v. Del Webb Dev. Co., 494 P.2d 700 (Ariz. 1972); Nat'l Audubon Soc'y v. Superior Court, 658 P.2d 709 (Cal. 1983); Rowe v. Town of N. Hampton, 553 A.2d 1331 (N.H. 1989); Prah v. Maretti, 321 N.W.2d 182 (Wis. 1982); Just v. Marinette County, 201 N.W.2d 761 (Wis. 1972).

En cuarto lugar, el sistema de regulación del uso del suelo utiliza diversos mecanismos específicos para mediar en las conexiones entre las personas y los lugares. Las Ordenanzas de Señalización (que regulan el número, el tamaño, la ubicación, la iluminación y la aparición de signos) tienen como objetivo evitar la confusión visual de una proliferación de grandes carteles chillones dominando paisajes urbanos.¹⁴⁸ Los requisitos para los permisos de uso de suelo para los paisajes permiten promover espacios verdes mezclados con el entorno construido, suavizar o amortiguar las fronteras y puntos de entrada en la que las personas experimentan por primera vez el lugar de desarrollo, y crear un entorno urbano con vegetación, que produzca las sombras necesarias, que sea visualmente atractivo, y tenga efectos de absorción de ruido y ayude a limpiar el aire de la contaminación.¹⁴⁹ Los límites de densidad en los códigos de zonificación regulan la cantidad y concentración de personas que ocupan o que interactúan con lugares particulares en cualquier momento.¹⁵⁰ En otras palabras, la zonificación incorpora opciones políticas acerca de la mezcla de espacios abarrotados con espacios escasamente ocupados, y todo lo demás. Los distritos zonificados reflejan y forman las decisiones de la comunidad local acerca de los tipos de usos, las estructuras, e incluso las personas que están o van a caracterizar áreas particulares en una comunidad.¹⁵¹ Por otra parte, muchas comunidades utilizan mecanismos como las zonas de superposición, los planes específicos de cada área, y las unidades planificadas (dup) de desarrollo de zonificación para definir las políticas y regulaciones específicas de uso del suelo para las subáreas geográficas en la comunidad.¹⁵² Tal subárea podría ser un barrio, una carretera a un corredor arterial, un distrito de negocios, un centro turístico, un área organizada en torno a un recurso natural en particular, como una línea de costa o la geografía de un desierto, o cualquier otra área geográfica dentro de la comunidad delineada por sus características de organización del lugar. Estos controles específicos de cada área surgen de interacciones específicas de la gente con su entorno que definen la zona y sus rasgos característicos, y afectan el curso y nuevas interacciones de las personas con la zona.

3.1.2 Las comunidades y el poder

El sistema de regulación del uso del suelo también media entre las comunidades y el poder. El sistema regulador del uso de suelos coordina el ejercicio del poder y el desarrollo de la política pública entre las distintas comunidades e identidades que se forman en relación con la tierra.¹⁵³

Los tipos de comunidades que se forman en relación con la tierra o se definen por su relación con la tierra podrían ser simplemente colecciones sueltas de individuos que tienen

¹⁴⁸ Ver Loshin, Jacob (2006). Property in the Horizon: The Theory and Practice of Sign and Billboard Regulation, 30 *Environ* 101, 143-59.

¹⁴⁹ Kelly & Becker, *supra* note 83, at 311-13.

¹⁵⁰ *See id.* at 207-08.

¹⁵¹ *See id.* at 203-08.

¹⁵² *Id.* at 217-18, 321-35 (discussing PUD zoning and planning for specific areas, such as neighborhoods, corridors, environmentally sensitive areas, historic districts, or downtown areas). *See also* Selmi & Kushner, *supra* note 34, at 93 (implying that an overlay zone could be used to protect a district made up of historical buildings).

¹⁵³ *See, e.g.,* Greenberg, *supra* note 50 (discussing generally the relationship of our use of land and space to the communities that we form); Sack, Robert David (1986). *Human Territoriality: Its Theory and History* 1-27 (asserting the role of power in defining socio-spatial arrangements); Karkkainen, *supra* note 2, at 65-85 (describing the creation of community identity and value, bargaining among stakeholders in land use decisions, and democratic participation in land use regulation).

en común su papel de propietarios o titulares de derechos sobre propiedades privadas en la tierra. Sin embargo, estas comunidades también incluyen relaciones establecidas entre los vecinos de un bloque determinado, en una calle determinada, en un complejo de apartamentos o condominios, en una asociación de propietarios, en un barrio, a través de varios barrios cercanos, en la ciudad o pueblo local de, a lo largo del área metropolitana, en una región interlocal, en todo el estado, en una región de un estado a otro, y en todo el país (por ejemplo, un sentido de identidad nacional o comunitario). Cada una de estas comunidades tiene una geografía física, así como una identidad social y política. Otras comunidades terrestres podrían organizarse en torno a determinados elementos naturales o contruidos del entorno físico y social. En términos más generales, los seres humanos son parte de las comunidades naturales, como los ecosistemas, y pueden estar al tanto de su pertenencia a estas comunidades naturales. A lo largo de todas estas diversas comunidades terrestres, existe un patrón común de anidación de las comunidades: comunidades más pequeñas se anidan dentro de las comunidades más grandes, que están anidadas dentro de las comunidades todavía más grandes. Cualquier usuario individual de la tierra es una parte de varias comunidades que tienen alguna identidad o características que se relacionan con la tierra y el uso de la tierra.

También hay varios diferentes tipos de poder sobre el uso del suelo.¹⁵⁴ Dejando de lado los debates de definición entre los filósofos, politólogos, sociólogos, psicólogos sociales, lingüistas y otros, podemos consultar el diccionario Webster, la referencia básica para los significados comunes de las palabras, para tener una idea general del término: "posesión de control, autoridad o influencia sobre los demás".¹⁵⁵ Sin embargo, el poder con respecto al uso de la tierra incluye varias dimensiones. Una de ellas es el concepto de la autoridad legal para controlar el uso de la tierra.¹⁵⁶ Otra es el concepto de jurisdicción política y jurídica sobre la tierra para ser controlado. Otra es el concepto de capacidad o habilidad para controlar el uso del suelo, incluida la capacidad física, la capacidad de organización, capacidad financiera, la capacidad sociopsicológica, y la información y/o habilidad adecuada, entre otras. Otra es el concepto de autoridad social para controlar el uso de la tierra: el respeto de la sociedad (o de la comunidad), tanto para la legitimidad y la capacidad del titular del poder para ejercerlo. En estrecha relación con todos estos conceptos, pero con un énfasis diferente, es el concepto del derecho o el derecho a controlar el uso del suelo. Un concepto un poco diferente es la autoridad persuasiva para influir en el uso del suelo. Por último, está el concepto del deber o la responsabilidad de controlar el uso del suelo.

Mediar en las relaciones entre estas comunidades y tipos de poder es una de las funciones básicas del sistema de regulación del uso del suelo. En muchos aspectos, las comunidades reciben su energía de fuentes que están parcialmente fuera del sistema de regulación del uso del suelo: los procesos sociales orgánicos que crean y definen co-

¹⁵⁴ Ver, e. g., Deleuze, Gilles (1994). *Difference and Repetition*; Dowding, Keith & Dowding, D. (1996). *Power: Concepts in the Social Sciences*; Lukes, Steven (2005). *Power: A Radical View* (2d ed.); Machiavelli, Niccolò (1984). *The Prince* (Bantam Classics reissue ed.); Nietzsche, Friedrich (2003). *Beyond Good and Evil* (R. J. Hollingdale trans., Penguin Classics reissue ed.); Toffler, Alvin (1985). *Powershift: Knowledge, Wealth, and Power at the Edge of the 21st Century*.

¹⁵⁵ Webster's Ninth New Collegiate Dictionary 922 (1985) (defining "power").

¹⁵⁶ See, e. g., Greenberg, *supra* note 50 (exploring generally various ways that power is asserted over the design and development of cities and neighborhoods); Sack, *supra* note 150, at 1-27 (discussing the theory and evidence of human exercise of power and control over land and society throughout history).

munidades; textos legales, tradiciones, decisiones y procesos; fuerzas políticas; normas sociales; y condiciones físicas y sociales.¹⁵⁷ Las actividades de uso y el control del uso de suelos —los objetos del sistema de regulación del uso de suelos— son actividades por las cuales estas comunidades ejercen sus poderes. También son actividades por las cuales los poderes de estas comunidades entran en conflicto entre sí, se combinan o coordinan, se definen más allá, se adaptan y modifican. Las funciones reguladoras del sistema de uso del suelo para mediar en estas relaciones de poder.

Por ejemplo, la función mediadora del sistema de regulación del uso de suelos se puede ver en la caracterización común más cruda del sistema: un conflicto entre los desarrolladores que buscan crear valor para sí mismos desde un nuevo desarrollo, y vecinos que tratan de detener o limitar el nuevo desarrollo con el fin de proteger su existente calidad de vida y valores de propiedad.¹⁵⁸ Los modelos de estructuras simplistas en cualquiera de los extremos del espectro de conflicto —que el desarrollo poderoso y adinerado y los intereses empresariales de este conflicto controlan la política de uso de suelos de la tierra local o que el crecimiento desconfiado de los propietarios locales que votan en las elecciones locales para proteger sus propios intereses controlan las políticas locales de uso de suelos—¹⁵⁹ no logran transmitir las muchas maneras en que el poder sobre el uso del suelo se ejerce, controla y comparte. A veces los inversionistas ganan y a veces los vecinos que se oponen al desarrollo lo hacen. Incluso dentro de una misma comunidad, los conflictos del vecino que cree en el desarrollo pasan por muchas iteraciones en el tiempo, con el poder relativo cambiando de vez en cuando. Por otra parte, no todas las comunidades son iguales. Algunas comunidades están a favor del crecimiento y otras no. Algunos inversionistas tienen más éxito en el logro de sus objetivos que otros, al igual que algunos vecindarios tienen más éxito en el logro de sus objetivos que otros. El sistema de regulación del uso del suelo sirve como foro para sus esfuerzos competitivos en lograr sus respectivos objetivos y el medio para que sus objetivos se lleven a cabo.

Mientras que el paradigma de conflicto del vecino inversionista capta alguna parte del sistema de uso de suelos, no es una imagen completa. La competencia por el poder para controlar (o influenciar) los resultados del uso de la tierra se produce entre muchos grupos diferentes: entre los residentes locales o los activistas de la comunidad y los planificadores profesionales; entre los diferentes barrios o zonas de la localidad; entre residentes antiguos y nuevos residentes; entre los diferentes grupos raciales, étnicos y/o socioeconómicos; entre las diferentes facciones dentro de un barrio; entre los diferentes tipos de empresas o profesiones; entre los inversionistas o propietarios y funcionarios del

¹⁵⁷ Ver, e. g., Cole, Luke W. & Foster, Sheila R. (2001). *From the Ground Up: Environmental Racism and the Rise of the Environmental Justice Movement* (illustrating through case studies and commentaries how these types of sources influence the power of communities to fight environmental injustices in land use regulation); Donahue, *supra* note 94 (an impressive survey of the historical, cultural, legal, physical, political, ecological, and socioeconomic factors affecting Western rangeland uses); Ewick & Silbey, *supra* note 86, at 34-35 (“Because the term ‘law’ names assorted social acts, organizations, and persons, including lay as well as professional actors, and encompasses a broad range of values and objectives, it has neither the uniformity, coherence, nor autonomy that is often assumed.”); Low, *supra* note 106; Lea S. VanderVelde, *Local Knowledge, Legal Knowledge, and Zoning Law*, 75 *Iowa L. Rev.* 1057 (1990).

¹⁵⁸ Carol M. Rose describes an example of this scenario in the context of variances where the developers symbolize a class concerned with their own economic interests, while the neighbors, who are also the voters, may be able to challenge the proposed zoning change via a referendum. Rose, *supra* note 11, at 863.

¹⁵⁹ Compare Feagin & Parker, *supra* note 9, and Feagin, *supra* note 10, with Ellickson, *Suburban Growth Controls*, *supra* note 9.

gobierno; entre el personal del gobierno profesional y los funcionarios electos o designados; entre las facciones políticas en los órganos de gobierno elegidos o designados tableros; entre las distintas jurisdicciones gubernamentales; y así sucesivamente.

Por otra parte, algunos aspectos de la relación entre las comunidades y el poder sobre el uso del suelo no se caracterizan por el conflicto. En cambio, sí sobre la búsqueda o el desarrollo de métodos de empoderamiento: expansión, no cortes. Por ejemplo, cada vez más vecinos del barrio están participando activamente en el desarrollo de planes y normas de uso de suelo para sus barrios a través de técnicas como el diseño del lugar, desarrollo de escenarios,¹⁶⁰ evaluación de impacto, la cartografía participativa del uso del suelo, simulación de ordenador de la foto, técnicas de estudio visuales, pequeños y grandes grupos de discusión de las opciones, el registro individual de las preferencias a través de encuestas o la colocación de puntos en los mapas, representaciones simuladas, fotografías, actividades de creación de consenso, y la formación de los residentes de la comunidad en el uso de Sistemas de Información Geográfica (sig).¹⁶¹ Los barrios de bajos ingresos y las comunidades minoritarias que han tenido históricamente poca influencia sobre las políticas de uso de la tierra en sus barrios y localidades se están organizando en grupos como la Iniciativa del Barrio Dudley Street, en la zona de Roxbury en Boston¹⁶² o la Organización de Justicia Ambiental de La Villita en la zona Sur de Lawndale en Chicago¹⁶³ y están desarrollando sus propios planes y visiones para la revitalización de sus barrios. Además, muchas de las decisiones locales de uso del suelo se hacen a través de los procesos de negociación y/o colaboración, que permiten compartir el poder y la redefinición de las relaciones de poder comunitario.¹⁶⁴

3.1.3 Libertad y límites

El tema de una mezcla de libertad y límites impregna el sistema de regulación del uso del suelo, que media entre los dos conceptos en la práctica. Este tema es común a muchos sistemas jurídicos:

Los sistemas jurídicos idealmente imponen límites en los comportamientos humanos e institucionales, mientras que al mismo tiempo dan a la gente y las instituciones, la autoridad, las herramientas, y la libertad para actuar. El componente de los límites

¹⁶⁰ A charrette is a process by which a multi-disciplinary team of professionals “works closely with stakeholders through a series of feedback loops, during which alternative concepts are developed, reviewed by stakeholders, and revised accordingly.” AM. PLANNING ASS’N, PLANNING AND URBAN DESIGN STANDARDS 57 (2006).

¹⁶¹ See CRAIG ANTHONY (TONY) ARNOLD, FAIR AND HEALTHY LAND USE (forthcoming 2007). See also AM. PLANNING ASS’N, supra note 157, at 46-67; KELLY & BECKER, supra note 83, at 11-29; RANDOLPH, supra note 33, at 47, 55-74.

¹⁶² See Antonio Alves et al., Environmentalism in the Dudley Street Neighborhood, 14 VA. ENVTL. L.J. 735 (1995); Daniel R. Faber et al., Solving Environmental Injustices in Massachusetts: Forging Greater Community Participation in the Planning Process, 3 PROJECTIONS 109 (2002); Michele Estrin Gilman, Poverty and Communitarianism: Toward a CommunityBased Welfare System, 66 U. PITT. L. REV. 721 (2005); Rose A. Kob, Riding the Momentum of Smart Growth: The Promise of Eco-Development and Environmental Democracy, 14 TUL. ENVTL. L.J. 139 (2000); Benjamin B. Quinones, Redevelopment Redefined: Revitalizing the Central City with Resident Control, 27 U. MICH. J.L. REFORM 689 (1994); William H. Simon, The Community Economic Development Movement, 2002 WIS. L. REV. 377; Sean Zielenbach, Catalyzing Community Development: Hope VI and Neighborhood Revitalization, 13 J. OF AFFORDABLE HOUSING & COMMUNITY DEV. L. 40 (2003).

¹⁶³ Ver Little Village Environmental Justice Organization, <<http://www.lvejo.org>>.

¹⁶⁴ Callies et al., supra note 48; Arnold, Clean-Water Land Use, supra note 22, at 325; Camacho, Installment One, supra note 44; Camacho, Installment Two, supra note 44.

enfatisa reglas, restricciones o prohibiciones, deberes y requisitos, obligaciones, los conflictos, y la responsabilidad y la rendición de cuentas. El componente de la libertad hace hincapié en el poder y la autoridad, herramientas y técnicas, la innovación y la creatividad, la elección y la discreción, el logro, la colaboración y la cooperación, la adaptación y la autoafirmación. Los sistemas legales deben ser considerados no tanto como tener un equilibrio entre ambas características de la competencia (es decir, la libertad y los límites), sino por una combinación o mezcla, de dos componentes necesarios de la dinámica social. De hecho, somos muy conscientes de la necesidad de los seres humanos y las instituciones humanas para tener libertad y límites de trabajo en una variedad de disciplinas, incluyendo la psicología, la ciencia política, la teología y la religión, la sociología, la filosofía y la educación, así como de nuestra propia vida.¹⁶⁵

A nivel más general, la libertad y los límites sirven inherentemente como corolarios entre sí en un sistema de regulación. El poder y la autoridad de los reguladores para regular restringen o limitan la libertad de los que están regulados. Los derechos de los regulados y los límites al poder y la autoridad de los reguladores dan aquellos que son regulados la libertad de actuar. Al respecto, las funciones del sistema de regulación del uso de suelos tienen una mezcla de la libertad y límites que no son diferentes a los de cualquier sistema de derecho público.

En un nivel más específico del uso de suelos, sin embargo, la libertad y los límites están asociados con la tierra y derechos reales sobre inmuebles. En primer lugar, las características físicas y naturales de la tierra proporcionan oportunidades para el uso y también sus limitaciones. La tierra en su estado natural ya está en uso por la “economía de la naturaleza,” sirviendo a las funciones ecológicas y adaptándose a las perturbaciones naturales y sus límites.¹⁶⁶ Las características naturales de la tierra también proporcionan oportunidades para el uso humano, algunos en formas ecológicamente sostenibles y saludables, otras que alteran la tierra o el medio ambiente natural, pero en la manera en que la naturaleza puede adaptarse razonablemente bien, y algunos en formas que dañan

¹⁶⁵ Arnold, Clean-Water Land Use, *supra* note 22, at 349. See, e.g., Barnett, Randy E. (1998). *The Structure Of Liberty: Justice and the Rule of Law* (discussing law, philosophy, political theory, and economics); *The Boundaries of Freedom of Expression & Order in American Democracy* (Thomas R. Hensley ed., 2001) (discussing law, political science, and communications); Dana Chidekel, *Parents in Charge: Setting Healthy, Loving Boundaries for you and your Child* (2002) (discussing psychology and human development); Henry Cloud & John Townsend, *Boundaries* (1992) (discussing religion and psychology); Mary Ann Glendon, *Rights Talk: The Impoverishment Of Political Discourse* (1991) (discussing law, political theory, and society); Christena E. Nipperteng, *Home and Work: Negotiating Boundaries Through Everyday Life* (1996) (discussing sociology); Alan D. M. Rayner, *Degrees of Freedom: Living in Dynamic Boundaries* (1997) (discussing biology, evolutionary ecology, and philosophy); Peter Rutter, *Sex, Power, and Boundaries: Understanding and Preventing Sexual Harassment* (1996) (discussing psychiatry and social and human relationships and behaviors); Simmons, A. John (1979). *Moral Principles and Political Obligations* 62-64 (political theory, philosophy); Addis, Adeno (2004). *The Thin State in Thick Globalism: Sovereignty in the Information Age*, 37 *Vand. J. Transnat'l L.* 1, 12, 168 (discussing international law and politics and socio-cultural identity); Feinberg, Joel (1983). *Autonomy, Sovereignty, and Privacy: Moral Ideals in the Constitution?*, 58 *Notre Dame L. Rev.* 445 (discussing law and philosophy); Heller, Michael A. (1999). *The Boundaries of Private Property*, 108 *Yale L. J.* 1163 (discussing law and economics); Robert A. Goldwin, *Of Men and Angels: A Search for Morality in the Constitutions*, in *The Moral Foundations of the American Republic* 24, 24-41 (Robert H. Horowitz ed., 3d ed. 1986) (discussing political and moral theory); Jolls, Christine et al. (1998). *A Behavioral Approach to Law and Economics*, 50 *stan. L. Rev.* 1471, 1476-79; Macedo, Stephen (1994). *The Rule of Law, Justice, and the Politics of Moderation*, in *The Rule of Law, Nomos xxxvi* 148-77 (Ian Shapiro ed.) (discussing law and political theory); Marilyn McKean Skaff, *Of Roots and Wings: The Postmodern Paradox of Caregiving*, 47 *Contem. Psychology: Apa Rev. of Books* 305-06 (2002) (discussing psychology, mental health, and social culture).

¹⁶⁶ See Sax, *supra* note 73.

o incluso destruyen la salud y la integridad de los sistemas naturales. Al mismo tiempo, algunas características naturales o físicas de la tierra impiden ciertos tipos de usos de suelos, porque los seres humanos no pueden (o deciden no) alterar estas características. Por ejemplo, la tierra que se caracteriza por una actividad sustancial sísmica, pendientes pronunciadas, los humedales, los bosques primarios, las inundaciones, o el hábitat a especies raras plantean obstáculos prácticos y/o éticos para el desarrollo y límites en el uso. El sistema de regulación del uso del suelo puede o no optar por tratar de superar estos obstáculos, pero habrá costos e impactos por la alteración de la naturaleza. Por ejemplo, la sustitución de las funciones de las cuencas por terrenos permeables con cubierta impermeable asociado con la expansión urbana en todas partes se ha traducido en un aumento de la cantidad y la velocidad de la escorrentía, aumento de las inundaciones, degradación de la calidad de las aguas superficiales, la disminución de la recarga de las aguas subterráneas, daño a los peces y el hábitat de la vida silvestre, la erosión de los bancos de tierras y de la navegación, de la vegetación de las zonas ribereñas, la pérdida de la actividad económica de la pesca y la recreación del agua, y muchos otros efectos.¹⁶⁷

En segundo lugar, las normas sociales y las doctrinas jurídicas relativas a los derechos de propiedad de bienes privados limitan el alcance potencial de la regulación del uso de suelos y la garantizan a los propietarios ciertas libertades. Por ejemplo, el gobierno no puede ocupar permanentemente la propiedad de un terrateniente o regular el uso de su tierra tan estrictamente como para negar el terrateniente todo uso económicamente viable de su propiedad sin pagar solo compensación.¹⁶⁸ Por otra parte, el sistema estadounidense de derechos de propiedad privada impone límites a la libertad de los terratenientes, las molestias que prohíben, ofensas, residuos u otras violaciones de los límites inherentes a título, dando a las entidades gubernamentales autoridad legal basada en el uso regulado de la propiedad.¹⁶⁹

Aún más específicamente, la combinación de ambos, la libertad y límites, explica gran parte de la operación del sistema de regulación del uso de suelos en los Estados Unidos. La naturaleza de la planificación, zonificación y permisos discrecionales es sobre la búsqueda de una combinación adecuada de la libertad del propietario de la tierra y los límites, dentro de un marco de toma de decisiones del gobierno que otorga a los reguladores tanto poder como límites. El sistema no impone estrictas o inflexibles restricciones sobre el uso del suelo, ni garantiza libertad a los titulares de la tierra para utilizar sus tierras de cualquier manera que deseen sin restricciones. Los reguladores tienen amplia autoridad para regular y numerosos límites a sus poderes. Los titulares de la tierra tienen tanto una considerable libertad para poseer, usar, administrar y desarrollar sus tierras, pero también enfrentan restricciones en sus usos y requisitos de aprobación del gobierno para muchos tipos de desarrollo o la utilización de la tierra. La mayoría de los usos del suelo no son absolutamente prohibidos (al menos en el final) ni permitidos sin cierto grado de control gubernamental. La inmensa mayoría de los controles de uso de suelos, al menos en el efecto o impacto, son, proyecto por proyecto negociados, permisos discrecionales que autorizan a los propietarios privados a participar en usos específicos de la tierra, pero

¹⁶⁷ Arnold, *Clean-Water Land Use*, *supra* note 22, at 294-301.

¹⁶⁸ Ver *Loretto v. Teleprompter Manhattan catv Corp.*, 458 U. S. 419 (1982); *Lucas v. S. C. Coastal Council*, 505 U. S. 1003 (1992).

¹⁶⁹ Ver Blumm, Michael C. & Ritchie, Lucus (2005). *Lucas's Unlikely Legacy: The Rise of Background Principles as Categorical Takings Defenses*, 29 Harv. Envtl. L. Rev. 321; Sax, Joseph L. (1983). *Some Thoughts on the Decline of Private Property*, 58 Wash. L. Rev. 481.

con sujeción a ciertas condiciones, exacciones y límites menores: (i) normas generales de toma de decisiones, (ii) procedimientos estandarizados todavía relativamente adaptables, (iii) el predominio de la regulación del gobierno local, y (iv) la supremacía de las normas de propiedad privada.

Supongamos, por ejemplo, que un propietario desea desarrollar una parcela vacante de tierra, rodeada de tierras desarrolladas en un área metropolitana en un proyecto (“condo”) condominio residencial. En cualquier jurisdicción metropolitana, el propietario no puede limitarse a desarrollar los condominios sin obtener las aprobaciones necesarias de uso del suelo. En primer lugar, se puede encontrar que el gobierno local no puede aprobar el proyecto si está en conflicto con el plan integral de la localidad para el uso de la tierra, el transporte, la vivienda y el desarrollo económico, y similares. Sin embargo, es probable que encuentre que el plan integral local sirve más como una guía que un reglamento y que los funcionarios del gobierno pueden optar por interpretaciones flojas de consistencia o simplemente modificar el plan integral para reflejar sus nuevas metas de uso de suelo si están de acuerdo con el uso de la parcela de condominios residenciales. En segundo lugar, se puede encontrar que su paquete no se divide en zonas para uso residencial multifamiliar o, si es que sí, el código de zonificación impone límites de densidad y requisitos de límites que le impiden construir su número deseado de condominios en la ubicación deseada en la parcela. Sin embargo, podrá recabar más y podría ser concedido un cambio de zonificación de su paquete, una enmienda al texto del código de zonificación, o las variaciones para el uso (si la jurisdicción permite variaciones de uso), la densidad y reverses. Una manera en que el gobierno local puede proporcionar la autoridad para aprobar su proyecto sin permitirlo correctamente es utilizar una técnica de zonificación flexible como: (i) hacer usos condicionales de condominios en la zonificación de su distrito, por lo que requiere un permiso de uso condicional (CUP); (ii) la aprobación de un plan de desarrollo de unidades planificadas (PUD) como la zonificación aplicable en su propiedad; o (iii) se modifica el código de zonificación para imponer la zonificación de rendimiento en condominios o una zona sobrepuesta en la parcela en cuestión. La subdivisión de la tierra en unidades de condominios, tanto como cualquier CUP, PUD, o permiso de uso discrecional de la tierra, requerirá presentar su propuesta de plan de desarrollo para la aprobación del gobierno local. Los funcionarios del gobierno deben seguir ciertos procedimientos para considerar y decidir sobre su proyecto, pero son bastante básicos.

Los funcionarios del gobierno también deben aplicar ciertas normas para decidir si se concede o deniega el permiso(s), pero estas normas son bastante generales, por ejemplo, si el proyecto va a afectar negativamente a la salud pública, la seguridad o el bienestar; si el proyecto va a irrazonablemente impactar la tierra circundante; y si el proyecto es adecuado para el tamaño y la ubicación de la parcela. En otras palabras, autoridades del gobierno toman decisiones frente a algunos parámetros, pero también tienen una considerable discreción y flexibilidad. Son propensos a imponer condiciones específicas en el permiso de los solicitantes si es que se los otorgan, adaptando las condiciones de tal manera como para evitar, minimizar o mitigar cualquier impacto que el proyecto puede tener. El propietario puede negociar el alcance y la naturaleza de estas condiciones con el personal local de la planificación, la comisión de planificación, o el consejo de la ciudad. Estas condiciones restringen la libertad del propietario del terreno para desarrollar o usar su paquete, pero solo de manera limitada, medidas adaptadas al proyecto específico, en lugar de reglamentos de aplicación general. Esta discrecionalidad le da la posibilidad de aplicar baja regulación en algunos casos y el exceso de regulación en otros. Lo más notable es, sin embargo, la naturaleza de la planificación, zonificación y

discrecional que permite es sobre la búsqueda de una combinación adecuada de la libertad del propietario de la tierra y sus límites, dentro de un marco de toma de decisiones del gobierno que otorga a los reguladores tanto poder y límites.¹⁷⁰

3.2. Otras funciones y disfuncionalidades

Para cerciorarnos de que el sistema de regulación del uso del suelo brinda principalmente funciones de mediación, tenemos que considerar cuidadosamente las funciones constitutiva, distributiva, y de protección del sistema. En primer lugar, algunos podrían argumentar que el reglamento de uso del suelo define y da forma a los lugares que existen en nuestra sociedad, que a su vez define y da forma a nuestros valores, normas y expectativas sobre el uso de la tierra.¹⁷¹ Según una ilustración comúnmente identificada de este concepto, la estructura y el contenido de los códigos de zonificación en la mayoría de las comunidades fomentan o facilitan la expansión suburbana, que llegamos a ver como normal y deseable porque los suburbios es el entorno en el que vivimos.¹⁷² En cierto nivel, los patrones y prácticas de uso del suelo que resultan de nuestra sistema regulador de uso de suelos da forma a nuestras normas, actitudes, valores, e incluso nuestros sesgos cognitivos y sociales.

Sin embargo, esta función constitutiva surge de los patrones de uso del suelo, las prácticas, reglamentos y políticas que resultan de la mediación del sistema entre la sociedad y su entorno físico. Las fuerzas sociales, políticos, económicos, psicológicos y culturales han dado forma al contenido de nuestra política, práctica y normas de uso del suelo.¹⁷³ Si los resultados del sistema de regulación del uso del suelo dan forma a nuestros valores, normas y preferencias, es solo porque el sistema regulador de uso de suelos es un conducto para las fuerzas de la sociedad que ya están dando forma a nuestros valores, normas y preferencias. En la medida en que las élites, los planificadores profesionales, grupos de interés o ideologías controlan los resultados del sistema de regulación del uso del suelo,¹⁷⁴ el sistema simplemente refleja opciones sociales y/o estructuras sociales que

¹⁷⁰ From 1999 to 2002, I served on the Planning Commission of the City of Anaheim, including a term as its chairman. In that experience, I observed the appreciation that both planning commissioners and many applicants had for the combination of discretionary flexibility and nondiscretionary limits. While they might test or push the limits at times, they seemed relieved that there were limits, even though they constrained their freedom to pursue their self-interest. In these experiences and observations, my thoughts about the universal human need for both freedom and boundaries began to crystallize, even though I had been aware of these needs in the areas of human development, personal ethics, and faith. For an excellent description of the mix of authority, power, limits, and obligations in local use of development agreements to both control and authorize development, see Callies et al., *supra* note 48.

¹⁷¹ Ver Greenberg, *supra* note 50 (arguing generally that the way that we define land development in our cities shapes our values and behaviors); Eran Ben-Joseph, *The Code Of The City: Standards and the Hidden Language Of Place Making* (2005) (making the case that land development standards and rules shape the places where we live, which in turn shape our society).

¹⁷² *Id.* at 8-10, 57-73.

¹⁷³ Ver Donahue, *supra* note 94 (an impressive survey of the historical, cultural, legal, physical, political, ecological, and socioeconomic factors affecting Western rangeland uses); Matthew E. Kahn, *Green Cities: Urban Growth and the Environment* (2006) (discussing economic forces that shape both growth and urban environmental quality); Sack, *supra* note 150, at 1-27 (discussing political, social, and geographic forces); Sennett, *supra* note 50 (discussing cultural and social forces).

¹⁷⁴ Ver Feagin & Parker, *supra* note 9; Judd, *supra* note 9, at 1-9; Kelly & Becker, *supra* note 83, at 27-29, 37-39; Siegan, *supra* note 9, at 179-201; Briffault, *supra* note 9, at 3-5; Bullard, *supra* note 3, at 32-33; Ellickson, *Suburban Growth Controls*, *supra* note 9; Feagin, *supra* note 10; Frug, *supra* note 9, at 1047-48; Daniel P. Selmi, *Reconsidering the Use of Direct Democracy in Making Land Use Decisions*, 19 *Ucla J. Envtl.*

impregnan muchas otras áreas de muchos otros sistemas de toma de decisiones de políticas públicas y en nuestra sociedad. Además, mientras que la estructura del sistema de regulación del uso del suelo limita inevitablemente las opciones que tiene la sociedad y da forma a sus decisiones, lo hace en el sentido de las características de una herramienta o cualidades de un vehículo que dan forma o limitan lo que el usuario puede hacer con ellos.

Por lo tanto, la expansión suburbana o patrones residenciales racialmente segregados no son resultados inevitables del uso de la tierra sistema regulatorio estadounidense, debido a la estructura del sistema. Al contrario, son el resultado inevitable de normas consuntivas¹⁷⁵ y prejuicios raciales reflejados,¹⁷⁶ y la manifestación espacial dada por el sistema de regulación del uso del suelo. De hecho, como las metas y los valores de la sociedad han cambiado, los códigos de zonificación y las decisiones de uso de la tierra están cambiando cada vez más a facilitar el desarrollo de uso mixto y otras técnicas antiexpansivas, para proteger el medio ambiente natural, y para promover el mestizaje, y el desarrollo de vivienda de ingresos mixtos.¹⁷⁷ Lo cierto del sistema de regulación del uso del suelo, sin embargo, es que pueden quedarse atrás los cambios en normas sociales, valores y preferencias. Por lo tanto, el sistema en cualquier punto en el tiempo puede reflejar decisiones que ahora están controvertidos o han cambiado. Este aspecto de respuesta tardía del sistema, sin embargo, no se debe confundir con una función constitutiva. El punto crítico es entender que el uso del suelo en los Estados Unidos está cambiando a medida que la sociedad cambia.

Algunos podrían argumentar que el sistema de regulación del uso del suelo es un sistema distributivo.¹⁷⁸ No cabe duda de que el sistema de regulación del uso del suelo sirve a funciones distributivas. La autoridad o el permiso para utilizar la tierra es algo de valor o significado que se distribuye dentro del sistema normativo de uso del suelo.¹⁷⁹ Si una ciudad, por ejemplo, ha aprobado una docena de permisos para los talleres de reparación de automóviles en las últimas dos décadas, pero luego deja de aprobar nuevas solicitudes de permisos debido a los efectos adversos de la excesiva concentración de los talleres de reparación de automóviles en la zona, está haciendo una decisión distributiva. Además, las decisiones sobre los usos del suelo en nuestra sociedad afectan a quien recibe ciertos tipos de recursos en la sociedad, tales como diferentes tipos de viviendas; parques e instalaciones recreativas; paisajes naturales; acceso a las oportunidades de venta de tiendas, escuelas y oportunidades educativas; e infraestructura y servicios, transporte, entre otras. No obstante, el sistema de regulación del uso del suelo no es principalmente un sistema distributivo. No es simplemente un mercado de libre intercambio.¹⁸⁰ Tampoco es un proveedor centralizado de arriba hacia abajo de los

L. & Pol'y 293 (2001/2002); Wolf, Michael Allan (1998). *Dangerous Crossing: State Brownfields Recycling and Federal Enterprise Zoning*, 9 *Fordham Envtl. L. J.* 495, 532.

¹⁷⁵ Ver Garrett Hardin, *The Tragedy of the Commons*, 162 *Sci.* 1243 (1968); Lundgren, Andrew Auchincloss (2004). *Beyond Zoning: Dynamic Land Use Planning in the Age of Sprawl*, 11 *buff. Envtl. L. J.* 101, 118.

¹⁷⁶ Ver Hendrick, Paul M. (2001). *Racism in American Land Use Decisions: The Slicing of the American Pie*, 2 *Fla. Coastal L. J.* 395.

¹⁷⁷ Ver, e. g., Orfield, Myron (2006). *Land Use and Housing Policies to Reduce Concentrated Poverty and Racial Segregation*, 33 *Fordham Urb. L. J.* 877; Salkin, Patricia E. (2002). *Sorting out New York's Smart Growth Initiatives: More Proposals and More Recommendations*, 8 *alb. L. Envtl. Outlook* 1; Seik, Amanda (2002). *Comment, Smart Cities: A Detailed Look at Land Use Planning Techniques that Are Aimed at Promoting Both Energy and Environmental Conservation*, 7 *alb. L. Envtl. Outlook* 45.

¹⁷⁸ Ver Mandelker, Daniel R. (1981). *Environment and Equity: A Regulatory Challenge*.

¹⁷⁹ Ver id.; Weinstein, Alan (1983). *Book Review*, 11 *B. C. Envtl. Aff. L. Rev.* 203, 204 (reviewing Daniel Mandelker, *Environment and Equity: A Regulatory Challenge* (1981)).

¹⁸⁰ Briffault, Richard (1990). *Our Localism: Part II—Localism and Legal Theory*, 90 *colum. L. Rev.* 346, 438-39 (noting that suburban zoning increases the difficulties for the less wealthy to buy homes, which relegates them

bienes y servicios. Tanto los defensores como los críticos de análisis económico encontrarán al sistema de regulación del uso del suelo como irritablemente evasivo de explicaciones conceptualmente limpias basadas, ya sea totalmente en el análisis económico o completamente en un rechazo del análisis económico. La tierra es un recurso económico, pero también es más que un recurso económico. “¿Quién obtiene qué?”. Es una pregunta importante en el uso del suelo, pero también lo es “¿qué queremos?”. La naturaleza mediadora del sistema facilita decisiones sobre sus relaciones económicas y no económicas con lugares y terrenos. Con un proyecto, la preocupación dominante podría ser la utilidad económica del proyecto o su contribución a la salud fiscal del gobierno local, mientras que con el otro proyecto, los argumentos basados en una norma de la comunidad o el sentido de la justicia podrían prevalecer. Patrones de distribución son difíciles de predecir con gran exactitud. Algunos críticos del sistema de regulación del uso del suelo afirman que el desarrollo y los intereses empresariales tienden a dominar,¹⁸¹ otros críticos afirman que los vecinos tienen la mano superior.¹⁸² La razón probable de estas dos afirmaciones opuestas es que los resultados distributivos varían mucho de ciudad en ciudad, de región a región, cada cierto tiempo, e incluso un conflicto a otro. A pesar de que las políticas de uso de suelo tienen carga desproporcionada o comunidades de bajos ingresos y de minorías desfavorecidas, no todas estas comunidades han sentido estos efectos, incluso en la misma jurisdicción local. La falta de respuestas simples o modelos predecibles con precisión se debe a la compleja y variada gama de fuerzas e influencias que el sistema de regulación del uso del suelo debe mediar en como la sociedad toma decisiones sobre las políticas de uso de la tierra en general y los usos del suelo específicos.

El sistema de protección es la tercera alternativa al sistema de mediación. Algunos las funciones del sistema de regulación del uso de suelos, principalmente para proteger a los vecinos de los efectos adversos del desarrollo y usos de la tierra cercanas,¹⁸³ para proteger a los grupos desfavorecidos de la interacción con los grupos desfavorecidos,¹⁸⁴ o para proteger el medio ambiente natural (ámbito ecológico) o social (esfera pública) de cualquier daño “excesivo” de desarrollo y crecimiento incontrolado.¹⁸⁵ La variedad de estos posibles objetivos de protección nos dice que las funciones de protección del sistema están subsumidos en sus funciones mediadoras. Además, los ejemplos de decisiones de no proteger contra los impactos de algunos usos de la tierra y desarrollo sugieren que la protección no es la función principal o esencial del sistema regulatorio de uso del suelo.¹⁸⁶ La función mediadora define quién o qué ha de protegerse de quién o qué y en qué circunstancias.

to poorer localities with mediocre educational systems); Morgan, Denise C. (1998). *The Less Polite Questions: Race, Place, Poverty and Public Education*, 1998 *ann. Surv. Am. L.* 267, 281 (noting that the location of housing affects access to quality education, jobs, transportation, municipal services, and public safety).

¹⁸¹ Wolf, *supra* note 171, at 532 (“[L]ocal officials are too easily ‘captured’ by ‘interest groups’ (at times developers seeking zoning changes, at other times home-ownership associations concerned about NIMBYs).”). See generally Feagin & Parker, *supra* note 9; Feagin, *supra* note 10.

¹⁸² Wolf, *supra* note 178, at 532. See generally Ellickson, *Suburban Growth Controls*, *supra* note 9.

¹⁸³ Glicksman, Robert L. (2000). *Making a Nuisance of Takings Law*, 3 *WASH. U. J.L. & POL’Y* 149, 165.

¹⁸⁴ Meyers, Mandara (2003). Note, (Un)Equal Protection for the Poor: Exclusionary Zoning and the Need for Stricter Scrutiny, 6 *U. Pa. J. Const. L.* 349, 352-55 (describing exclusionary zoning as a normal practice in modern cities and noting that zoning arose out of the need for wealthy Americans in the early twentieth century to safeguard their property interests).

¹⁸⁵ Bassett, Debra Lyn (2006). *The Rural Venue*, 57 *Ala. L. Rev.* 941, 960 (noting that some zoning ordinances have a purpose of preserving recreational or aesthetic values). See also Arnold, *Clean-Water Land Use*, *supra* note 22.

¹⁸⁶ *Ver e .g., R. I. S. E., Inc. v. Kay*, 768 F. Supp. 1144, 1145 (E.D. Va. 1991) (upholding the siting of a landfill in a predominantly African-American neighborhood despite evidence of racial discrimination); *Bean v. Sw. Waste Mgmt. Corp.*, 482 F. Supp. 673 (S. D. Tex. 1979) (upholding the siting of a solid waste facility despite admitting it would affect the health and safety of the community members).

Por último, debemos tener en cuenta si los límites inherentes al sistema de regulación del uso del suelo socavan su función mediadora. Los problemas causados por la regulación del suelo de suelos, tales como la expansión urbana, la degradación del medio ambiente, o la segregación racial y étnica, dan algunos comentaristas razones para preguntarse si el sistema de regulación del uso del suelo es aún un sistema de mediación en absoluto, e incluso si tal vez es un sistema disfuncional.¹⁸⁷ El primer tipo de crítica hace hincapié en las patologías inherentes al sistema de regulación de uso de suelo que forma a la sociedad en un extenso y ecológicamente degradado y poco saludable, ha segregado, distributivamente inequitativo, y alienante entorno. El segundo tipo de crítica, aunque acepta que la sociedad da forma principalmente ordenamiento territorial en vez de viceversa, sostiene que el sistema ha fracasado en lograr una visión de una buena sociedad y en su lugar se ha logrado una distopía.

Estas críticas confunden la funcionalidad del sistema de regulación del uso del suelo como un sistema de mediación con su funcionalidad como un productor de buenas políticas y prácticas públicas. En otras palabras, confunden el vehículo con destino o dirección del vehículo según lo decidido por los ocupantes del vehículo. Si las personas están alienadas por la naturaleza o su entorno físico, es a causa de patologías sociales y su ética y valores, no a causa de la estructura del sistema regulador de uso del suelo.¹⁸⁸ La pérdida de la comunidad es un fenómeno social generalizado y no es limitada a la política de uso del suelo.¹⁸⁹ La utilización de la tierra mucho más allá de su capacidad de carga es mucho más una cuestión de codicia, ignorancia, optimismo ciego y alienación de la naturaleza que un problema de diseño del sistema regulador.¹⁹⁰ Claramente necesitamos mejorar nuestras prácticas y políticas de uso de suelos, y algunos de ellos deben cambiar fundamentalmente. Sin embargo, el sistema de regulación del uso del suelo proporciona las funciones mediadoras que faciliten estas mejoras y los cambios, siempre y cuando tengamos la voluntad de hacerlo. La variedad, la utilidad y adaptabilidad de los instrumentos de regulación del uso de suelos disponibles en los EE. UU. ofrecen grandes oportunidades para efectuar la mejora de las decisiones políticas. Hay muchos ejemplos de buenas prácticas y políticas de uso de suelo que dan testimonio de la posibilidad de que el sistema regulador de uso de suelos funcione bien, como un mediador entre el entorno social y físico, las comunidades y el poder, y la libertad y los límites.

4. La ubicación y escala del sistema regulatorio de uso de suelos

El sistema de regulación del uso del suelo se encuentra principalmente en el nivel local de gobierno y toma de decisiones en los Estados Unidos, a pesar de la subida de los estatutos y regulaciones federales y estatales que rigen ciertos aspectos del uso de suelos.¹⁹¹ La mayor parte del control gubernamental sobre el uso del suelo viene de

¹⁸⁷ Ver *supra* Part III.

¹⁸⁸ Ver Horkheimer, Max (1947). *Eclipse of Reason* 92-127 (Continuum Books 1974).

¹⁸⁹ Ver Putnam, Robert D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. See also Wuthnow, Robert (1998). *Loose Connections: Joining Together in America's Fragmented Communities* (making the case that innovative forms of connectivity are replacing traditional forms).

¹⁹⁰ Leopold, *supra* note 92, at VIII; Freyfogle, *supra* note 107; Thompson, Barton H. Jr. (2000). *Tragically Difficult: The Obstacles to Governing the Commons*, 30 *Envtl. L.* 241.

¹⁹¹ Percival, Robert V. et al. (2000). *Environmental Regulation: Law, Science, and Policy* 768 (3d ed.); ("Land use regulation in the United States traditionally has been the province of local governments using zoning ordinances and building codes as their principal regulatory tools."); Plater, Zygmunt J. B. et. al. (1998). *Environmental Law and Policy: Nature, Law, and Society* 1164 (2d ed.) ("In day-to-day practice, the overwhel-

las actividades de planificación, códigos de zonificación, permisos requisitos y condiciones de los permisos y controles de subdivisión de las decenas de miles de ciudades y condados para los cuales la regulación del uso del suelo es una de sus principales funciones gubernamentales.¹⁹²

Los controles de uso de suelos, estatal y federal, complementan y —en algunos casos— limitan, desplazan o modifican los controles locales de uso del suelo. La “revolución silenciosa” de control federal y estatal sobre uso de suelos durante los últimos 35 a 40 años está en contraste con una tradición y tal vez la teoría de que el uso del suelo es un asunto puramente local.¹⁹³ Sin embargo, Estados Unidos no ha visto un desplazamiento federal o estatal de la responsabilidad local y la autoridad para la regulación del uso del suelo. Normalmente, los controles federales o estatales del uso del suelo no son más que “superposiciones” en la parte superior de controles locales.¹⁹⁴ Si un propietario tiene por objeto desarrollar la tierra que contiene hábitats de especies en peligro o humedales con un nexo razonablemente directo a aguas navegables, él o ella tendrán que obtener permisos federales, acorde con el Endangered Species Act¹⁹⁵ y la Sección 404 de la Clean Water Act.¹⁹⁶ Sin embargo, el propietario todavía tendrá que cumplir con las regulaciones locales de zonificación y requisitos para el permiso. Por lo tanto, si él o ella busca construir un edificio de oficinas en propiedad zonificada para usos residenciales, él o ella no será capaz de hacerlo sin la aprobación local de una enmienda de zonificación, independientemente que el proyecto considere la preservación de las especies o los humedales. Las leyes federales y/o estatales han adelantado a la regulación local de solo un pequeño puñado de categorías de uso del suelo, como grupos de hogares¹⁹⁷ y

ming majority of land-use management occurs at the local level, predominately through local government regulation”); Buresh, *supra* note 18, at 1436; Mandelker, *supra* note 18, at 489; Nolon, In Praise of Parochialism, *supra* note 21, at 373; Tarlock, *Watershed*, *supra* note 11, at 149. But see Babbitt, *supra* note 16, at 5 (“The notion that land use is a local matter has come to dominate the political rhetoric of our age, obscuring the historical reality that the national government has been involved in land use planning since the early days of the republic.”).

¹⁹² Arnold, *Clean-Water Land Use*, *supra* note 22, at 302-03.

¹⁹³ Callies, David L. (1994). *The Quiet Revolution Revisited: A Quarter Century of Progress*, 26 *Urb. Law*. 197. See also Bosselman, Fred P. et al. (1977). *Federal Land Use Regulation* (depicting the increasing federalization of land use controls).

¹⁹⁴ Arnold, *Is Wet Growth Smarter?*, *supra* note 16, at 10165. See, e. g., Buchsbaum, Peter A. (2004). *Permit Coordination Study by the Lincoln Institute of Land Policy*, 36 *Urb. Law*. 191 (layers of regulation of species’ habitat and land use); Lindell L. Marsh & Peter L. Lallas, *Focused, Special-Area Conservation Planning: An Approach to Reconciling Development and Environmental Protection*, in *Collaborative Planning for Wetlands and Wildlife: Issues and Examples* 7, 9 (Douglas R. Porter & David A. Salvesen eds., 1995) (same).

¹⁹⁵ Endangered Species Act, 16 U.S.C. §§ 1531-1544 (2000). See also *Nat’l Ass’n of Home Builders v. Babbitt*, 130 F.3d 1041 (D.C. Cir. 1997); *Friends of Endangered Species, Inc. v. Jantzen*, 760 F.2d 976 (9th Cir. 1985).

¹⁹⁶ Federal Water Pollution Control Act § 404, 33 U.S.C. § 1344 (2000). See also *United States v. Riverside Bayview Homes, Inc.*, 474 U.S. 121 (1985).

¹⁹⁷ See, e. g., *Lanterman-Petris-Short Act*, cal. Welf. & inst. Code § 5116 (1982) (designating a group home of six or fewer mentally disabled adults as residential use for zoning purposes); *City of Edmonds v. Oxford House, Inc.*, 514 U. S. 725 (1995) (interpreting provisions of the Federal Fair Housing Act that prohibit discrimination on the basis of familial status and against people who are handicapped in case involving local zoning of a group home); *Nicholson v. Conn. Half-way House, Inc.*, 218 A.2d 383, 384-86 (Conn. 1966) (finding a halfway house for prison parolees a residential use). State law may also preempt localities from using exclusionary zoning techniques to limit the supply of affordable housing in their communities. See, e.g., *Mass. Gen. Laws ch. 40B, §§ 20-23* (1973) (authorizing the state to preempt local exclusionary zoning); *S. Burlington County NAACP v. Twp. Of Mount Laurel (Mount Laurel I)*, 336 A.2d 713, 713 (N°.J. 1975) (holding that zoning laws must allow for low and moderate income housing); *S. Burlington County Naacp v. Twp. Of Mount Laurel (Mount Laurel II)*, 456 A.2d 390, 410 (N°. J. 1983) (holding that a county’s zoning laws could not absolutely ban mobile homes).

tal vez algunos tipos de facilidades residuales.¹⁹⁸ El potencial de la planificación estatal y control de uso de suelos para desplazar la autoridad local del suelo es mayor que el potencial del gobierno federal, en parte, debido a los límites constitucionales del poder federal (en contraste con los amplios poderes de la policía estatal) y en parte debido a las poco prácticas políticas y administrativas de un sistema nacional de ordenamiento territorial. Sin embargo, el número de estados con amplia planificación y regulación regional o estatal es limitado.¹⁹⁹ En la mayoría de los casos, los requisitos estatales no regulan directamente el uso de suelos, sino imponen en lugar de imponer obligaciones o restricciones en los programas regulatorios de uso de suelo locales, a excepción de un puñado de áreas de especial importancia ambiental y preocupación en todo el estado, como la zona costera de California²⁰⁰ y el New Jersey Pine Barrens.²⁰¹ El panorama general de la regulación del uso del suelo en los EE. UU., sin embargo, es uno de control local. De hecho, las presiones y los valores políticos fuertes crean barreras para el desplazamiento federal o estatal de la autoridad reguladora local de uso del suelo.

Sin embargo, la regulación local del uso del suelo se produce en la sombra de la supremacía del control privado de la tierra. Esta supremacía tiene tres manifestaciones. La primera manifestación es el conjunto de restricciones legales sobre los poderes reguladores del uso de suelo, para proteger los derechos de propiedad privada. Estas limitaciones incluyen la doctrina regulatoria de expropiaciones, la doctrina de exacciones expropiaciones, los derechos sustantivos y procesales del debido proceso, protección judicial de los derechos adquiridos y usos no conformes, y otras doctrinas.²⁰²

La segunda manifestación de la supremacía del control privado del suelo es la relación cultural, política y psicológica de los derechos de propiedad privada y el valor del sistema de propiedad privada en los Estados Unidos.²⁰³ Las normas de propiedad privada sirven como limitaciones políticas, culturales, e incluso psicológicas en la toma de decisiones sobre ejercer un fuerte control del gobierno sobre las tierras de propiedad privada. Por ejemplo, cuando la Corte Suprema de Estados Unidos sostuvo que el término “uso público” en la Cláusula de Expropiaciones de la Quinta Enmienda permite el ejercicio del dominio eminente de un gobierno local para tomar una casa privada para el desarrollo económico cuando su principal uso será también privado,²⁰⁴ legislaturas en al menos

¹⁹⁸ Ver e. g., Mank, Bradford C. (1995). Environmental Justice and Discriminatory Siting: Risk-Based Representation and Equitable Compensation, 56 Ohio St. L. J. 329, 348-51; Godsil, Rachel D. (1991). Note, Remedying Environmental Racism, 90 Mich. L. Rev. 394, 402-07; Hasler, Claire L. (1994). Comment, The Proposed Environmental Justice Act: “I Have a (Green) Dream,” 17 U. Puget Sound L. Rev. 417, 456-57.

¹⁹⁹ Selmi & Kushner, *supra* note 34, at 369-98.

²⁰⁰ California Coastal Act of 1976, Cal. Pub. Res. Code §§ 30000 et seq. See also *Briggs v. State of California*, 159 Cal. Rptr. 3d 190, 201 n.6 (1979) (discussing the history of the California Coastal Act, which established the California Coastal Commission with regulatory authority over land use in the coastal zone).

²⁰¹ New Jersey Pinelands Comprehensive Management Plan, N°. J. Stat. Ann. § 13:18A-8 (West 2003).

²⁰² Ver Mandelker, *supra* note 24, at 2-1 to 2-63, 5-56 to 5-68, 5-73 to 5-87, 6-14 to 6-26.

²⁰³ Ver e.g., Freyfogle, Justice and the Earth, *supra* note 73; Jennifer Nedelsky, Private Property and the Limits of American Constitutionalism (1990); Butler, *supra* note 72; Joan Williams, The Rhetoric of Property, 83 Iowa L. Rev. 277 (1998). Note that the widespread ownership of land in the United States contributes to the dominance of private property norms. See Friedman, Lawrence M. (2005). A History of American Law 230-34 (3d ed.). See also Home Ownership Reaches Record, Dayton Daily News, Jan. 22, 1998, at 7B (reporting that 65.7 percent of all American families owned their own homes in 1997); Most U.S. Real Estate Still American-Owned, Houston Chron., June 30, 1991, at 8 (summarizing study showing that individuals owned about 60 percent of the nation’s real estate).

²⁰⁴ *Kelo v. City of New London*, 125 S. Ct. 2655 (2005).

23 estados respondieron a la protesta pública mediante la promulgación de leyes que prohíban tales ejercicios del poder de dominio eminente, y otros 20 estados han considerado o están considerando tal legislación.²⁰⁵ La protección del valor de la propiedad privada no solo sirve para imponer límites informales sobre la potestad reglamentaria del gobierno, sino también para generar restricciones privadas sobre el uso del suelo. Estas restricciones tienen las formas de restricciones de escrituras, convenios, que regulan la normativa de las comunidades de interés común, y servidumbres (incluyendo las servidumbres ecológicas).²⁰⁶ Estas restricciones suelen ir mucho más allá de los controles de uso de suelos de los gobiernos locales sobre la restricción de uso privado de la tierra, pero solo de cierta forma y para ciertas áreas. Sirven sobre todo a los intereses de las propiedades circundantes.

La tercera manifestación es la dependencia de los propietarios privados para los usos de suelo y sus patrones de uso, incluso si la regulación gubernamental puede limitar de manera efectiva o prohibir determinados usos. En otras palabras, el sistema de regulación del uso del suelo define en gran parte lo que no puede ocurrir, pero por lo general no obliga a que los propietarios a utilizan sus tierras de una determinada manera.²⁰⁷ La inversión gubernamental en, o la construcción de, infraestructura pública crea ciertos usos de suelo como parques, bibliotecas, e incluso canchas de deportes u hospitales, y pueden estimular ciertos tipos de desarrollo sobre tierras privadas. Sin embargo, si el propietario de la Parcela x no desea desarrollarlo este año, o no quiere construir un hotel en la propiedad, la agencia de gobierno puede hacer muy poco bajo nuestro sistema actual para forzar al propietario a hacerlo, destituidos de la administración pública, teniendo la propiedad por dominio eminente, compensando a los propietarios por su valor justo de mercado, y el desarrollo de la propiedad en sí. Las limitaciones fiscales y políticos, así como una cantidad creciente de pos-Kelo legislación con eminente dominio restrictivo, hacen que sea poco probable que los nuevos patrones generalizados de uso de suelo resulten del desarrollo del gobierno y el uso afirmativo de la tierra.

El resultado es un régimen de “parches regulatorios” influenciados por disturbios políticos y legales, no un sistema de jerarquías anidadas (como el federalismo se caracteriza a veces). Perspectivas sobre los ecosistemas a escala ayuda, a escala a comprender la magnitud de los diferentes sistemas humanos. Algunos ecosistemas, como cuencas, están organizados como jerarquías anidadas, con unidades más pequeñas anidadas dentro de las unidades más grandes, que están anidados dentro unidades aún mayores.²⁰⁸

²⁰⁵ Patricia E. Salkin, Update on *Kelo v. City of New London and the Use of Eminent Domain for Economic Development and Redevelopment*, SM004 Ali-Aba 1633, Ali-Aba Land Use Inst., Aug. 17-19, 2006.

²⁰⁶ Ver Brown, Carol Necole (2005). *A Time to Preserve: A Call for Formal Private-Party Rights in Perpetual Conservation Easements*, 40 Ga. L. Rev. 85; Cheever, Frederico (1996). *Public Good and Private Magic in the Law of Land Trusts and Conservation Easements: A Happy Present and a Troubled Future*, 73 Denv. U. L. Rev. 1077; Gillette, Clayton P. (1994). *Courts, Covenants, and Communities*, 61 U. Chi. L. Rev. 1375; Hollingshead, John L. (1997). *Conservation Easements: A Flexible Tool for Land Preservation*, 3 *Envtl. Law*. 319; Gerald Korngold, *Privately Held Conservation Servitudes: A Policy Analysis in the Context of in Gross Real Covenants and Easements*, 63 *Tex. L. Rev.* 433 (1984); Walliser, John (1997). *Conservation Servitudes*, 13 *J. Nat. Resources & envtl. L.* 47; Winokur, James L. (1989). *The Mixed Blessings of Promissory Servitudes: Toward Optimizing Economic Utility, Individual Liberty, and Personal Identity*, 1989 *Wis. L. Rev.* 1.

²⁰⁷ This is in contrast with American land use law in the colonial period, when private property owners had affirmative duties to put their lands to certain uses or suffer forfeiture. See Hart, John F. (1996). *Colonial Land Use Law and Its Significance for Modern Takings Doctrine*, 109 *Harv. L. Rev.* 1252.

²⁰⁸ Ver e. g., Nat'l Research Council, *New Strategies for America's Watersheds* (1999); Randolph, *supra* note 33, at 256-57; U. S. *Envtl. Prot. Agency*, EPA-840-R-00-001, *Protecting and Restoring America's Waters-*

Sin embargo, muchos ecosistemas se organizan por “la dinámica de parches”, que es “[l]a idea de que comunidades son un mosaico de diferentes áreas (parches) en el que las perturbaciones no biológicas (clima, etc.) y las interacciones biológicas proceden”.²⁰⁹

La imagen cómoda y común del sistema de regulación del uso del suelo es que los propietarios privados están anidados dentro de las jurisdicciones de los gobiernos locales con potestad normativa local para el uso de suelos, que están anidadas dentro de los estados que son las fuentes de energía locales y limitan el poder local, y los estados están entonces anidados dentro de la jurisdicción nacional del gobierno federal que se antepone a la regulación local de uso de suelos con los programas y ejercicios de poder federal.²¹⁰ Sin embargo, esto es más teoría que realidad. Las limitaciones prácticas y políticas sobre desplazamiento total federal y estatal del poder local en el uso del suelo significan que los esfuerzos regulatorios federales y estatales están limitados por la materia, el método, las limitaciones de recursos, y la geografía. Actividades reguladoras en cualquier escala son a menudo fragmentadas y divididas, no por unidades geográficas sino por la función o el tema, tales como la división de poderes reguladores del uso de suelos a nivel federal entre muchas diferentes agencias federales, incluyendo la Agencia de Protección Ambiental, el Cuerpo Armado de Ingenieros, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre, y muchos otros organismos. Por otra parte, los tipos de actividades reguladoras a escalas más pequeñas no son necesariamente meras versiones a menor escala de las actividades de regulación en escalas más grandes, pero en cambio pueden ser diferentes tipos de actividades por completo o incluso pueden entrar en conflicto con los esfuerzos de mayor escala. En algunos casos, puede haber muy poca coordinación entre el propietario privado, el gobierno local, el gobierno estatal y el gobierno federal. En otros casos, la dinámica puede parecerse a los de la cooperación entre los organismos o entidades claramente separadas, en vez de un flujo jerárquico de poder y el control del gobierno federal a declarar a nivel local niveles individuales.

Sin embargo, las afirmaciones de poder o de ejercicio de la autoridad sobre las decisiones de uso de suelos de las agencias federales y estatales pueden servir como “disturbios” para llamar a los gobiernos locales a la acción.²¹¹ Los gobiernos locales tratarán de mantener su nicho y la autoridad primaria sobre la regulación del uso de suelos, y con frecuencia responderán a las amenazas a sus funciones dominantes o la competencia de otras unidades del gobierno mediante el desarrollo de innovaciones en las políticas para hacer frente prominente a temas de uso de suelos.²¹² De manera alternativa, la asistencia

heds: Status, Trends, and Initiatives in Watershed Management 9 (2001); G. E. Griffith et al., Ecoregions, Watersheds, Basins, and HUCs: How State and Federal Agencies Frame Water Quality, 54 J. Soil & Water Conservation 666 (1999); Ruhl et al., *supra* note 18, at 933.

²⁰⁹ The Dictionary of Ecology and Environmental Science 397 (Henry W. Art ed., 1993). See also Grumbine, *supra* note 93, at 53-56 (explaining patch dynamics); Reichman, *supra* note 93, at 36-57 (discussing mosaic patches of tallgrass prairies and the disturbances that shape them); Fred Bosselman, What Lawmakers Can Learn From Large-Scale Ecology, 17 J. Land Use & Envtl. L. 207 (2002) (discussing the legal and policy implications of patch ecology). For an interesting treatment of geography and epistemology as a “mosaic of forms,” see Buttner, Anne (1993). Geography and the Human Spirit 87-119.

²¹⁰ Ver e. g., Nolon, John R. (2006). Champions of Change: Reinventing Democracy through Land Law Reform, 30 Harv. Envtl. L. Rev. 1, 13-14 [hereinafter Nolon, Champions of Change].

²¹¹ For discussions of the role of disturbances in patch ecology in the natural world, see Reichman, *supra* note 93, at 36-57; John M. Blair et al., Ecosystems as Functional Units in Nature, 14 nat. Res. & Env’t 150 (2000); Bosselman, *supra* note 206.

²¹² Nolon, Champions of Change, *supra* note 207, at 11-16. Nolon refers to crises that prompt reactive innovation as “perturbation effects” and the potential for future crises that prompt preventative innovation as “anticipatory effects.” *Id.* at 11.

federal y estatal a las localidades o la asunción de la responsabilidad federal o estatal para cuestiones específicas de uso del suelo pueden servir para fortalecer la capacidad local para regular el uso del suelo o pueden llenar vacíos normativos dejados por localidades. Los “patrones” de la autoridad reguladora se ven mucho más como mosaicos irregulares que las jerarquías anidadas.

5. Los componentes del sistema regulatorio de uso del suelo

El sistema de regulación del uso del suelo se compone de numerosas partes. Obviamente, el sistema se define por su objeto: el suelo. Si bien la regulación del uso del suelo puede estar preocupado por otros aspectos del entorno natural y físico, como el agua o la vida silvestre, que abarca aquellos otros elementos únicamente en la medida en que se refieran a los suelos.²¹³ El suelo es un componente central del sistema.

El componente “legal” del sistema de regulación del uso del suelo contiene la autoridad legal y los límites, que son manifestaciones particulares de la mezcla de la libertad y límites discutido en la Sección 3.1.3.²¹⁴ Sin embargo, el sistema de regulación del uso del suelo no tiene un grueso, profundo, de largo alcance, conjunto importante de principios y normas jurídicas, al menos en comparación con otras áreas del derecho. En cambio, el sistema de regulación del uso del suelo contiene una amplia variedad de herramientas para la gestión de los usos del suelo y da una amplia autoridad y discreción para varios participantes en el sistema para tomar decisiones sobre el uso del suelo. En otras palabras, la “ley” de la regulación del uso del suelo es solo en parte sobre las reglas, límites y remedios; en cambio, la mayor parte esta “ley” se trata de herramientas flexibles de regulación y planificación, elección discrecional, y las políticas públicas. Así, los términos “normas y herramientas”, “juicio discrecional”, y “la ley fina, gruesa política” caracterizan el sistema de regulación del uso del suelo.

Consideremos, por ejemplo, que el área de la “ley del uso del suelo” tiene un relativamente modesto conjunto de doctrinas judiciales que rigen el uso del suelo y su regulación, tanto en cantidad como en calidad. Simplemente, no hay muchas normas legales de aplicación general en la ley el uso del suelo, en relación con otras áreas del derecho. En lugar de ello, gran parte del estudio y la práctica del derecho implica instrumentos de regulación y procesos, negociación, resolución de problemas de colaboración, gestión de conflictos, y la intersección de la ley, la planificación, la política, y varias otras áreas de análisis tecnológico o social.²¹⁵ La verdadera “ley” de ordenamiento territorial existe sobre todo en los códigos de zonificación y los procedimientos reglamentarios, así como en las acciones o decisiones de los organismos reguladores locales sobre el uso de suelos. Considere toda la planificación, zonificación y permisos regulatorios (por ejemplo, permisos de uso condicional, varianzas, mapas de subdivisión o planos del sitio, desarrollo de unidades de tierra, acuerdos de desarrollo) que se realizan cada semana durante todo el año, en comparación con el número de opiniones judiciales o incluso pleitos resueltos por los tribunales en cuanto al fondo sobre temas de uso del suelo en un año determinado. Por ejemplo, en el 2000, la Comisión de

²¹³ Ver e. g., *Wet Growth: Should Water Law Control Land Use?* (Craig Anthony (Tony) Arnold ed., 2005) [hereinafter *Wet Growth*]; Craig Anthony (Tony) Arnold, *Conserving Habitats and Building Habitats: The Emerging Impact of the Endangered Species Act on Land Use Development*, 10 *Stan. Envtl. L. J.* 1 (1991) [hereinafter *Arnold, Conserving Habitats*].

²¹⁴ See *supra* Section III.A.3.

²¹⁵ See generally Callies, David L. et al. (1999). *Cases and Materials on Land Use* (3d ed.); Robert C. Ellickson & Vicki L. Been, *Land Use Controls: Cases and Materials* (3d ed. 2005); Selmi & Kushner, *supra* note 34.

Planificación Anaheim (California) consideró y adoptó una o varias decisiones (en muchos casos múltiples decisiones) sobre 225 proyectos de uso de suelos.²¹⁶ En el mismo año, no hay opiniones judiciales reportadas que aborden cuestiones de uso de suelos en Anaheim.²¹⁷

Sin embargo, sí existen normas legales y juegan un papel importante, pero solo en el establecimiento de parámetros generales para los participantes en el sistema de regulación del uso del suelo. Por ejemplo, la doctrina de las expropiaciones regulatorias requiere de compensación solo cuando la regulación del uso del suelo ha negado el propietario todo uso económicamente viable de la propiedad²¹⁸ o sea una interferencia extrema con expectativas razonables y claras de inversión respaldados en el uso de la propiedad.²¹⁹ De acuerdo con la Corte Suprema de Estados Unidos, un uso económicamente viable puede ser simplemente una casa por valor de 200.000 dólares en una pequeña porción de las tierras de 18 acres de la propiedad costera que tendría un valor de \$ 3.15 millones si el resto de la parte de los humedales costeros fueran desarrollados.²²⁰ Con respecto a estas últimas determinaciones judiciales sobre que la regulación ha ido demasiado lejos o las expectativas de los propietarios son a la vez claras y lo suficientemente razonables para exigir una indemnización justa son extremadamente raras.²²¹ Por lo tanto, la protección constitucional de la propiedad privada contra expropiaciones no compensadas por el gobierno da el gobierno parámetros muy amplios para regular y sin correr el riesgo de tener responsabilidad por compensación.²²²

Incluso para el estándar de revisión judicial de las decisiones de permisos, los tribunales normalmente se limitan a exigir que no haya normas para guiar a los tomadores de decisiones y los solicitantes y que las decisiones sean apoyadas por evidencia sustancial en el expediente. Sin embargo, las normas pueden ser bastante generales y la cantidad de pruebas simplemente tiene que ser suficiente evidencia que una persona razonable podría aceptar como base para tomar una decisión, una prueba que requiere muy poca calidad o cantidad de evidencia. Los tomadores de decisiones sobre permisos conservan vasta, aunque no ilimitada, discreción bajo las normas legales típicas.

Del mismo modo, los requisitos legales para la planificación racional para caracterizar decisiones regulatorias del uso del suelo son distintos al derecho de uso de suelos pero especialmente fuertes o gravosos. Considere el siguiente análisis:

²¹⁶ Anaheim Planning Commission documents on file with author.

²¹⁷ Although court opinions issued in 2000 would likely be addressing land use applications decided by the Planning Commission in earlier years, the statistics are offered merely for magnitude comparisons. We can reasonably assume that the general magnitude of Planning Commission decisions per year and reported outcomes of litigation per year do not vary dramatically from year to year, at least for purposes of illustrating that very few local government decisions about land use result in judicial directives. In fact, a search in Westlaw showed no reported judicial opinions addressing land use issues in Anaheim in 2001.

²¹⁸ Lucas v. S. C. Coastal Council, 505 U. S. 1003 (1992).

²¹⁹ Penn Cent. Transp. Co. v. New York City, 438 U. S. 104 (1978).

²²⁰ Palazzolo v. Rhode Island, 533 U. S. 606 (2001).

²²¹ Animas Valley Sand & Gravel, Inc. v. Bd. of County Comm'rs, 38 P.3d 59, 67 (Colo. 2001) (landowners entitled to compensation under Penn Central belong to a "rare category"); Cordes, Mark W. (2005). Takings Jurisprudence as Three-Tiered Review, 20 J. Nat. Resources & Envtl. L. 1.

²²² A notable exception, though, involves judicial review of exactions and development conditions imposed on developers under the takings doctrine and various principles of state land use law. See, e.g., Nollan v. Cal. Coastal Comm'n, 483 U.S. 825 (1987); Dolan v. City of Tigard, 512 U.S. 374 (1994). See generally Callies et. al., supra note 48, at 5-90. Nonetheless, empirical research shows that many localities do not come close to the lines at which just compensation is due or the condition could be invalidated. Ann E. Carlson & Daniel Pollak, Takings on the Ground: How the Supreme Court's Takings Jurisprudence Affects Local Land Use Decisions, 35 U. C. Davis L. Rev. 103 (2001).

La doctrina consistente requiere que todas las decisiones de zonificación y uso del suelo sean “conforme a un plan integral”, y que la planificación no sea meramente consultiva o retórica. Las legislaturas de varios estados han adoptado leyes exigiendo expresamente que las decisiones de uso de suelo locales y los códigos de zonificación sean coherentes con lo escrito, localmente adoptado en planes integrales. Expertos de uso del suelo a menudo comentan que los planes integrales pueden ser fácilmente modificados, ser ignorados, o se hacen fuera de fecha. Sin embargo, en mi experiencia como miembro de una comisión de planificación y un consejo asesor del plan general en una jurisdicción con una doctrina consistente legal (California), los planes integrales juegan un papel útil a pesar de que es demasiado poco lo que se espera de ellos. Los planes no son reglamentos. Ellos no exigen que una visión particular del desarrollo se logre en el futuro, ni pueden hacerlo en un sistema basado en la propiedad privada y el control de la tierra. Los planes deben adaptarse no solo a las condiciones cambiantes, sino también a la falta de acción por parte de propietarios privados (que por lo general no pueden ser obligados a dedicar sus tierras a la utilización deseada) y las propuestas de desarrollo y oportunidades no previstas durante el proceso de planificación. A menudo, en los periodos comprendidos entre los esfuerzos de planificación general, los funcionarios públicos y los planificadores formulan nuevos principios de planificación para orientar el desarrollo en respuesta a problemas nuevos o reformulados. Por otro lado, el proceso de planificación integral sirve para centrar los funcionarios, planificadores y al público sobre los principios y objetivos que desean guiar el desarrollo, y decisiones sobre proyectos específicos. Facilita la identificación de los problemas que existen más allá de los paquetes específicos o decisiones sobre permisos particulares. El requisito de coherencia, aunque sea difícil de hacer cumplir legalmente, impone expectativas de antecedentes sobre los tomadores de decisiones (y tal vez incluso propietarios e inversores) de que el uso del suelo y el desarrollo deben ser coherentes con los contenidos del plan o debe haber una buena razón para justificar la modificación del plan. Se puede hacer el proceso más reflexivo de lo que podría ser (y posiblemente más reflexivo de procesos de toma de decisiones entre otras organizaciones, por lo menos en mi experiencia). Al igual que el código del pirata en *Piratas del Caribe*, los planes son “más de lo que podríamos llamar” directrices “que las reglas actuales”.²²³

Por último, un número de fuerzas forma decisiones reglamentarias del uso de suelos y las relaciones humanas con la tierra, y, por lo tanto, son partes componentes del sistema de regulación del uso del suelo. El poder y los intereses políticos tienen fuerte influencia en esta área de la política pública y el derecho público.²²⁴ Las normas sociales, las instituciones y las redes también juegan roles importantes.²²⁵ Las decisiones sobre el uso del suelo, accionados por y limitados por las fuerzas económicas y los intereses.²²⁶ En la política y regulación de

²²³ Arnold, *Is Wet Growth Smarter?*, supra note 16, at 10172-73 (quoting Charles M. Haar, *In Accordance with a Comprehensive Plan*, 68 Harv. L. Rev. 1154 (1955), and *Pirates of the Caribbean: The Curse of the Black Pearl* (Disney 2003) (screenplay by Terry Rossio & Ted Elliott)) (other citations omitted).

²²⁴ See generally Brooks, Michael P. (2002). *Planning Theory for Practitioners* 9-19; Low, supra note 106; Dawson, Mary (1996). *The Best Laid Plans: The Rise and Fall of Growth Management in Florida*, 11 J. Land Use & Envtl. L. 325; Mark Fenster, *Takings Formalism and Regulatory Formulas: Exactions and the Consequences of Clarity*, 92 Cal. L. Rev. 609 (2004); Salkin, Patricia E. (1999). *The Politics of Land Use Reform in New York: Challenges and Opportunities*, 73 St. John's L. Rev. 1041.

²²⁵ See generally Low, supra note 106; Garnett, supra note 129; Nolon, *Champions of Change*, supra note 207; Spyke, *Land Use-Environmental Law Distinction*, supra note 37; Stephanie Lasker, Note, *Sex and the City: Zoning "Pornography Peddlers and Live Nude Shows"*, 49 Ucla L. Rev. 1139 (2002).

²²⁶ Kahn, supra note 170, at 50-60 (economics play a role in the “greenness” of cities).

uso de suelos, vemos los efectos de encuadre y la psicología de las expectativas y juicio.²²⁷ Podemos también ver aspiraciones éticas, espirituales y humanistas contenidas dentro de la realidad pragmática.²²⁸ La cultura local y su conocimiento determinan hasta cierto punto el contenido de los reglamentos de uso de suelo y la forma en que se aplican para tomar decisiones específicas.²²⁹ Ambos expertos profesionales (tales como los planificadores, ingenieros y abogados) y laicos (especialmente los miembros del público) comparten autoridad.²³⁰ Las normas profesionales y valores públicos pueden ser consistentes entre sí o pueden estar en tensión entre sí. Y, por supuesto, las fuerzas biológicas, químicas, y físicas en la tierra dan forma a la naturaleza y el uso de suelos.²³¹ El punto crítico a entender es que el sistema de regulación del uso del suelo no es un sistema jurídico autónomo que da forma a la utilización del suelo, sino que es un medio para las diversas fuerzas en sociedad.²³²

6. Los procesos del sistema regulatorio del uso de suelos

Ordenamiento territorial no es una actividad unitaria.²³³ Como cualquier sistema, el sistema de regulación del uso del suelo debe ser entendido no solo por sus funciones y componentes, sino también por sus procesos. Los procesos sistémicos están operando regularmente conjuntos de acciones u operaciones que contribuyen al funcionamiento

²²⁷ See generally Arnold, *Clean-Water Land Use*, supra note 22, at 340-41; Lynda L. Butler, *Private Land Use, Changing Public Values, and Notions of Relativity*, 1992 *BYU L. REV.* 629.

²²⁸ See generally William Blatt, *Holy River and Magic Mountain: Public Lands Management and the Rediscovery of the "Sacred in Nature,"* 39 *LAW & SOC'Y REV.* 681 (2005); James P. Karp, *Aldo Leopold's Land Ethic: Is an Ecological Conscience Evolving in Land Development Law?*, 19 *Envtl. L.* 737 (1989); John Cope-land Nagle, *The Spiritual Values of Wilderness*, 35 *Envtl. L.* 955 (2005); Patricia E. Salkin, *From Euclid to Growing Smart: The Transformation of the American Local Land Use Ethic into Local Land Use and Environmental Controls*, 20 *Pace Env'tl. L. Rev.* 109 (2002); Spyke, *Charm in the City*, supra note 50; Spyke, *Land Use-Environmental Law Distinction*, supra note 37.

²²⁹ VanderVelde, supra note 154.

²³⁰ Ver Brooks, supra note 221, at 9-19; Forester, John (1999). *The Deliberative Practitioner: Encouraging Participatory Planning Processes*; Doran, Craig James (1987). *Comment, First English Evangelical Lutheran Church of Glendale v. County of Los Angeles and Nollan v. California Coastal Commission: The Big Chill*, 52 *Alb. L. Rev.* 325, 347; The local planning mechanism is usually comprised of a professional planner, who is educated in the area of public administration and planning; a planning board or commission which is comprised of elected laypeople serving for a specified term; and a review board or board of appeal which is also comprised of elected community residents. . . . The actual composition of the local planning mechanism, however, is but one cog in the machine which guides land-use policy-making. Other cogs include citizen interest groups; information providers, including planning consultants, consulting firms, legal advisors, educators, statisticians, and sociologists; and members of the public who are either concerned or affected by regulations. *Id.*

²³¹ Ver e. g., Babbitt, supra note 16, at 13 (2005) ("In south Florida, hurricanes are the prime movers of land use planning."); Donahue, supra note 94, at 176-77; Kahn, supra note 170, at 17-18 (noting that physical geography is a major determinant of a city's environmental conditions); Butler, supra note 72.

²³² This point rejects the legal centralist perspective and adopts the legal pluralist perspective. See, e. g., Ellickson, Robert C. (1991). *Order without Law: How Neighbors Settle Disputes* 4-6, 137-55; Ewick & Silbey, supra note 86, at 34-35; Cary Coglianese, *Social Movements, Law, and Society: The Institutionalization of the Environmental Movement*, 150 *U. Pa. L. Rev.* 85, 95-102 (2001); Abner S. Greene, *Kiryas Joel and Two Mistakes About Equality*, 96 *Colum. L. Rev.* 1, 13 n.57 (1996); Pauline T. Kim, *Norms, Learning, and Law: Exploring the Influences on Workers' Legal Knowledge*, 1999 *U. Ill. L. Rev.* 447; John Lande, *Getting the Faith: Why Business Lawyers and Executives Believe in Mediation*, 5 *Harv. Negot. L. Rev.* 137, 147-49 (2000).

²³³ I have begun to explore this concept in evaluating the appropriate scale for land use regulatory authority to protect water quality and watershed integrity. See Arnold, *Clean-Water Land Use*, supra note 22, at 323-28 (discussing the functions of: 1) general planning; 2) specific-area planning; 3) regulation of land uses; 4) development and maintenance of public infrastructure and projects; 5) decisions about project-specific permits; 6) study and assessment; 7) public participation, empowerment, and education; 8) coordination and collaboration; 9) enforcement; and 10) monitoring and feedback).

global del sistema, pero no necesitan ser continuos (es decir, sin interrupción), dominantes dentro del sistema, o inmutables.²³⁴ Al menos trece distintivos e identificables procesos, incluso relacionados, comprenden el control del uso del suelo en los Estados Unidos. Estos procesos se describen brevemente a continuación.

6.1. Estudio y evaluación

El proceso de estudio y evaluación impregna la toma de decisión y regulación del uso del suelo.²³⁵ Los planificadores del uso de la tierra evalúan las condiciones actuales y el estudio de los impactos potenciales de los distintos posibles escenarios de futuro al desarrollar los planes de uso del suelo, ya sean planes integrales a largo plazo (o medio plazo) para la totalidad de las jurisdicciones o planes específicos de área (como un plan vecinal). Los funcionarios locales y su personal identifican los efectos actuales de las disposiciones vigentes del código de zonificación y las designaciones del mapa de zonificación, así como los cambios en las condiciones locales, al evaluar la necesidad de un texto de zonificación y/o modificaciones de mapas. Quienes toman las decisiones sobre uso del suelo estudian los detalles de los proyectos propuestos y los impactos previsible de esos proyectos antes de tomar decisiones sobre los permisos para estos. Las decisiones sobre el desarrollo de infraestructura pública suelen seguir periodos de estudio y evaluación sobre las necesidades, los lugares, el alcance, el diseño, y muchos otros detalles. Para ciertas decisiones sobre el uso del suelo, es común que los planificadores consulten prácticas, estudios y tendencias en otras jurisdicciones, así como expertos locales, que van desde el ingeniero de la ciudad, hasta el jefe de bomberos y empresas de consultoría. Los funcionarios elegidos y designados pueden visitar el sitio de un proyecto propuesto o conducir o caminar por un área que será objeto de nuevos esfuerzos de planificación. En algunas jurisdicciones, un estudio de impacto ambiental y el análisis pueden ser necesarios para decisiones normativas sobre el uso del suelo.²³⁶ Por otra parte, los propietarios de tierras privadas y diseñadores suelen participar en sus actividades de estudio y de evaluación a medida que evalúan el uso potencial del suelo, las necesidades de financiamiento de proyectos, planifican y diseñan los detalles de sus proyectos, e identifican probables problemas.²³⁷

6.2. Planificación

El proceso de planificación es el proceso de establecer sistemáticamente los objetivos y políticas para guiar el futuro uso del suelo.²³⁸ Los planificadores profesionales los planificadores de suelos, urbanistas, planificadores de transporte, planificadores de servicios comunitarios y otros desempeñan un papel importante en el sistema normativo del uso de suelos.²³⁹ Las decisiones de todo tipo están obligados por ley, la jurisprudencia, o ambos a ser "conformes con un plan

²³⁴ Ver e. g., Reichman, *supra* note 93, at 1-8, 49-57; Grimm et al., *supra* note 83, at 95, 98-99, 104-05; Steward T.A. Pickett, *Why Is Developing a Broad Understanding of Urban Ecosystems Important to Science and Scientists?*, in *Understanding Urban Ecosystems*, *supra* note 83, at 58, 64-68.

²³⁵ Arnold, *Clean-Water Land Use*, *supra* note 22, at 325-26; Kelly & Becker, *supra* note 83, at 17-21

²³⁶ Ver e. g., Mont. Code Ann. § 75-1-201(1)(B)(iv) (2005); N. C. Gen. Stat. § 113A- 4(2) (2006); Wash. Rev. Code § 43.21C.240 (2007).

²³⁷ Ver e. g., Urban Land Inst., *Residential Development Handbook*, 15-99 (2d ed. 1997). In many cases developers do an environmental assessment of the property to avoid liability under the Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act, 42 U.S.C. §§ 9601-74 (1988).

²³⁸ See generally Kelly & Becker, *supra* note 83.

²³⁹ See *id.* at 3-7. In addition, developers also do their own planning for their development projects. See Urban Land Inst., *supra* note 234, at 193-254.

integral.²⁴⁰ “Al igual que con otras características del sistema regulatorio del uso del suelo, la importancia de los procesos de planificación no debe ser confundirse con el valor de los procesos de planificación. Algunos críticos se preguntan si la planificación a largo plazo es posible dados los límites inherentes a la cognición humana y las instituciones humanas.”²⁴¹ Otros critican el valor normativo de la planificación desde la perspectiva de la teoría política, la teoría económica, o teorías de justicia.²⁴² Otros sostienen que la planificación en la práctica no cumple su compromiso teórico.²⁴³ Por ejemplo, algunas jurisdicciones no requieren de los gobiernos locales para adoptar un plan integral por escrito; en cambio, los tribunales de estas jurisdicciones evalúan, sobre una base de caso por caso, cualquier desafío legal a las decisiones de uso del suelo debido a la falta de planificación racional e integral.²⁴⁴ Incluso en jurisdicciones que requieren planes escritos completos, estos planes pueden ser demasiado generales, muy fácilmente ignorados o modificados como para proporcionar restricciones legales más efectivas, en especial decisiones ad hoc, en relación al uso del suelo.²⁴⁵ En muchos aspectos, los planes sirven más como “directrices”²⁴⁶ que como “constituciones para el desarrollo”.²⁴⁷ A pesar de los argumentos sobre la legitimidad de la planificación en general o la eficacia de la planificación de hoy, los procesos de planificación son una parte muy importante del sistema de regulación del uso del suelo. Un sistema normativo de uso del suelo que no tuviese actividades de planificación en todo sería muy diferente a la que Estados Unidos tiene en la actualidad. En un nivel más fundamental, tanto en el impulso humano para planificar y el impulso humano para participar en acciones ad hoc pueden ser partes inherentes de cualquier sistema regulatorio de uso del suelo; pero inevitablemente, con algún grado de tensión entre sí.

6.3. Regulación y segregación

Obviamente, el sistema regulatorio del uso del suelo contiene procesos de regulación: los procesos de definición de las actividades autorizadas, condicionalmente permitidos, no permitidos y obligatorios de uso de la tierra. Los códigos de zonificación se utilizan con frecuencia para los procesos de regulación de uso de suelos, pero otros vehículos incluyen estatutos, otras ordenanzas, reglamentos, condiciones de los permisos, y las

²⁴⁰ See Charles M. Haar, In Accordance with a Comprehensive Plan, 68 Harv. L. Rev. 1154 (1955). See also Iowa Code § 414.3 (2005); Me. Rev. Stat. Ann. tit. 30-A, § 4352(2) (2006); R. I. Gen. Laws § 45-24-30 (2007); Friends of “B” Street v. City of Hayward, 165 Cal. Rptr. 514 (Cal. Ct. App. 1980) (mandating consistency with a city’s general plan in a public works project); Green v. County Council of Sussex County, 508 A.2d 882 (Del. Ch. 1986) (zoning regulations must be in accordance with a comprehensive plan, but the plan does not have to be a separate written manuscript). See generally Daniel J. Curtin, Jr. & Jonathan D. Witten, Windfalls, Wipeouts, Givings, and Takings in Dramatic Redevelopment Projects: Bargaining for Better Zoning Density, Views, and Public Access, 32 B. C. Envtl. Aff. L. Rev. 325, 331—37 (2005) (discussing the consistency of development with comprehensive plans); A. Dan Tarlock & Lora A. Lucero, Connecting Land, Water, and Growth, Land Use L. & Zoning Digest, Apr. 2002, at 3, 7 (referring to the “consistency doctrine” that requires that land use regulation be consistent with a comprehensive plan as the “linchpin” for ensuring rational planning of land use that does not exceed the carrying capacity of our watersheds and water supplies).

²⁴¹ See Tarlock, *Consistency*, supra note 7.

²⁴² See Andrew P. Morriss & Roger E. Meiners, The Destructive Role of Land Use Planning, 14 TUL. Envtl. L. J. 95 (2000).

²⁴³ See Rose, supra note 11.

²⁴⁴ See, e.g., N. J. Stat. Ann. § 40:55D-28 (Lexis 2007) (making the adoption of a comprehensive plan optional).

²⁴⁵ See Rose, supra note 11. See also Arnold, *Is Wet Growth Smarter?*, supra note 16, at 10172 (“Land use experts often comment that comprehensive plans can easily be amended, be ignored, or become out-of-date.”).

²⁴⁶ Arnold, *Is Wet Growth Smarter?*, supra note 16, at 10172-73.

²⁴⁷ See *Citizens of Goleta Valley v. Bd. of Supervisors*, 801 P.2d 1161, 1171 (Cal. 1990) (affirming that the general plan is the “constitution for all future developments’ within the city or county”). Cf. Curtin & Witten, supra note 237, at 332 (arguing that most jurisdictions view the plan as a “constitution’ for development”).

órdenes administrativas. Tres observaciones sobre el propio proceso de regulación merecen especial atención. La primera es que los procesos regulatorios mismos están relacionados —pero no exactamente estos— con otros procesos que son parte del sistema regulatorio del uso del suelo, tales como la planificación, de liberalidades y definiciones, así como la inversión. La segunda es que el sistema regula muchos tipos diferentes de actividades de uso del suelo, que van desde la ubicación y densidad de viviendas residenciales, a los tipos de usos que requieren permisos, a las horas de funcionamiento de una instalación comercial, para el tipo de jardinería que debe ser plantado en un sitio. La tercera es que un método inherente tierra los procesos regulatorios del uso del suelo en los EE. UU. es la segregación de usos incompatibles.²⁴⁸ A pesar de las crecientes tendencias a la aprobación —e incluso el estímulo— de desarrollos de uso mixto²⁴⁹ y hacia la regulación del uso de la tierra a través de la mejor gestión práctica y estándares de desempeño,²⁵⁰ estas tendencias están en relación con la actividad común y persistente de regular el uso del suelo mediante la segregación de usos. Una parte de estos procesos de regulación/segregación es tomar decisiones sobre la compatibilidad e incompatibilidad de las diversas combinaciones de usos.

6.4. Decisión

El sistema de regulación del uso del suelo no tiene un conjunto de reglas asentadas, claramente definidas, inmutables, de aplicación inmediata, que controlen el uso del suelo. Como se discutió en la Sección v,²⁵¹ la elaboración discrecional de decisiones —sobre la necesidad de que proyectos específicos necesiten permisos o sobre qué normas rigen el uso del suelo (por ejemplo, las ordenanzas de zonificación)— es el corazón del sistema de regulación del uso del suelo. Estas decisiones pueden incluir o no la rezonificación de una parcela de tierra de una sola zona residencial para una familia a una zona residencial planificada para permitir parqueo de casa móviles.²⁵² Ellos podrían incluir decidir si un club nudista implica un uso permitido en una zona de conservación.²⁵³ Ellos podrían incluir la posibilidad de conceder o denegar la aprobación de un plan de desarrollo para un complejo de depósito, minialmacén, gasolinera, tienda, y lavado de autos.²⁵⁴ Podrían incluir si se aprueba un plan de subdivisión residencial con el escurrimiento de agua y problemas de drenaje.²⁵⁵ De hecho, todos los días, literalmente, incontables decisiones son tomadas por los propietarios individuales, gerentes de desarrollo, ingenieros y arquitectos, empleados en la ciudad o el condado de zonificación y permisos de venta libre, los planificadores profesionales en las agencias gubernamentales, los administradores gubernamentales, comisiones de planificación, juntas de zonificación de ajuste o de apelación, los consejos municipales y de condado, y muchas otras personas y entidades. El

²⁴⁸ Village of Euclid v. Ambler Realty Co., 272 U.S. 365, 388 (1926).

²⁴⁹ See Cong. for the New Urbanism, supra note 129; Garnett, supra note 126, at 58 n.289 (“The growing number of cities which have designated ‘mixed-use’ zones reflects the new urbanists’ growing influence.”); Talbert, supra note 129.

²⁵⁰ Ver Jeer, Sanjay et. al. (1997). Am. Planning Ass’n Report No. 476, Nonpoint Source Pollution: A Handbook for Local Governments 76, 78; Kendig, Lane et. al. (1980). Performance Zoning; Acker, supra note 45, at 364; Arnold, Is Wet Growth Smarter?, supra note 16, at 10172-75; Jon D. Witten, Protecting Drinking Water Resources Under the Source Water Assessment Program, The Commissioner, Winter 2001, at 1, 4.

²⁵¹ See supra Section V.

²⁵² Fasano v. Bd. of County Comm’rs, 507 P.2d 23 (Or. 1973).

²⁵³ Bd. of Supervisors v. Gaffney, 422 S.E.2d 760 (Va. 1992).

²⁵⁴ City of Colorado Springs v. Securcare Self Storage, Inc., 10 P.3d 1244 (Colo. 2000).

²⁵⁵ Burrell v. Lake County Plan Comm’n, 624 N.E.2d 526 (Ind. Ct. App. 1993).

proceso de toma de decisiones sobre el uso del suelo está determinada por la dinámica social y psicológica, la cultura local y el conocimiento, las fuerzas políticas y económicas, realidades físicas, información, procesos deliberativos, las normas profesionales o de grupo, los requisitos legales y restricciones, y muchas otras fuerzas.²⁵⁶

6.5. Deliberación

Estrechamente relacionado con el proceso de decisión es el proceso de deliberación. Las personas pueden deliberar en el sentido de dar una consideración cuidadosa y exhaustiva de una decisión, y grupos decisores o interesados pueden deliberar en el sentido de discutir y considerar entre sí las razones a favor y en contra de una particular decisión.²⁵⁷ Ambos tipos de deliberación ocurren en planificación y ordenamiento territorial, como la investigación empírica mediante la planificación tal y como el erudito John Forester lo demuestra.²⁵⁸ Además, ambos tipos de deliberación implican no solo el procesamiento cognitivo, sino también las emociones, los valores éticos, visión política, y habilidad pragmática.²⁵⁹ Según el teórico político John Dryzek, la auténtica deliberación —en el que la oportunidad de las personas afectadas para participar se identifica ahora como base de la legitimidad democrática— es cualquier comunicación que “induce la reflexión sobre las preferencias de la moda no coercitiva”.²⁶⁰ Por lo tanto, la reflexión y la comunicación son elementos esenciales de la buena deliberación en una institución política. Por supuesto, algunas decisiones sobre uso del suelo parecen estar basadas en muy poca, o ninguna, deliberación privada o pública. Otros pueden implicar la deliberación privada, pero muy poco, en su caso, la deliberación pública. Sin embargo, la combinación de la política, las normas sociales, los requisitos legales de un “gobierno abierto”, y los principios democráticos puso fuerte presión sobre los reguladores del uso del suelo a efectos de proporcionar foros para la discusión pública de las decisiones de uso del suelo y para participar en los debates durante las reuniones deliberativas de acceso público, especialmente en decisiones que son controversiales o altamente visibles.

6.6. Cumplimiento

Al igual que con cualquier sistema regulatorio, las actividades de cumplimiento son críticas.²⁶¹ Que los propietarios obtengan permisos antes de desarrollar o utilizar el suelo de cierta manera crea mecanismos para supervisar el cumplimiento de la regulación del uso del suelo y la educación de los propietarios acerca de sus responsabilidades y límites. Los límites de tiempo en los permisos y requisitos periódicos permiten la supervisión adicional. Las inspecciones de construcción, inspecciones de cumplimiento del código de vivienda, investigaciones sobre molestias públicas, y procedimientos de quejas, también proporcionan mecanismos de cumplimiento. Los reguladores también pueden litigar contra los infractores o enjuiciamientos penales aun teóricamente disponibles (pero rara vez

²⁵⁶ See *supra* Section V.

²⁵⁷ See Webster’s Ninth New Collegiate Dictionary 336 (1985) (definitions of deliberate and deliberation).

²⁵⁸ See generally Forester, *supra* note 51.

²⁵⁹ *Id.* at 5-6.

²⁶⁰ Dryzek, John S. (2000). *Deliberative Democracy and Beyond: Liberals, Critics, Contestations*.

²⁶¹ See generally Bridget M. Hutter, *Regulation: Standard Setting and Enforcement*, 27 *Law & Soc’y Rev.* 233 (1993); Joel A. Mintz, *Has Industry Captured the EPA?: Appraising Marver Bernstein’s Captive Agency Theory After Fifty Years*, 17 *Fordham Envtl. L. Rev.* 1 (2005); Matthew D. Zinn, *Policing Environmental Regulatory Enforcement: Cooperation, Capture, and Citizen Suits*, 21 *stan. Envtl. L.J.* 81 (2002).

se utiliza). Sin embargo, la educación pública, la información accesible y comprensible, y las interacciones entre el personal del gobierno y las personas interesadas (por ejemplo, los terratenientes, los desarrolladores, los grupos comunitarios, el público en general), crean mecanismos menos formales pero más eficaces de cumplimiento regulatorio que los procesos legales más formales.

6.7. Creación y construcción

Los procesos de creación y construcción son una parte muy importante del sistema de regulación del uso del suelo. Sin los procesos de creación o construcción de lugares, las estructuras y las instalaciones, el sistema de regulación del uso del suelo sería mínimo, o al menos sustancialmente diferente. Por un lado, el sistema regula los procesos de desarrollo del suelo, que son los procesos de creación y construcción. En otro nivel, los reguladores deciden construir la infraestructura pública y crear espacios públicos como parte de los planes de uso del suelo que median entre el entorno social y físico. En un nivel más profundo, el proceso de creación o de construcción no puede separarse por completo del proceso de regulación del proceso de creación y construcción. Por supuesto, como se ha señalado en este artículo, el sistema de regulación del uso del suelo puede tener un sesgo inaceptable hacia el desplazamiento del entorno natural que cumple funciones ecológicas con el entorno construido artificialmente para el consumo humano y la producción.²⁶² Sin embargo, como un sistema, la regulación del uso del suelo contiene no sólo los procesos de creación y construcción, sino también los procesos de preservación y conservación.²⁶³ Los procesos de deliberación, decisión, y regulación ayudan a gestionar y dar forma a la relación entre el edificio y los procesos de preservación.

6.8. Investigación, uso, operación, mantenimiento y aprovechamiento

Al igual que con los procesos de creación y construcción, el sistema regulatorio de uso del suelo comprende inherentemente los procesos de desarrollo, inversión, manejo, mantenimiento y disfrute del suelo, las mismas actividades que el sistema tiene como objetivo regular. El mundo real de ordenamiento territorial no coincide con pulcras categorías conceptuales de un sistema cerrado de las actividades de regulación que funciona con un sistema cerrado de actividades que hacen uso del suelo. En su lugar, estas dos categorías forman un todo simbiótico en el sistema regulador del uso del suelo, con el uso, disfrute, y la inversión en procesos regulatorios de suelos, al igual que los procesos de regulación del uso, disfrute e inversión en el suelo. Por otra parte, las mismas agencias gubernamentales que regulan el uso del suelo también utilizan y desarrollan el mismo, operan y mantienen las actividades de suelo, invierten en ella, y disfrutar de sus usos (o al menos el público al que representa goza de usos del suelo). Estas actividades de uso del suelo están conectadas integralmente a las actividades y las políticas de regulación del gobierno. Por último, las diferentes categorías de los proceso de uso del suelo —creación y construcción; inversión; uso, operación y mantenimiento disfrute y preservación— requieren procesos de planificación, de regulación y decisorios que se ocupen de cada categoría. La gente se relaciona, e interactúa con el suelo en una variedad de formas, y el sistema de regulación del uso del suelo media entre las personas y el suelo, al abarcar e integrar muchos de los procesos que caracterizan estas relaciones.

²⁶² See *supra* note 16 and Parts II.B-C.

²⁶³ See *infra* Part VI.I.

6.9. Preservación

El proceso de conservación merece una atención especial, en parte debido a que es relevante para la capacidad del sistema regulatorio del uso del suelo para conservar el capital natural. A pesar de que el sistema contiene procesos de consumo, también contiene procedimientos de conservación. El sistema de regulación del uso del suelo media entre la gente y los lugares preservando y protegiendo las características de los lugares especiales o recursos relacionados con la tierra especialmente valorada. Por ejemplo, los gobiernos locales y centrales utilizan ampliamente las ordenanzas de preservación histórica de preservar las estructuras históricas, distritos, características arquitectónicas y otros lugares.²⁶⁴ Un conjunto cada vez mayor de las ordenanzas de conservación ambiental en muchas localidades protegen las tierras ribereñas y las características de las cuencas hidrográficas, humedales, zonas de recarga de acuíferos, bosques, laderas y pendientes, vistas panorámicas, pasillos, espacios abiertos, y muchas otras características naturales o no.²⁶⁵ Además, los controles de uso del suelo en general protegen el carácter de los barrios y conservan una cierta base local de “calidad de vida” para residentes de una área de intenso, rápido, o difícil desarrollo.²⁶⁶

6.10. Competencia, disputa, cooperación y solución de problemas

El sistema de regulación del uso del suelo también contiene procesos de la competencia, conflictos, cooperación y resolución de problemas. Los diseñadores y los vecinos se involucran en el conflicto para influir en las decisiones sobre proposiciones de usos del suelo, pero también se dedican a la resolución de problemas que engloban a muchas partes interesadas, así como a la negociación o la mediación para llegar a soluciones cooperativas.²⁶⁷ Varios grupos locales, grupos políticos o líderes pueden competir entre sí para dar forma a las políticas y el futuro de la localidad; sin embargo, los procesos de planificación colaborativa pueden producir visiones compartidas.²⁶⁸ Los diseñadores pueden competir entre sí para ahorrar costos o para obtener un tratamiento adecuado de maximización de resultados, de los reguladores de uso de suelos locales para brindar a sus proyectos de desarrollo una ventaja mercantil sobre otros, pero también pueden cooperar entre sí a través de asociaciones y grupos de la industria para influir en las políticas y procesos de uso del suelo.²⁶⁹ Los gobiernos locales compiten entre sí para la inversión, la actividad económica,

²⁶⁴ See Julian Conrad Juergensmeyer & Thomas E. Roberts, *Land Use Planning And Development Regulation* Law 510-29 (2003) (describing historic preservation protections at federal, state, and local levels); Selmi & Kushner, *supra* note 34, at 727 (citing *Russell v. Town of Amite City*, 771 So. 2d 289 (La. Ct. App. 2000) and *Maher v. City of New Orleans*, 516 F.2d 1051 (5th Cir. 1975)).

²⁶⁵ See generally *Wet Growth*, *supra* note 210; Nolon, *In Praise of Parochialism*, *supra* note 21.

²⁶⁶ See generally Karkkainen, *supra* note 2; Spyke, *Charm in the City*, *supra* note 50.

²⁶⁷ See Maryann Froehlich, *A New Approach to Managing Growth, in Cities and Nature: A Handbook for Renewal* 7, 11 (Roger L. Kemp ed., 2006); Karkkainen, *supra* note 2, at 81-83; Rose, *supra* note 11.

²⁶⁸ See generally Fenster, *supra* note 221; Daniel R. Mandelker & A. Dan Tarlock, *Shifting the Presumption of Constitutionality in Land-Use Law*, 24 *URB. LAW.* 1 (1992); David J. Harmon, *Comment, Problems and Opportunities for Progressive Comprehensive Land Use Planning in Richland County, South Carolina After McClanahan v. Richland County Council*, 54 *S.C. L. REV.* 837 (2003).

²⁶⁹ See generally Richard A. Forsten, *If Only It Were That Simple: Land Use and Government Regulation*, 17 *Del. Law.* 4 (1999); Shelley Ross Saxer, *Planning Gain, Exactions, and Impact Fees: A Comparative Study of Planning Law in England, Wales, and the United States*, 32 *URB. LAW.* 21 (2000). For examples of developers organized for cooperation, see, e. g., *Nat'l Ass'n of Home Builders v. Babbitt*, 130 F.3d 1041 (D.C. Cir. 1997); *Associated Home Builders of the Greater Eastbay, Inc. v. City of Livermore*, 557 P.2d 473 (Cal. 1976).

y los residentes a través de los paquetes de servicios gubernamentales, impuestos y tasas, y políticas de uso del suelo que ofrecen, pero también cooperan en materia de importancia local o regional.²⁷⁰ Caracterizar las decisiones de uso de la tierra, ya sea como decisión principalmente conflictiva o como principalmente cooperativa sería simplista. Tanto los conflictos y la cooperación son procesos esenciales e inevitables en el uso del suelo. De hecho, como resultado de cualquier número de factores y circunstancias complejas, el conflicto puede ceder a la cooperación o la cooperación puede dar vuelta al conflicto.

6.11. Adaptación

Por último, el sistema de regulación del uso del suelo contiene procesos de adaptación y cambio. Al igual que con cualquier sistema funcional, el sistema de regulación del uso del suelo se adapta a las perturbaciones (ya sean naturales, sociales, políticas, económicas o legales).²⁷¹ También se adapta a las condiciones y oportunidades para mejorar el funcionamiento.²⁷² Con la creciente urbanización, la industrialización, y el automóvil, usos, códigos de zonificación, leyes de molestia reemplazadas, normas informales, y las restricciones de escritos privados como los métodos más comunes para controlar el uso del suelo en áreas urbanas.²⁷³ La zonificación euclidiana fue complementada, y tal vez incluso funcionalmente suplantada en cierta medida, por las técnicas de zonificación flexibles y avanzadas.²⁷⁴ Estas técnicas incluyen permisos condicionales de uso (excepciones especiales o usos especiales), varianzas, desarrollo de unidades planificadas, acuerdos de desarrollo, zonas de superposición, y la zonificación rendimiento. Como el costo de la infraestructura pública creció, el crecimiento de suburbano también, los fondos municipales suburbanas se estiraron cada vez más, aunado con el apoyo político, surgió la idea de que el desarrollo debe pagar por sí mismo, por lo que los gobiernos locales cada vez más vinieron a imponer exacciones y las tarifas de impacto en un desarrollo nuevo.²⁷⁵ Los usos de zonificación y la regulación de uso de suelo para localizar suelos contaminantes e insalubres utilizados en comunidades de bajos ingresos, están dando paso a los usos de la zonificación y ordenamiento territorial por esas mismas comunidades, defensores de la justicia ambiental, y funcionarios locales de planificación para planificar y regular vecindarios saludables y revitalizados.²⁷⁶ Por último, con la creciente toma de conciencia y preocupación por los impactos ambientales del desarrollo y los impactos sociales de la expansión, los gobiernos locales ahora están adoptando controles

²⁷⁰ Compare *Been*, supra note 25 (analyzing constitutional constraints on exactions in light of theory and evidence that local governments compete with one another for consumers of public goods and services), with John R. Nolon, *Grassroots Regionalism Through Intermunicipal Land Use Compacts*, 73 *ST. JOHN'S L. REV.* 1011 (1999) (documenting the use of inter-local mechanisms for cooperation on land use issues). See also *Froehlich*, supra note 264, at 10-11 (discussing both competition and cooperation among local governments over land use).

²⁷¹ See, e. g., *Ruhl*, supra note 84.

²⁷² See *Froehlich*, supra note 264, at 8 (stating that land use patterns change as consumer preferences change in response to changes in demographics and values); *Karkkainen*, supra note 2, at 80 (defending the flexibility of zoning to change over time as conditions and values change).

²⁷³ *Juergensmeyer & Roberts*, supra note 261, at 1-2, 43-45.

²⁷⁴ *Id.* at 92-93.

²⁷⁵ *Id.* at 274-77.

²⁷⁶ See *Arnold*, supra note 158 (describing disparate zoning patterns and historic discriminatory uses of zoning and planning but also describing how environmental justice policies can be incorporated into land use planning, zoning, regulation, and development, including examples from East Austin neighborhoods in Austin, Texas; the Little Village Environmental Justice Organization's neighborhood mapping and planning process in Chicago, Illinois; and revisions to industrial zoning code provisions in Denver, Colorado).

del uso del suelo para proteger los recursos ecológicos y promover políticas de “crecimiento inteligente”.²⁷⁷ La protección del medio ambiente de los gobiernos locales puede servir como agentes de cambio de uso del suelo mediante la creación de innovaciones regulatorias que otras localidades pueden copiar.²⁷⁸ Sin embargo, todavía tenemos mucho que aprender sobre las diversas combinaciones de condiciones que estimulan diferentes tipos de cambios en el sistema regulatorio de uso del suelo.²⁷⁹

7. Los valores del sistema regulatorio de uso del suelo

Por último, no existe un único conjunto de principios o valores que rigen las decisiones del uso de suelos en los Estados Unidos. En la década de 1940, el naturalista Aldo Leopold aclamó por una “ética de la tierra”, la definición de las prácticas buenas y correctas de promoción de la salud y la integridad del sistema biótico del suelo.²⁸⁰ Aunque su visión tiene poder y atractivo normativo,²⁸¹ no describe empíricamente los principios

²⁷⁷ See, e. g., Beatley & Manning, *supra* note 114, at 42-214 (giving countless examples of local efforts to achieve sustainable urban form, engage in ecologically sustainable “green” practices with minimal ecological footprint, build a restorative economy with responsibility and sustainability, promote civic community, and promote ethics and politics of sustainable places); Bunnell, *supra* note 110, at VIII-IX, 55-507 (presenting case studies from Chattanooga, Tenn., Providence, R.I., Charleston, S.C., and San Diego, Cal., with an additional CD-ROM with case studies from Madison, Wis., Wichita, Kan., and Westminster, Col.); Cities and Nature, *supra* note 264, at 39-245 (documenting many examples of local ecologically sustainable practices and land use innovations); Arnold, *Sake of Water*, *supra* note 134, at 20 (using Anacostia River watershed as example of various watershed protection and land conservation that are being adopted to address degradation by land use practices); Nolon, *In Praise of Parochialism*, *supra* note 21; THOMAS R. Schueler, *Site Planning for Urban Stream Protection* (1995), available at <<http://www.cwp.org/SPSP/TOC.htm>>; U.S. Env. Prot. Agency, *Source Water Protection, Case Studies*, <http://cfpub.epa.gov/safewater/sourcewater/sourcewater.cfm?action=Case_Studies> (last visited July 30, 2007) [hereinafter EPA, *Source Water Protection*].

²⁷⁸ See Nolon, *Champions of Change*, *supra* note 207, at 11-16.

²⁷⁹ Professor Nolon refers to imminent or perceived future crises (“perturbation effects” and “anticipatory effects”), local leaders (“change agents”), “tools” like “data, technical information, guidebooks, best management protocols, case studies of successful innovations, persuasive policies, and economic incentives,” and networks of regulatory agencies that diffuse innovations. *Id.* at 11-16. In an unpublished presentation at a symposium at Chapman University on the legal authority to control urban runoff, I speculated, based on my study of local responses to watershed degradation and urban runoff problems, that the following elements are necessary to achieve meaningful land use regulatory innovation:

- 1) one or more disturbances to the local land use regulatory environment, such as the threat of preemptive federal or state regulation, litigation or its threat, disasters with adverse human or economic consequences, growing land use problems with obvious costs to many, and political events, movements, and forces;
- 2) understanding by decision makers (and to some degree the public) of the nature of the problem and its causes and possible solutions, at the levels of a) cognitive framing; b) reliable, relevant, and thorough data or information; and c) good analysis;
- 3) tools (legal, policy, scientific/technical, educational, etc.), options, creative solutions, and resources that enable action to address the problem;
- 4) policy entrepreneurs to exercise leadership;
- 5) public participation and engagement, including changes in political conditions and/or social norms to support changes to address the problem; and
- 6) collaborative problem solving processes among the major stakeholders (whether or not preceded by conflict and even litigation).

Craig Anthony (Tony) Arnold, *Unexercised Authority to Control Urban Runoff*, Presentation at the Chapman University School of Law Symposium: The Slippery Slope: Urban Runoff, Water Quality, and the Issue of Legal Authority (Jan. 27, 2006). See also Arnold, *Clean- Water Land Use*, *supra* note 22, at 340-43 (listing and discussing a similar set of factors required to achieve policy innovation).

²⁸⁰ Leopold, *supra* note 92, at 201-26.

²⁸¹ See, e.g., Julianne Lutz Newton, *Aldo Leopold’s Odyssey* (2006); Eric T. Freyfogle, *A Sand County Almanac at 50: Leopold in the New Century*, 30 *Envtl. L. Rep.* 10058(2000); Eric T. Freyfogle, *The Land Ethic and Pilgrim Leopold*, 61 *U. Colo. L. Rev.* 217(1990).

rectores del sistema regulatorio de uso de suelos.²⁸² En lugar de adherirse a una sola ética “uso de la tierra”, el sistema se caracteriza por el pluralismo ético: una diversidad de valores. Fred Bosselman sostiene que cuatro diferentes éticas caracterizan las políticas de uso del suelo: el orden, la reforma, la responsabilidad, y oportunidad.²⁸³ Timoteo Beatley también sostiene que el pluralismo moral describe el sistema regulatorio de uso de suelos.²⁸⁴ El autor analiza varios conjuntos diferentes de uso de suelos, incluyendo la ética: el utilitarismo y el control del libre mercado; prevención de daños; basado en los derechos de ética; funciones distributivas; ética ambiental; y obligaciones con generaciones futuras.²⁸⁵ El sistema de regulación del uso del suelo es el medio por el cual la gente considera, deliberar sobre, interactuar más, y toma decisiones entre la ética del uso del suelo. También es el medio por el que se ponen en práctica sus juicios de valor a través de políticas, prácticas y acciones.

No obstante, el sistema de regulación del uso del suelo valora a sus propias funciones, escalas, componentes y procesos. En otras palabras, otorga valor intrínseco a su propio marco operativo. No es de extrañar que el automantenimiento o la autoreplicación es un principio esencial de todo funcionamiento de sistemas.²⁸⁶ En el sistema de regulación del uso del suelo, el valor se coloca en las relaciones de las personas con su entorno; relaciones comunitarias de poder; mezclas de la libertad y los límites; la escala de toma de decisiones de la autoridad (mosaico); la combinación de ambas normas legales y las herramientas; el contraste de la ley relativamente “fina” de la política relativamente “gruesa”, las dinámicas sociales fuertes, y la elección discrecional; y la variedad de los procesos que caracterizan el sistema de uso de suelos. Por otra parte, el pluralismo ético del sistema es tanto un resultado como un elemento de su uso de los componentes y procesos mixtos para mediar tanto entre los diversos objetivos sociales para el uso del suelo y entre la sociedad y su entorno físico. El pluralismo ético podría decirse que es en sí mismo un valor importante para el funcionamiento del sistema reglamentario de uso suelos.²⁸⁷

Sin embargo, el sistema de regulación del uso del suelo no está desprovisto de consideraciones éticas. No necesita ser un agente amoral de objetivos puramente utilitaristas o la búsqueda incesante de los intereses en servicio propio. Por el contrario, la ética y los valores ocupan un lugar destacado en las decisiones de uso de suelos, a pesar de que ningún sistema ético controla solo.²⁸⁸ El sistema de regulación del uso del suelo facilita la

²⁸² In fact, Eric Freyfogle laments that environmental, land use, and property law—and even the environmental conservation movement itself—have failed to grasp and implement Leopold’s land ethic. Eric T. Freyfogle, *Why Conservation is Failing and How It Can Regain Ground* 14-51 (2006). But see Karp, *supra* note 225 (asserting that progress is being made in incorporating Leopold’s land ethic into land use law).

²⁸³ Fred Bosselman, *Four Land Ethics: Order, Reform, Responsibility, Opportunity*, 24 *Envtl. L.* 1439 (1994).

²⁸⁴ Timothy Beatley, *Ethical Land Use: Principles of Policy and Planning* 16- 17 (1994).

²⁸⁵ *Id.* at 33-152.

²⁸⁶ See K. Eric Drexler & Jason Wejnert, *Nanotechnology and Policy*, 45 *Jurimetrics* 1, 8 (2004) (describing a self-replicating system); David M. Frankford, *The Normative Constitution of Professional Power*, 22 *J. Health pol. Pol’y & L.* 185, 206 n.17 (1997) (“Functionalism is a mode of analysis in the social sciences in which a system is held to be self-sustaining because it has generated institutions that perpetuate its existence.”). See generally Ruhl, *supra* note 83.

²⁸⁷ Beatley, *supra* note 281; Bosselman, *supra* note 280. A more complex assessment of the situation is that humans have a weak genetic affinity for natural environments that provide a foundation for nine biophilic values that in turn form a biocultural ethic of sustainability. Kellert, *supra* note 91, at 49-57, 178-84. This biophilia concept has some aspects of plural values within a unified ethical and biological framework.

²⁸⁸ See generally Beatley, *supra* note 281. Freyfogle worries about the dominance of market-oriented, anthropocentric, consumptive, selfish “values” in our contemporary land use choices, but he seems to indicate that

participación de las personas con las implicaciones éticas de sus decisiones en el uso del suelo. Por lo tanto, el sistema de regulación del uso del suelo media entre las personas, sus ambientes, y su ética o valores. A través de las decisiones y las prácticas de uso de suelos, la gente y las comunidades pueden tomar decisiones éticas concretas y no solo contemplan la ética en abstracto. La naturaleza concreta de las decisiones de uso de suelos ofrece un gran potencial para el desarrollo moral entre todos nosotros, incluyendo el desarrollo de los compromisos éticos, socioculturales y personales con la salud e integridad de los ecosistemas. La naturaleza de las decisiones basada en el lugar de uso de suelos es particularmente relevante para el desarrollo de una ética ambiental. Estudios en psicología, filosofía, geografía, planificación, biología evolutiva, y otros campos documentar el papel que las experiencias concretas con el medio ambiente — lugares particularmente especiales— tienen en el desarrollo de la ética medio ambiental y los valores.²⁸⁹ Estas experiencias incluyen la manera en que la gente utiliza los suelos y las decisiones que toman sobre sus entornos sociales y físicos.

Tres obstáculos se interponen en el camino de una ética de la naturaleza con respecto a la omnipresente regulación y prácticas de uso de la tierra. En primer lugar, las unidades jurídicas, políticas y administrativas del manejo de uso de suelos fragmenta las decisiones de uso de suelos y las acciones por parcelas individuales y discretas unidades de gobierno local. Esta fragmentación puede impedir las políticas, reglamentos y decisiones que corresponden a las escalas interconectadas, transfronterizas de los ecosistemas. En segundo lugar, el sistema de regulación del uso del suelo se centra en la tierra y el uso de la tierra, lo que podría ignorar las funciones de los ecosistemas, los procesos y componentes que no están definidos o medidos por la geografía. En tercer lugar, los aspectos no-ecológicos de las decisiones y las prácticas de uso de suelos pueden socavar inevitablemente cualquier capacidad real o disposición por la sociedad americana de usar la tierra dentro de la capacidad de la naturaleza. Sin embargo, en un número creciente de estudios de casos, las comunidades locales han empezado a incorporar los principios de conservación de uso de suelos en sus prácticas.²⁹⁰ Estos ejemplos demuestran que la gen-

our legal and regulatory systems are compatible with conservation ethics if we would transform our culture, understandings of the humannature interconnection, and ethical principles. See, e. g., Freyfogle, *The Land We Share*, supra note 73; FREYFOGLE, supra note 279; Eric T. Freyfogle, *Private Land Made (Too) Simple*, 33 *Envtl. L. Rep.* 10155 (2003).

²⁸⁹ See generally E. N°. Anderson, *Ecologies of the Heart: Emotion, Belief, and the Environment* (1996); Beatley & Manning, supra note 114; *The Biophilia Hypothesis*, supra note 106; Dietrich Bonhoeffer, *Ethics* 64-88, 85 (Eberhard Bethge ed., Neville Horton Smith, trans., First Collier Books 1985) (1949); Thomas R. Huffman, *Protectors of the Land and Water: Environmentalism in Wisconsin, 1961-1968* (1994); Kahn, supra note 95; Kellert, supra note 91; Erazim Kohak, *The Embers and the Stars: A Philosophical Inquiry into the moral sense of nature* (1984); Claude Levy-Leboyer, *Psychology and Environment* (David Canter & Ian Griffiths trans., 1982); Robert J. Maxwell, *Contexts of Behavior: Anthropological Dimensions* (1983); William M. Kurtines & Jacob L. Gewirtz, *Moral Development Through Social Interaction* (1987); *Perspectives on Environment and Behavior: Theory, Research, and Applications* (Daniel Stokols ed., 1977); Radin, supra note 75; *Readings in Environmental Psychology: Landscape Perception* (Amita Sinha ed., 1995); Philip Shabecoff, *Earth Rising: American Environmentalism in the 21ST Century* 76-81 (2000); Mitchell Thomashow, *Bringing the Biosphere Home: Learning to Perceive Global Environmental Change* 73-103 (2002); Eugene Victor Walter, *Placeways: A Theory of the Human Environment* (1988); Edward O. Wilson, *Biophilia* (1984); Fred R. Myers, *Ways of Placemaking, in Culture, Landscape, and the Environment* 72, 72-110 (Kate Flint & Howard Morphy eds., 2000); Spyke, *Land Use-Environmental Law Distinction*, supra note 37, at 89-94; Elliot Turiel et al., *Social Contexts in Social Cognitive Development, in Handbook of Moral Behavior and Development, Volume 2: Research* 307-32 (William M. Kurtines & Jacob L. Gewirtz eds., 1991).

²⁹⁰ See, e. g., Beatley & Manning, supra note 114, at 42-214 (giving countless examples of local efforts to achieve sustainable urban form, engage in ecologically sustainable “green” practices with minimal eco-

te puede —y lo hará— pensar y actuar más allá de: (i) los límites de la propiedad individual y la fragmentada autoridad reguladora local, incluso si están abordando cuestiones a nivel local; (ii) los aspectos de los ecosistemas centrados en la tierra, incluso si se están tomando decisiones sobre uso de esta; y (iii) la falsa dicotomía entre el bienestar humano y el bienestar de la naturaleza, aun cuando sus decisiones siguen dejando alguna huella en la naturaleza. Estos cambios no ocurren de maneras rápidas, fáciles, completas, o ideales. Sin embargo, suceden como las relaciones que tienen las personas con su entorno natural y social, las comunidades políticas y económicas cambian de forma concreta.

8. Servicios de los ecosistemas y del sistema regulatorio del uso del suelo

A pesar de que los mosaicos que comprenden funciones del sistema regulatorio del uso de suelos, escalas, componentes, procesos y valores, los expertos tratan de resolver problemas específicos relacionados con la tierra a través de la regulación del uso del suelo. Cada vez más, el sistema de regulación del uso del suelo está llamado a proteger o gestionar los ecosistemas. Los ecosistemas son las comunidades biológicas, con sus procesos, fuerzas y entornos físicos reunidos y que interactúan en unidades enteras.²⁹¹ Pueden ser definidas como unidades geográficas, unidades de gestión, unidades funcionales, o unidades de servicio ecosistémico.²⁹² Del mismo modo, los ecosistemas se pueden definir en discretos términos basados en el lugar o en términos de procesos ecológicos.²⁹³

Una perspectiva sobre los ecosistemas es que proporcionan valiosos servicios a sociedad humana.²⁹⁴ Estudiosos que abordan el derecho y la política de servicios de los ecosistemas, tales como los coorganizadores de este simposio, J. B. Ruhl y Jim Salzman, argumentan a favor de la protección de los ecosistemas para su antropocéntrica, en su mayoría, económico-valor.²⁹⁵ Estos servicios incluyen:

- La mitigación de las sequías y las inundaciones.
- Purificación de aire y agua.
- La generación y conservación de los suelos y la renovación de su fertilidad.
- Desintoxicación y descomposición de los desechos.
- Polinización de los cultivos y la vegetación natural.
- Dispersión de semillas.
- Ciclismo y movimiento de nutrientes.
- Control de la gran mayoría de potenciales plagas agrícolas.
- Mantenimiento de la biodiversidad.
- Protección de orillas costeras de la erosión por las olas.

gical footprint, build a restorative economy with responsibility and sustainability, promote civic community, and promote ethics and politics of sustainable places); Bunnell, *supra* note 110, at VIII-IX, 55-507; Cities and Nature, *supra* note 264, at 39-245 (documenting many examples of local ecologically sustainable practices and land use innovations); Arnold, *Sake of Water*, *supra* note 134, at 16 (using Anacostia River watershed as example of various watershed protection and land conservation that are being adopted to address degradation by land use practices); Nolon, *In Praise of Parochialism*, *supra* note 21; Schueler, *supra*, note 274; Epa Source Water Protection, *supra*, note 274.

²⁹¹ Nagle & Ruhl, *supra* note 101, at 302; Blair et al., *supra* note 208.

²⁹² Nagle & Ruhl, *supra* note 101, at 303-04.

²⁹³ Blair et al., *supra* note 208.

²⁹⁴ John Peterson Myers et. al., *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems* (Gretchen C. Daily ed., 1997); Salzman, *Valuing Ecosystem Services*, *supra* note 23.

²⁹⁵ Nagle & Ruhl, *supra* note 101, at 300, 312-18; Salzman, *Valuing Ecosystem Services*, *supra* note 23.

- Protección contra dañinos rayos ultravioleta del sol.
- Estabilización parcial del clima.
- Moderación de los extremos climáticos y sus impactos.²⁹⁶

Las estimaciones han puesto el valor de todos los servicios de los ecosistemas a la economía global en más de 33 billones de dólares.²⁹⁷

Los estudiosos de los servicios ecosistémicos, en términos groseramente simplificados, tiene como objetivos: (i) identificar los servicios que proporciona la naturaleza a la sociedad humana y la economía; (ii) estimar el valor económico de estos servicios; (iii) promover instituciones que protegen o conservar este capital natural de la explotación excesiva; y (iv) o bien se desarrolla mercados para los servicios de los ecosistemas a fin de que sean debidamente valorados, invertidos, concertados y utilizados, o se desarrolla protecciones legales y regulatorias de los servicios del ecosistema donde los mercados fallan o donde los ecosistemas deben ser entendidos como un recurso público o común.²⁹⁸ La perspectiva de los servicios de los ecosistemas puede ser criticada tanto por su antropocentrismo y su utilitarismo; buenos argumentos se pueden hacer con base en que la naturaleza tiene un valor intrínseco y no debe ser mercantilizada o incluso tratada como un recurso económico.²⁹⁹ Por otra parte, la perspectiva de los servicios de los ecosistemas puede ser simplemente apoyar la conservación del medio ambiente en general, mediante la adición de una razón económica para las no económicas razones para la conservación y la responsabilidad ecológica. Además, los partidarios del concepto servicios de los ecosistemas están sin duda en busca de indicadores basados en la ecología que se puedan traducir en sistemas de valoración humanos y políticas públicas para proteger la naturaleza y sus ecosistemas.³⁰⁰

No obstante, dejando a un lado el debate normativo sobre la perspectiva de servicios ecosistémicos para otros artículos y otros lugares, la cuestión específica de este artículo es si el sistema de regulación del uso del suelo puede valorar, conservar y maximizar los servicios que los ecosistemas proporcionan a la sociedad humana y la economía. La respuesta corta es que el sistema de regulación del uso del suelo puede ayudar a conservar el “capital de la naturaleza”, pero que no está diseñado para hacerlo de una manera sistemática o completa. Sin embargo, hay cinco barreras para que el sistema de regulación del uso del suelo conserve servicios de los ecosistemas, y hay diez características del sistema de regulación del uso del suelo que proporcionan oportunidades para la conservación de los servicios ecosistémicos.

²⁹⁶ Nagle & Ruhl, *supra* note 101, at 313.

²⁹⁷ Robert Costanza et al., *The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital*, 387 NATURE 253 (1997). See also Andrew Balmford et al., *Economic Reasons for Conserving Wild Nature*, 297 SCI. 950 (2002).

²⁹⁸ See, e. g., Nagle & Ruhl, *supra* note 101, at 299-393; *Nature's Services*, *supra* note 291; Balmford et al., *supra* note 294; Costanza et al., *supra* note 294; Salzman, *A Field of Green?*, *supra* note 23; Salzman, *Valuing Ecosystem Services*, *supra* note 23.

²⁹⁹ Nagle & Ruhl, *supra* note 101, at 317-18 (The “work on ecosystem service valuation has opened up a sizable rift among ecologists, many of whom argue that it is immoral to attempt to assign anthropometric values to biometric processes.”); Freyfogle, *supra* note 285.

³⁰⁰ Nagle & Ruhl, *supra* note 101, at 318 (quoting and citing Edward Farnworth et al., *The Value of Natural Ecosystems: An Economic and Ecological Framework*, 8 *Envtl. Conservation* 275 (1981)). I must admit, though, that I lament a public policy system that has to find quantifiable economic value to ecosystems in order to protect them. It seems very similar to trying to find quantifiable economic value to families, neighborhoods, networks of friendship, or even the legal system itself in order to justify protection of these institutions or systems from harm.

Los cinco límites son:

- (i) El sistema de regulación del uso del suelo no es un sistema de protección de los ecosistemas en su núcleo;
- (ii) La tierra, que es el centro del sistema de regulación del uso del suelo, es solo un aspecto de los ecosistemas y sus servicios;
- (iii) El sistema de regulación del uso del suelo opera a diferentes escalas políticas y legales que las escalas naturales de los ecosistemas;
- (iv) El sistema de regulación del uso del suelo carece de mediciones precisas de los servicios del ecosistema potencialmente perdidos debido a los usos del suelo; y
- (v) Factores sociales, políticos y psicológicos en el sistema regulatorio del uso del suelo sesgan las protecciones para, y las valoraciones de los servicios de los ecosistemas.

Las diez oportunidades son:

- (i) El uso de suelos afecta a los ecosistemas;
- (ii) Muchos impedimentos a los servicios ambientales afectan negativamente el uso del suelo;
- (iii) El sistema de regulación del uso del suelo protege cada vez más los servicios sociales, psicológicos y políticos que los ecosistemas proporcionan a las comunidades locales, así como los servicios tradicionalmente económicos;
- (iv) El concepto de servicios de los ecosistemas es un proceso antropocéntrico de valoración para que el sistema de regulación del uso del suelo pueda ofrecer alternativas de mercado y mercados alternativos;
- (v) El sistema de regulación del uso del suelo puede ayudar a desarrollar una psicología del ecosistema en relación con la ética y el lugar en las comunidades;
- (vi) La información sobre los impactos de las actividades de uso del suelo en los ecosistemas es cada vez mejor y más fácilmente disponible;
- (vii) El proceso de evaluación de impacto ambiental del sistema de regulación de uso de suelos puede crear una demanda de información sobre las relaciones entre el uso de la tierra y servicios de los ecosistemas;
- (viii) Las decisiones discrecionales sobre el sitio específico y proyectos específicos pueden adaptar las actividades de uso de suelos para proteger los servicios de los ecosistemas mientras que se adapta el uso del suelo y de otros objetivos sociales;
- (ix) El sistema de regulación del uso del suelo ofrece el potencial para la innovación, la experimentación y la funcionalidad de adaptación; y
- (x) El sistema regulador del uso de suelos es un sistema de mediación, necesario para obtener mejores valores y opciones.

8.1. Las barreras para contar con servicios ambientales en el sistema de regulación de uso de suelos

En varios aspectos, el sistema de regulación del uso del suelo no será y no puede satisfacer las demandas de usos de suelos para tener en cuenta y proteger los servicios ecosistémicos. En primer lugar, el sistema de regulación del uso del suelo no es un sistema de protección de los ecosistemas en su núcleo. Como un sistema de mediación que no tiene la capacidad de formar los valores que las personas ejercen en servicios de los ecosistemas, para asignar los beneficios y costos de los servicios ecosistémicos de la manera que lo haría un sistema distributivo, o para proteger los servicios ecosistémicos en la forma que un sistema de protección lo haría. Por otra parte, el sistema de regulación del uso del suelo está estructurado para mediar en todos los puntos de conexión entre

las comunidades humanas y el medio ambiente físico, no solo a las relaciones entre los seres humanos y los ecosistemas. Por lo tanto, los servicios de los ecosistemas solo serán una parte de cualquier consideración sobre las propuestas de uso del suelo, las metas y deseos. Por ejemplo, las deliberaciones de una comisión del condado sobre si aprobar una propuesta de subdivisión residencial puede abordar los impactos en los servicios de filtración y purificación de las cuencas hidrográficas, las cualidades consustanciales de los suelos, y tal vez incluso los servicios de cuidado de biodiversidad de los bosques locales, pero también puede abordar los impactos en un camino rural o la vida de una ciudad pequeña, las estructuras históricas y sitios, la ubicación de los puestos de trabajo y el crecimiento económico, las iniciativas del centro de reurbanización en el área metropolitana más grande, el atractivo de las nuevas casas con las últimas características de diseño, y la congestión del tráfico, entre otros. A lo sumo, el papel de los servicios de los ecosistemas es probable que sea solo un factor en la definición de la relación de la comunidad con su entorno espacial.

En segundo lugar, el sistema de regulación del uso del suelo se estructura alrededor de la tierra como el centro de la dinámica de la gente con el lugar, y la tierra es solo una parte de los ecosistemas. Patrones y prácticas de uso de suelos tienen efectos directos e indirectos sustanciales en los ecosistemas y los servicios que prestan a la sociedad. Sin embargo, una política integral de servicios del ecosistema tendría que abarcar muchas actividades que normalmente no están sujetas a la regulación del uso del suelo, tales como: la silvicultura, la minería y la agricultura; los usos de las aguas superficiales y las aguas subterráneas; el consumo de combustible y las emisiones de los vehículos (solo parcialmente relacionados a la expansión urbana); y los esfuerzos de recuperación para las especies de proveedores de servicios que están en declive, como polinizadores.

En tercer lugar, el sistema de regulación del uso del suelo funciona a escalas políticas y legales que a menudo varían de las muchas escalas naturales de los ecosistemas. Límites legales, políticos y administrativos estadounidenses no se corresponden con los límites de la naturaleza.³⁰¹ Por otra parte, a pesar de las propuestas —tanto antiguas como nuevas— para organizar jurisdicciones reguladoras y de planificación en torno a una unidad ecológica particular de la geografía (como las cuencas hidrográficas)³⁰² tales cambios no son ni probable ni necesariamente ideales para abordar las muchas maneras en las que el uso del suelo y el medio ambiente natural, tanto con diversas escalas y funciones, se relacionan el uno con el otro.³⁰³ Como resultado, en la mayoría de los casos ninguna en-

³⁰¹ See Goldfarb, William (1994). *Watershed Management: Slogan or Solution?*, 21 B. C. Envtl. Aff. L. Rev. 483, 484; Ruhl et al., *supra* note 18, at 930-31; Tarlock, *Watershed*, *supra* note 11, at 149. See generally *Stewardship Across Boundaries* (Richard L. Knight & Peter B. Landres eds., 1998); Eric T. Freyfogle, *The Tragedy of Fragmentation*, 32 Envtl. L. Rep. 11321 (2002); Charles P. Lord et al., *Natural Cities: Urban Ecology and the Restoration of Urban Ecosystems*, 21 Va. Envtl. L. J. 317 (2003).

³⁰² See, e.g., Ruhl et al., *supra* note 18, at 930 (arguing for regional watershed management agencies with preemptive control over land use regulation); Woolley et al., *supra* note 132, at 141 (reporting that the Western Water Policy Review Advisory Commission recommends restructuring government around watersheds). Janet Neuman—building on John Wesley Powell’s vision for the West as a “dryland democracy” organized politically and jurisdictionally around watersheds—encourages the creation of new watershed institutions with greater governance over both land use and water management. However, Professor Neuman also acknowledges that achieving Powell’s vision may be politically difficult after decades of local control over land use. Janet Neuman, *Dusting Off the Blueprint for a Dryland Democracy: Incorporating Watershed Integrity and Water Availability into Land Use Decisions*, in *Wet Growth: Should Water Law Control Land Use?*, *supra* note 210, at 119-99.

³⁰³ See generally Arnold, *Clean-Water Land Use*, *supra* note 22.

tidad reguladora tiene autoridad sobre toda la tierra en un determinado ecosistema. En muchos casos, el número de entidades reguladoras con alguna autoridad sobre el uso de suelos dentro de un ecosistema puede ser muy grande. La coordinación de las políticas de reglamentación, métodos y aplicación entre tantas localidades diferentes y otras agencias del gobierno puede ser desalentadora. Los intereses, concepciones, o de voluntad política de los funcionarios públicos y el público para proteger ecosistemas puede existir en algunas localidades, pero no en localidades vecinas. Por lo tanto, una ciudad que intenta reducir la contaminación en un río o arroyo puede enfrentar la realidad frustrante que la contaminación proviene de usos del suelo aguas arriba en otra ciudad que no tiene que ver con su salida contaminada. Un condado que está tratando de conservar las funciones y servicios ecológicos de un bosque es probable que no tenga autoridad legal para impedir las acciones de uso del suelo que degradan esa parte del bosque en otro condado. El daño de esas perturbaciones extraterritoriales de uso del suelo del bosque puede disminuir en gran medida o incluso eliminar su sano funcionamiento biológico, químico y físico, incluyendo los servicios que presta a la sociedad.

En cuarto lugar, el sistema de regulación del uso del suelo, en general, carece de mediciones precisas sobre la cantidad y el valor de los servicios ecosistémicos que se perderían debido a diversos tipos de usos de la tierra. En general, el concepto de valor de ecosistemas para la sociedad se mantiene en una escala bastante global, desafiando mediciones precisas, incluso por expertos de los ecosistemas, sobre el coste de la pérdida de un componente particular, en un ecosistema particular de un lugar en particular. Así, mientras que puede ser capaz de estimar el valor total de los humedales de la tierra para el control de inundaciones y la filtración de la contaminación, no podemos producir cifras confiables sobre los costos de la pérdida de un acre de los humedales en la ubicación x o 2,7 hectáreas de humedales en el borde oriental de localidad, por ejemplo. Sabemos que los ecosistemas pueden adaptarse a ciertas perturbaciones humanas hasta cierto punto, pero pueden luego declinar rápidamente y geoméricamente una vez que la cantidad o la calidad de las perturbaciones humanas alcanza un umbral aún no podemos identificar con precisión exactamente donde esos umbrales.³⁰⁴ Planificadores territoriales y funcionarios del gobierno local están aún menos preparados que los científicos y economistas de las universidades más importantes del país para medir y valorar los impactos diferenciados sobre los ecosistemas identificados. Sin embargo, el problema no es simplemente sobre los inicios de la investigación y las metodologías de los servicios del ecosistema en general. Con respecto a las decisiones de uso de la tierra, los tomadores de decisiones necesitan saber las implicancias relativamente precisas de los diferentes usos de la tierra y los escenarios de desarrollo en lugares específicos. Condiciones generales como la importancia de preservar los bosques sirve como principios rectores de precaución, pero no nos dicen lo mucho que el desarrollo en el borde de un bosque perjudicará a su funcionamiento ecológico y a los servicios sostenibles que brinda a la sociedad. Con el fin de identificar los tipos de usos de la tierra que sean apropiados, en aspectos limitados bajo numerosas condiciones y apropiados para lugares específicos, los encargados de la formulación de políticas y de permisos, necesitan conocimientos cada vez más detallados sobre el uso del suelo y los impactos en los ecosistemas.

En quinto lugar, los factores psicológicos, sociales y políticos inherentes al sistema de regulación del uso del suelo es probable que produzcan menor protección a los servicios

³⁰⁴ Bosselman, *supra* note 280.

y funciones de los ecosistemas, en algunos aspectos; y la sobreprotección de los servicios de los ecosistemas y funciones en otros aspectos, independientemente de si esos servicios se miden en valores económicos, bióticos, o valores una política de ética de conservación. Por ejemplo, las preocupaciones estéticas y valoración emoción de lugares conocidos y sus características pueden significar que los propietarios, inversionistas y funcionarios locales prefieren paisajismo no nativo a el uso de la vegetación nativa, con el resultado final dela propagación invasiva de las especies no nativas, el declive y la pérdida de especies nativas, y el deterioro de la biodiversidad y el funcionamiento natural del ecosistema local. Más problemático aún son los compromisos con el desarrollo económico local, el suministro adecuado de viviendas asequibles, el acceso a abundantes y diversas tiendas minoristas, centros de humanos desarrollado para la recreación, las redes de transporte de automóviles, combustible barato, y muchos otros aspectos de no ecológicos de los paisajes locales, así como los intereses políticos y económicos y las normas de propiedad privada. El sistema de regulación del uso del suelo se forma y se utiliza por personas y grupos que buscan objetivos distintos, o además de los objetivos de conservación de los ecosistemas.

Por otro lado, la sobreprotección de los ecosistemas es también una posibilidad. La fijación de una comunidad local a un lago o un campo puede encontrarse muy fuera de proporción con las funciones de los ecosistemas o los valores que el lago o el campo realmente brindan. La estandarización de las “mejores prácticas” ecológicas en el desarrollo y el diseño de la tierra podría producir mejorar las condiciones de los ecosistemas, o podría, en cambio, simplemente producir una proliferación de características marginalmente beneficiosas, demasiado fragmentadas o difundidas a hacer mucha diferencia. Aún más preocupante es el temor de que las fuerzas políticas locales podrían combinar los objetivos de conservación de los ecosistemas con los intereses excluyentes de la calidad de vida, para generar controles restrictivos en el uso de suelos en una localidad y empujar el desarrollo de controles del uso de la tierra en una localidad y empujar las presiones de desarrollo a otras localidades, lo que resulta en una disminución general de los servicios de ecosistemas.³⁰⁵

8.2. Oportunidades para considerar los servicios ambientales en el sistema regulatorio de uso de suelos

A pesar de los límites del sistema de regulación del uso del suelo, tiene varias características que ofrecen un gran potencial para la incorporación de consideraciones de servicios de la naturaleza sobre cómo se usa la tierra en los Estados Unidos. Lo más obvio es que el uso del suelo afecta a los ecosistemas (a menudo negativamente), y muchos impedimentos de los servicios ambientales afectan negativamente el uso del suelo. Por ejemplo, tanto el desarrollo urbano, como el desarrollo de los humedales perjudican el buen funcionamiento de las cuencas hidrográficas, que a su vez contribuye a las inundaciones, la erosión del suelo, la contaminación de los suministros de agua, y la pérdida de los usos recreativos de aguas contaminadas.³⁰⁶ Prestar atención a la integridad y la salud de

³⁰⁵ See Dana, David A. (1995). *Natural Preservation and the Race to Develop*, 143 U. Pa. L. Rev. 655. In my view, the potential that other localities will under-protect the environment is no reason for land use decision makers to decline to enact needed and desired environmental protections. However, over-protective policies with exclusionary anti-growth elements needlessly shift development pressures to other communities.

³⁰⁶ See Randolph, supra note 33, at 363, 373, 375-76, 404-06, 469-70, 486-87. See generally Am. Rivers et al., *Paving Our Way to Water Shortages: How Sprawl Aggravates the Effects of Drought* (2002); Tom

las funciones del ecosistema cuando se toman decisiones de uso del suelo es necesario para proteger los ecosistemas y las comunidades locales. Los ecosistemas y los fracasos de los servicios de ecosistemas degradados imponen costos a los gobiernos locales, las economías locales y a los propietarios privados.³⁰⁷

Estos costos pueden incluir los daños causados por las inundaciones, la infraestructura pública necesaria para manejar las inundaciones o el tratamiento de los suministros de agua contaminados, la pérdida de valor de los usos recreativos de las aguas contaminadas, los costos de salud pública dada las condiciones de salud causados por los contaminantes ambientales, la erosión de los suelos y las costas, el tratamiento de desperdicios y su descomposición en forma natural, los costes de energía relacionados con temperaturas elevadas en las zonas urbanas, la mejora de los nutrientes del suelo empobrecido, y similares. Por el contrario, los patrones de desarrollo ecológicamente sostenible de tierras respaldan el desarrollo económico, el valor y la actividad.³⁰⁸ Como los funcionarios locales llegan a comprender el alcance y la fuente de estos costos y beneficios, las relaciones de las políticas del uso del suelo y los patrones para el funcionamiento del ecosistema, y los beneficios para sus objetivos locales del uso del suelo sobre proporcionar ecosistemas sanos y que funcionen, se están adoptando medidas para proteger los ecosistemas y sus servicios. Por ejemplo, Virginia Roanoke ha fijado el objetivo de alcanzar un 40% de dosel de árboles, ha incrementado su presupuesto para la plantación de árboles, mo-

Daniels & Katherine Daniels, *The Environmental Planning Handbook for Sustainable Communities and Regions* (2003); Jeer et al., *supra* note 247; Jon Kusler & Teresa Opheim, *Envtl. Law Inst., Our National Wetland Heritage: A Protection Guide* (2d ed. 1996); U. S. Gen. Accounting office, *Report GAO-02-12, Federal Incentives Could Help Promote Land Use that Protects Air and Water Quality* (2001); U. S. Envtl. Prot. Agency, *EPA-841-B-05-004, National Management Measures to Control Nonpoint Source Pollution from Urban Areas* (2005); U. S., *envtl. Prot. Agency EPA-840-R-00-001, Protecting and Restoring America's Watersheds: Status, Trends, and Initiatives in Watershed Management* (2001); U. S. Envtl. Prot. Agency & U. S. Dep't of Agric., *Clean Water Action Plan: Restoring and Protecting America's Waters* 10 (1998); David F. Boutt et al., *Identifying Potential Land Use-Derived Solute Sources to Stream Baseflow Using GroundWater Models and Gis*, 39 *Ground Water* 24, 24-34 (2001); Patrick Gallagher, *The Environmental, Social, and Cultural Impacts of Sprawl*, 15 *Nat. Resources & envt.* 219, 221 (2001); Timothy J. Iannuzzi & David F. Ludwig, *Historical and Current Ecology of the Lower Passaic River*, 2 *Urban Habitats* 147 (2004); C. Leitch & J. Harbor, *Impacts of Land Use Change on Freshwater Runoff into the Near-Coastal Zone, Hometown Watershed, Barbados: Comparisons of Long-Term to Single-Storm Effects*, 54 *J. Soil & water conserv.* 584, 584-92 (1999); Barbara J. Mahler et al., *Parking Lot Sealcoat: An Unrecognized Source of Urban Polycyclic Aromatic Hydrocarbons*, 39 *Envtl. Sci. & Tech.* 5560 (2005); Timothy N°. McPherson et al., *Dry and Wet Weather Flow Nutrient Loads from a Los Angeles Watershed*, 41 *J. Am. Water res. Ass'n* 959 (2005); Monica G. Turner et al., *Land Use, in Status and Trends of the Nation's Biological Resources* (U.S. Geological Survey ed., 1998); S. Scott Burkhalter, *Comment, Oversimplification: Value and Function: Wetland Mitigation Banking*, 2 *Chap. L. Rev.* 261 (1999); Douglas A. Miltenberger, *Comment, Development on the Banks of the Letort Spring Run: What Can Be Done to Save Pennsylvania's Waterways from Post Construction Stormwater Runoff*, 11 *Penn. St. Envtl. L. Rev.* 127 (2002); Caryn Ernst, *Smart Growth, Land Conservation, and Clean Water*, 4(1) *Getting Smart (Smart Growth Network)*, available at <http://tpl.org/tier3_cd.cfm?content_item_id=14105&folder_id=1885>.

³⁰⁷ See, e. g., Arnold, *Sake of Water*, *supra* note 134, at 16; We know that the degraded quality of surface and coastal waters adversely affects commercial and recreational fishing. We also know that urban runoff is a major cause of beach closures nationwide, resulting in high costs to local economies. We know that it is substantially more expensive to treat contaminated sources of drinking water supplies for public water systems than it is to purchase and set aside undeveloped land in runoff and recharge zones to prevent contamination to source waters. Increasingly, the common wisdom of economic development policy and urban planning is that well-protected environmental amenities, including natural, vibrant aquatic resources, are key features to attracting the most desired businesses and economic growth, in large part due to the demand of business leaders and employees to live and work in ecologically sustainable communities. *Id.* (footnotes omitted).

³⁰⁸ See generally Kent E. Portney, *Taking Sustainable Cities Seriously: Economic Development, The Environment, and Quality of Life in American Cities* (2003).

dificado su normativa de uso de la tierra para requerir más árboles y su protección para el nuevo desarrollo, y se ha asociado con otros organismos, fideicomisos de tierras, y el público para plantar más árboles, porque los funcionarios descubrieron que los árboles filtran los contaminantes del aire, absorben la escorrentía y reducen las temperaturas del aire.³⁰⁹ Nueva York ejerce jurisdicción extraterritorial sobre reglamentación del uso del suelo en las zonas del norte del estado para evitar que el desarrollo contamine sus fuentes de agua potable a través de la escorrentía y la recarga de aguas subterráneas. Lo hizo porque los costos asociados con la regulación del uso del suelo y la adquisición de tierras eran más baratos que los costos de construcción de facilidades adicionales para el tratamiento de agua.³¹⁰

El sistema de regulación del uso del suelo protege cada vez más los ecosistemas, no solo por sus servicios económicos tradicionales, sino también por sus servicios sociales, psicológicos y políticos. Los ecosistemas particulares son fundamentales para las conexiones humanas con la naturaleza y con determinados lugares en la naturaleza. De hecho, el sistema de regulación del uso del suelo puede ayudar a desarrollar una psicología del ecosistema y una ética del lugar en las comunidades por la manera en que media entre las personas y los lugares. Los funcionarios del gobierno y el público pueden dar especial prioridad a la protección de los paisajes, cuerpos de agua, los bosques, parques y otros lugares con tanto valor natural y social.³¹¹ Pueden ser vistos como lugares de reunión de la comunidad, lugares de refugio tranquilo, o lugares que definen la identidad local. Aunque estas consideraciones tienen muy poco que ver con lo biológico, químico, físico y de servicios que prestan los ecosistemas, pueden incitar a las regulaciones locales de uso del suelo a tener un efecto de protección de los ecosistemas y sus servicios económicos. De hecho, la investigación de Stephen Kellert muestra que las características naturales del paisaje en que las personas desarrollan apegos y trabajan para proteger los servicios sueltos para la salud y los ecosistemas, sirven para desarrollar compromisos éticos para proteger los ecosistemas.³¹² Así, los valores ecológicos y no ecológicos se unen y mezclan en la función mediadora del sistema de regulación del uso del suelo.

Una manera en que el sistema de regulación del uso del suelo media entre la gente y los lugares es a través de la creación de alternativas a los mercados y mercados alternativos en la tierra donde los mercados tradicionales no valoran adecuadamente ciertos aspectos de la tierra en contextos particulares. Por ejemplo, las personas pueden valorar la no mercantilización de la pertenencia a la comunidad o la participación política en su relación con los lugares y los usos del suelo. Las personas pueden valorar ciertos aspectos de su barrio, las características ecológicas de una región, o el centro de la ciudad sobre la cual ciertos mercados del sector privado no se han formado o no se van a formar. El sistema de regulación del uso del suelo ofrece métodos y medios alternativos para la valoración de estas características. Las prohibiciones o limitaciones en el desarrollo

³⁰⁹ Haya El Nasser, *Some Cities Are Finding Money Does Grow on Trees*, *Usa Today*, July 28, 2005, at 1A; Haya El Nasser, *Barren Cities Turn Over a New Leaf: Forest Renewal Is Catching on as Urban Areas Learn Benefits*, *Usa Today*, July 28, 2005, at 3A.

³¹⁰ Barton H. Thompson, Jr., *Markets for Nature*, 25 *Wm. & Mary Envtl. L. & Pol'y Rev.* 261 (2000).

³¹¹ See *The Ecological City*, *supra* note 66, at 277, 280-81 (exploring biodiversity and ecosystem protection through protection of urban wetlands, lakes, watersheds, urban forests and trees, urban landscaping, wildflower meadows, sand dunes, urban parks, creeks and riparian lands, endangered species' habitats, and urban greenescapes).

³¹² Kellert, *supra* note 91, at 30-45, 58, 62, 178-84.

de ciertos tipos de uso de suelos, reflejan el valor que los reguladores le dan a esas tierras y sus características o cómo sus alrededores se verían afectados por el desarrollo. Por otra parte, las regulaciones tienen efectos sobre los valores de mercado de la tierra y el aprovechamiento de tierras. El uso común de permisos discrecionales de uso de suelos como una técnica de regulación permite valorar las negociaciones creadas entre los reguladores y los desarrolladores (tal vez con la participación de los vecinos y otros activistas) sobre el alcance y las características del desarrollo, así como la infraestructura provista por el desarrollador. Los planes de ordenamiento territorial, especialmente de áreas específicas, tienen el efecto de tanto reflexionar, como enmarcar la valoración de los activos existentes de un área e identificar características de las áreas nuevas o modificadas que mejorará la identidad del territorio como un lugar, el apoyo de la comunidad, o el valor de los que lo utilizan. La provisión pública de infraestructura, tales como la vivienda asequible, centros cívicos, parques y carreteras, el impulso de políticas de uso del suelo y al mismo tiempo satisfacer las necesidades locales de bienes públicos que no son susceptibles de ser proporcionado por los mercados privados.

La operación extramercado del sistema de regulación del uso del suelo es relevante para el derecho y la política de los servicios de ecosistemas, ya que, a pesar de que sabemos que los ecosistemas brindan un enorme valor a la sociedad, carecemos de métodos y medios para cuantificar, proteger, e invertir en un adecuado valor de los servicios de los ecosistemas en el contexto de las decisiones específicas. El sistema de regulación de uso de suelos —con su participación política local, relaciones con la identidad de la comunidad, y la consideración de los valores no cuantificados basados en el lugar— es una importante vía para la prevenir la pérdida irreversible de importantes servicios del ecosistema. Si los mercados de desarrollo no están valorando y protegiendo los servicios ambientales, la planificación local, la zonificación y otorgamiento de permisos pueden hacerlo. Además, las políticas públicas de infraestructura pueden crear áreas de conservación, rediseñar la infraestructura pública en forma ecológicamente sostenible (por ejemplo, el uso de plantas nativas y árboles en los parques y otros paisajes públicos), mejorar la copa de los árboles locales, y adaptar muchas otras prácticas de apoyo al ecosistema.

En concreto, el sistema de regulación del uso del suelo tiene la capacidad de considerar los servicios de los ecosistemas en cuatro aspectos. En primer lugar, a pesar de los argumentos de los escépticos, de que los gobiernos locales no tienen la capacidad tecnológico y de información para entender los procesos de los ecosistemas y sus relaciones con el uso de suelos, los funcionarios locales cada vez tienen fácil acceso a mejor información sobre las relaciones entre el uso del suelo y las funciones del ecosistema, así como a las herramientas para adaptar las decisiones de uso del suelo, a fin de minimizar o mitigar los impactos adversos sobre los ecosistemas.³¹³

³¹³ See, e. g., Am. Planning Ass'n, *supra* note 157; Daniels & Daniels, *supra* note 303; Thomas E. Davenport, *The Watershed Project Management Guide* 32 (2003); *Env'tl Law Inst., Conservation Thresholds for land Use Planners* (2003); William B. Honachefsky, *Ecologically Based Municipal Land Use Planning* (2000); Jeer et al., *supra* note 247, at 29-53; *Handbook of Water Sensitive Planning and Design* (Robert L. France ed., 2002); James M. Mcelfish jr., *Nature-Friendly Ordinances: Local Measures to Conserve Biodiversity* (2004); Nolon, *Open Ground*, *supra* note 21; Betsy Otto et al., *Am. Planning Ass'n, Ecological Riverfront Design: Restoring Rivers, Connecting Communities* (2004); Randolph, *supra* note 33; U. S. *Env'tl. Prot. Agency, EPA-841-B-05-004, National Management Measures to Control Nonpoint Source Pollution from Urban Areas* (2005); *Natural Res. Def. Council, Stormwater Strategies: Community Responses to Runoff Pollution* (2005); U. S. *Env'tl. Prot. Agency, EPA-231-K-06-001, Parking Spaces/Community Places: Finding*

En segundo lugar, la creciente tendencia de los funcionarios de uso del suelo de evaluar el impacto ambiental a la tierra propuesto a la hora de hacer planes, reglamentos, decisiones, está creando cada vez más una demanda de información sobre las relaciones entre el uso de la tierra y los ecosistemas. Aunque la evaluación del impacto ambiental en el uso del suelo no es todo lo que se puede o debería hacer, la evaluación del impacto ambiental es una parte importante y creciente del sistema de regulación de uso de suelos.³¹⁴

En tercer lugar, la mayoría de las decisiones del uso de suelos son específicas para el sitio y las decisiones discrecionales para los proyectos ofrecen oportunidades para adaptar las actividades de uso de suelos para proteger los servicios específicos de los ecosistemas en el contexto en cuestión, mientras que también permiten acomodar otros objetivos no ambientales del uso de suelos.³¹⁵ Por ejemplo, los permisos de desarrollo de la tierra, como las aprobaciones de subdivisión, permisos de uso condicional, y los permisos de construcción, ofrecen oportunidades para exigir que las características de diseño y condiciones operativas protejan características y procesos de los ecosistemas que existen en relación con la parcela en particular o proyecto bajo consideración.

En cuarto lugar, el sistema de regulación del uso del suelo es un sistema adaptable y funcional que ha evolucionado con el tiempo para satisfacer las cambiantes necesidades sociales. Con su ámbito local, diversos componentes, y procesos, ofrece el potencial para la innovación y la experimentación en diferentes métodos de protección de los servicios ecosistémicos y la modificación de los patrones y prácticas de uso de la tierra para que puedan ser ecológicamente más sustentables.³¹⁶ En lugar de un solo tipo de acercamiento para la valoración de los servicios ambientales, el sistema de regulación del uso del suelo puede producir una diversidad de políticas y métodos.

Por último, el sistema de regulación del uso del suelo tiene el potencial de aumentar el compromiso público para proteger los ecosistemas y actuar en formas ecológicamente responsables. A pesar de que el concepto de servicios de los ecosistemas se trata de dar atención a los beneficios económicos de las funciones de los ecosistemas y los procesos, para la sociedad humana, concuerdo con los éticos ambientales que sostienen que la recalibración de los mercados, sin cambios en la ética humana y sus elecciones, no será suficiente para proteger la naturaleza, de los comportamientos consumistas egoístas. Sin embargo, prestar atención a los beneficios económicos de la naturaleza y la dependencia de la sociedad de los servicios de los ecosistemas no es incompatible con la atención a las dimensiones éticas de las decisiones de uso del medio ambiente y de la tierra, a pesar de los argumentos de que los dos sistemas de pensamiento son conceptualmente

the Balance through Smart Growth Solutions (2006); U. S. Envtl. Prot. Agency, EPA-840-R-00-001, *Protecting and Restoring America's Watersheds: Status, Trends, and Initiatives in Watershed Management* (2001); Beverly Suderman, *Planning for Invasive Plant Management in Cities*, 9 *Envtl. Planning J.* 6-11 (2006); *Model Ordinances for Aquatic Resource Protection*, http://www.stormwatercenter.net/intro_ordinances.htm (last visited Aug. 13, 2007); *Model Ordinances to Protect Local Resources*, <<http://www.epa.gov/owow/nps/> ordinance> (last visited Aug. 13, 2007); *Epa Source Water Protection*, supra note 274.

³¹⁴ See generally Patricia E. Salkin, *Zoning and Land Use Planning*, 32 *Real Estate L. J.* 429 (2003); Kathryn C. Plunkett, Comment, *Local Environmental Impact Review: Integrating Land Use and Environmental Planning Through Local Environmental Impact Reviews*, 20 *Pace Envtl. L. Rev.* 211 (2002)

³¹⁵ Arnold, *Clean-Water Land Use*, supra note 22, at 10174-75; Arnold, *Sake of Water*, supra note 134, at 22.

³¹⁶ Richard Register suggests several tools that could be adapted to local efforts to protect ecosystems and their services, including "ecocity zoning," "transfer of development rights," "the ecological general, plan," and a "roll back sprawl campaign." Register, supra note 72, at 229-52.

incompatibles. Como un sistema de mediación, el sistema de regulación del uso del suelo ofrece el potencial de facilitar las relaciones entre los valores económicos y valores no económicos de la protección del ecosistema. Por otra parte, el sistema de regulación del uso del suelo también ofrece el potencial de facilitar las relaciones entre las personas y los ecosistemas de manera que aumente su aprecio por los ecosistemas y promover opciones de uso del suelo más sostenibles ecológicamente.

9. Conclusiones

La tarea que tenemos ante nosotros es mejorar nuestras prácticas y decisiones sobre el uso de suelos. Si bien el sistema a través del cual estas prácticas emergen y estas decisiones están hechas es un sistema funcional, no necesariamente estamos utilizando bien el sistema. La utilidad del sistema no nos exime de nuestras responsabilidades éticas sobre el uso de suelos. Por el contrario, nos enfrentamos a la culpa moral y consecuencias prácticas de las malas decisiones de uso del suelo.

Algunos de los problemas más acuciantes de uso del suelo a los que nos enfrentamos hoy en día incluyen: (i) las desigualdades en el uso del suelo y las condiciones ambientales, por raza y clase; (ii) obstáculos a la participación pública significativa y deliberativa en la toma de decisión del uso de suelos; (iii) los patrones de desarrollo de la tierra que degradan las cuencas hidrográficas y la calidad del agua, mientras da el consumo de agua; (iv) la pérdida de los bosques por el desarrollo, incluidos los bosques urbanos, los bosques propiedad de empresas madereras privadas en movimiento sus operaciones en el extranjero, y muchas copas de árboles; (v) pérdida de hábitat de vida silvestre y funciones de los ecosistemas de la biodiversidad de apoyo; (vi) los patrones de desarrollo que promuevan el consumo de fuentes de energía y las emisiones de contaminantes del aire, especialmente el uso del automóvil; (vii) la no utilización, mala utilización y subutilización de los "terrenos contaminados", muchos de las cuales se encuentran en áreas centrales urbanas agobiados por estos sitios contaminados; y (viii) las creencias persistentes de que la tierra sirve principalmente a intereses egoístas, consumistas, y privados.³¹⁷

Es más probable encontrar buenos medios para abordar estos problemas si dejamos de culpar al propio sistema normativo del uso de suelos de los defectos inherentes imaginados y, en lugar de eso, estudiamos cómo las funciones, componentes, escalas, procesos y valores de este sistema de adaptación pueden ser utilizados para lograr mejores prácticas del uso de suelos, incluyendo las prácticas que valoren y conserven los servicios de la naturaleza. La investigación de una estructura reguladora que es a la vez amplia y profunda, junto con la investigación de cada uno de varios problemas del uso de suelos que son amplios y profundos, son tareas formidables de un margen sustancial. Sin embargo, el reto merece nuestro esfuerzo. Después de todo, lo que está en juego son las cualidades de los lugares en los que formamos y mantenemos comunidades.

³¹⁷ Craig Anthony (Tony) Arnold, Inaugural Boehl Distinguished Lecture in Land Use Policy, Louis D. Brandeis School of Law, University of Louisville, *The People's Land: Justice Brandeis, Environmental Conservation, and Wisdom for Today's Land Use Challenges* (Feb. 13, 2007) (webcast available at <http://www.law.louisville.edu/media/2007/02/14/the-peoplesland-justice-brandeis-environmental-conservation-and-wisdom-for-todays-land-usechallenges>).