

Calidad ambiental de un paisaje cultural, 75 de cambio: la Ciudad Bananera de Golfito, Costa Rica

Lucía Riba Hernández¹ y Julián Monge-Nájera^{1,2}

1. Maestría en Manejo de Recursos Naturales, Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica; luciaribah@gmail.com
2. Laboratorio de Ecología Urbana, Vicerrectoría de Investigación, Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica; julianmonge@gmail.com

Recibido 14-XII-2015 • Corregido 10-I-2016 • Aceptado 20-I-2016

ABSTRACT: Environmental quality of a cultural landscape 75 years after its foundation: the Banana City of Golfito, Costa Rica. In 1938, the American multinational United Fruit Company built a small city in Golfito, South Pacific of Costa Rica. Golfito persists today as an urban area flanked by a mountain chain and a small bay surrounded by mangroves. We applied a set of environmental indicators to assess the current environmental quality of the landscape. We compared 106 photographs of Golfito with photographs from San José (capital of Costa Rica) as a reference; this comparison found a smaller proportion of urban green areas, but more trees and forest in Golfito. Contemporary architecture and public spaces have few facilities (such as sidewalks, public lighting and furnishing), and suffers from deterioration and low adaptation to tropical climatic conditions, especially in traditional architectural remains. Landscape management must make the natural components compatible with the cultural components, and Golfito is unique in the country because of its intense and fragile relationship among city, history and nature. We recommend priority conservation in risk management, public space comfort, valorization of the built heritage and abandoned areas, and an increase of urban green areas.

Key words: Environmental quality, cultural landscape, indicators, city of Golfito, landscape management.

RESUMEN: En 1938, la multinacional estadounidense United Fruit Company construyó una pequeña ciudad en Golfito, Pacífico Sur de Costa Rica. Golfito persiste hoy en día como una zona urbana flanqueada por una cadena de montañas y una pequeña bahía rodeada de manglares. Aplicamos un conjunto de indicadores ambientales para evaluar la calidad ambiental del paisaje. Comparamos 106 fotografías de Golfito con fotografías de San José (capital de Costa Rica) como una referencia, hallando menor proporción de áreas verdes urbanas, pero más árboles y bosque en Golfito. La arquitectura contemporánea y los espacios públicos tienen pocas instalaciones (aceras, alumbrado público y mobiliario), y sufre de deterioro y baja adaptación a las condiciones climáticas tropicales, especialmente en restos arquitectónicos tradicionales. La gestión del paisaje debe lograr que los componentes naturales sean compatibles con los culturales, algo de especial valor en Golfito por ser único en el país a causa de su intensa y frágil relación entre la ciudad, la historia y la naturaleza. Recomendamos la conservación prioritaria en la gestión de riesgos, comodidad del espacio público, valorización del patrimonio construido y áreas abandonadas, y un aumento de las zonas verdes urbanas.

Palabras clave: Calidad ambiental, paisaje cultural, indicadores, ciudad de Golfito, gestión del paisaje.

El paisaje es una construcción social, se concibe a partir de la percepción humana como un recurso natural escaso, valioso, con demanda creciente, fácilmente depreciable y difícilmente renovable (Muñoz, 2004). También, según Sassi (citado por Góngora, 2012, p.2), se le define como una imagen selectiva e ideológica en cuanto a su apariencia formal, y diversa según quien lo percibe y Góngora (2012) señala que es el resultado de la percepción sensorial de la ciudad por parte de sus habitantes.

La Conferencia General de UNESCO (1972) y el Consejo de Europa (2000), han reconocido el paisaje cultural como categoría de conservación, y lo han definido como el área percibida, cuyo carácter resulta de la interacción

de factores naturales y humanos. Esta condición hace de especial importancia su monitoreo y evaluación como unidad de gestión territorial (Reunión de Expertos sobre Paisajes Culturales de Mesoamérica, 2000), con el fin de examinar los efectos de la intervención humana sobre la condición ambiental (Walz, 2008).

Una buena gestión ambiental facilita las estrategias para su conservación y sostenibilidad incorporando componentes físicos, socio-económicos y culturales (Salvador, 2003; Stephenson, 2008). Como parte de esta gestión, el monitoreo ambiental es esencial porque sigue sistemáticamente los cambios con el tiempo desde parámetros espaciales (Negrão, 1995 y Brant, Brunce,

Howard & Petit, 2002). Tales cambios se manifiestan por acumulación de intervenciones (Walz, 2008) y los indicadores posibilitan la identificación de variables centrales, interacciones, relaciones de causa-efecto y vulnerabilidad; o sea, las variables clave de gestión (Instituto de Conservación de Monumentos y Sitios [ICOMOS], 1979; Guerrero & Culós, 2007).

En este estudio diagnosticamos las condiciones actuales de la Ciudad de Golfito (Costa Rica), como paisaje cultural, con indicadores de calidad ambiental, comparando como referencia con otra ciudad costarricense que es la capital del país.

MÉTODOS

Área de estudio: La ciudad Golfito (Puntarenas, Costa Rica) tiene poco más de 5km de longitud, y se desarrolla entre el Refugio de Vida Silvestre Golfito, y la Bahía de Golfito, una zona de puerto protegida dentro del Golfo Dulce (Figura 1). Tiene clima lluvioso, con una época seca corta, altas precipitaciones y temperaturas promedio, y suelos de altas pendientes cubiertos en su mayoría por bosque. Es una de las ciudades construidas por la United Fruit Company (UFCO), a partir de 1938, para la producción a gran escala de banano en el Pacífico Sur de Costa Rica. La ciudad se considera de alto valor urbano arquitectónico (Riba, 2011), debido a:

1. Existencia de una zonificación, con claras diferencias urbano-arquitectónicas, basada en la división

de clases según los rangos laborales de quienes las habitaron.

2. Tipología arquitectónica adaptada a las condiciones climáticas con un sistema constructivo altamente estandarizado.
3. Organización urbana que no responde al patrón tradicional de las antiguas colonias españolas, a partir de la cuadra, sino al modelo de la "Garden City", donde los edificios se desarrollan en medio de jardines y calles de organización sinuosa (Choay, 2009).

Para aplicar los indicadores tomamos 322 fotografías, con un promedio de 300m de distancia entre una y otra, y seleccionamos 106, a partir de su representatividad y calidad. Realizamos las tomas desde la línea de vista (MINAET, 2009) y sobre vías o áreas de paso peatonal existentes. Para facilitar la organización y el análisis de los datos definimos seis sectores (Cuadro 1, Figura 1).

A partir de la revisión bibliográfica y la consulta con pares expertos, elaboramos un sistema de indicadores organizado a partir de las dos variables de Gestión para el Paisaje Cultural, Conservación del Patrimonio Cultural y del Patrimonio Natural (Apéndice digital 1).

Sobre cada fotografía seleccionada colocamos una cuadrícula (Monge & Giseke, 2006), conformada por 121 puntos o intersecciones (Figura 2). Para el análisis no incluimos los puntos ubicados en la porción visible de cielo. Utilizamos la siguiente fórmula para obtener los porcentajes de cobertura:

CUADRO 1
Sectorización para el paisaje cultural de la ciudad de Golfito

Sector	Subsectores	Caracterización
A	Barrio Ureña, Barrio San Juan, Llano Bonito, Depósito Libre	Producto de programas de vivienda estatal y evidencia la ocupación de la última franja urbanizada durante la década de 1980.
B	Aeropuerto, Barrio Las Alamedas, Barrio Parroquial	Sector de valor histórico, barrios administrados por la United Fruit Company [UFCO] y habitados por personal de alto y medio rango.
C	Barrio El Golfo y Bellavista, La Cuadra, Barrio Kilómetro 1, El Muelle	Sector de valor histórico, barrios administrados por la UFCO y destinados a personal de medio-bajo rango donde se mezclan actividades industriales y comerciales.
D	Pueblo Civil, Pescaderías, Barrio IMAS	Barrios no administrados por la UFCO, ocupación posterior a la década de 1960 y se caracterizan por el uso residencial, comercial e industrial.
E	Barrio Kilómetro 3, Acceso a la ciudad, Barrio Kilómetro 5	Ocupación posterior a la década de 1970 por proyectos estatales de vivienda y asentamientos informales.
F	Registro panorámico desde el mar y Playa Cacao	Paisaje registrado a una distancia promedio de 200 metros de distancia de la línea de costa.

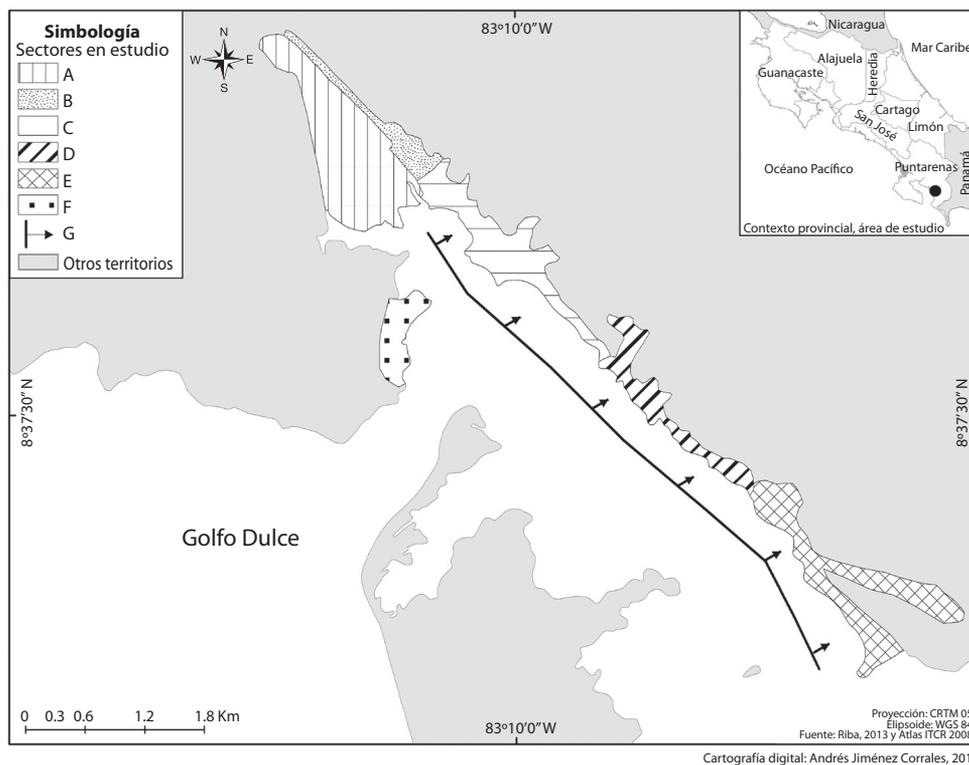


Fig. 1. Área de estudio.

*Cantidad de puntos para cada categoría del indicador / 121 =
Porcentaje del área total ocupada por cada
categoría evaluada en cada indicador*



Fig. 2. Cuadrícula sobre fotografía.

Determinamos como parámetro de comparación un sector de la ciudad de San José, capital de Costa Rica (Figura 3), donde registramos un total de 26 fotografías, a las cuales también les aplicamos el sistema de indicadores. El sector correspondió a un transepto ubicado en el sector este de la ciudad. Los criterios para su selección fueron:

- Representa un área de alto valor histórico, donde se dieron las primeras transformaciones urbanas, de acuerdo que modificaron la estructura colonial hacia el orden moderno propio del Siglo XIX (Fonseca & Garnier, 1998).
- Presenta edificaciones y sitios de valor arquitectónico y paisajístico como la Estación del Ferrocarril al Atlántico, el Parque Nacional y el Monumento Nacional, y la hoy llamada "Antigua Aduana".
- Presenta tipologías arquitectónicas propias de la importación de modelos europeos que marcaron una nueva segregación del espacio, al representar la presencia de una nueva clase burguesa con poder económico (Fonseca & Garnier, 1998).

A partir de los resultados promedio, y utilizando San José como parámetro, diseñamos una escala de color para indicar la condición ambiental del paisaje, así: verde, buen estado; amarillo, regular estado, y rojo, mal estado.

Para cada categoría por sector, calculamos la distribución normal de los datos (desviación estándar) a partir del valor 0 para San José como parámetro de evaluación. Los valores entre -1,5 y hasta -0,5, se consideraron de mal

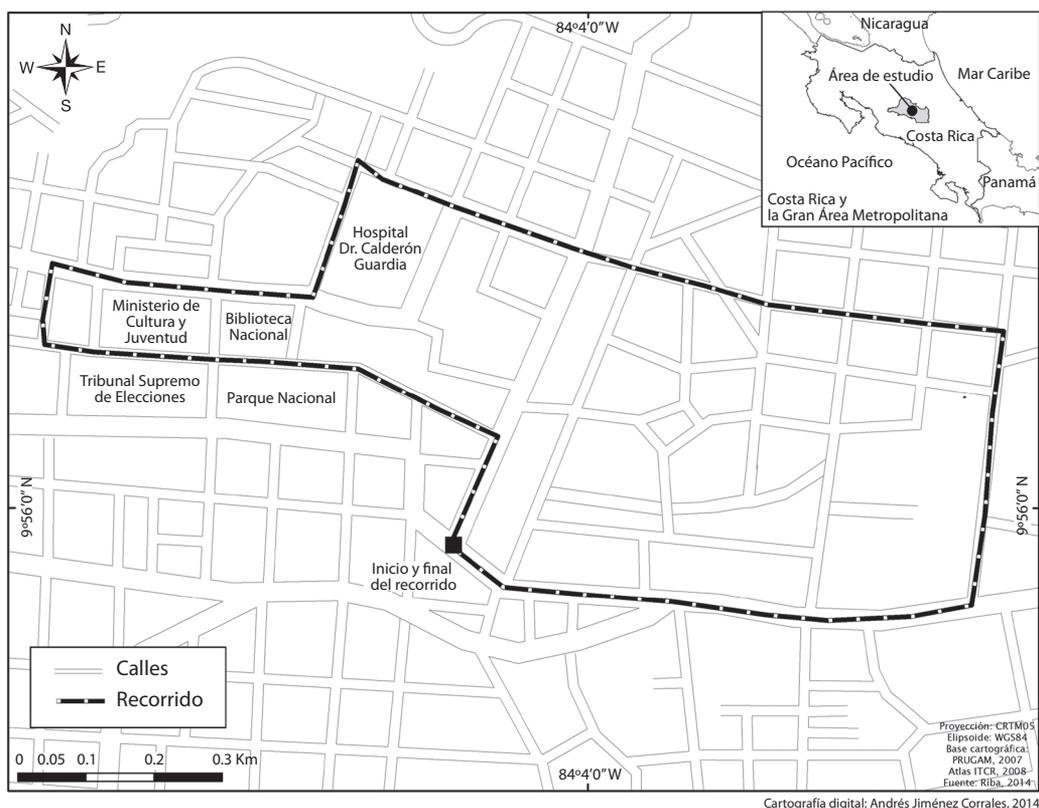


Fig. 3. Transepto seguido en la Ciudad de San José y ubicación de hitos paisajísticos y urbanos.

estado en relación con San José, entre -0,5 y 0,5, estado regular, y de 0,5 a 1,5 en buen estado (Cuadro 2).

RESULTADOS

Conservación del patrimonio cultural: En Golfito no existen diferencias significativas entre barrios ($F= 0,855$; $p=0,511$). En comparación con San José, hay una diferencia de 17% en la cobertura de tránsito vehicular (EU-01), las más amplia para este grupo de indicadores (Cuadro 3, Fig. 4). El área para el tránsito peatonal (EU-02) presentó una diferencia leve, con los valores de Golfito por debajo (Cuadro 3).

Hubo contaminación visual (PV-04) en casi todos los sectores de Golfito, a excepción del costero y fue en su mayoría rotulación comercial que sobresale sobre los límites de edificaciones y el cierre de linderos privados y públicos (mallas, enrejado y muros de concreto). Golfito no presentó cobertura de Arte Urbano (PV-05).

Uso de suelo: el uso comercial e institucional (AH-08) fue menor y se concentra en el Sector D (Pueblo Civil y Pescaderías), buen estado en comparación con San José.

El uso habitacional (AH-11) presentó valores similares para ambas ciudades, en Golfito inclusive junto con uso comercial e industrial. Golfito no presentó áreas con renovación urbana adaptativa (AH-10). En San José son

CUADRO 2
Valores normalizados para la desviación estándar según variables de análisis para el sistema de indicadores

Sector	A	B	C	D	E	F
Patrimonio Cultural	-0,21	0,03	-0,08	0,00	0,01	-0,56
Patrimonio Natural	0,67	1,23	1,24	0,37	0,42	1,36

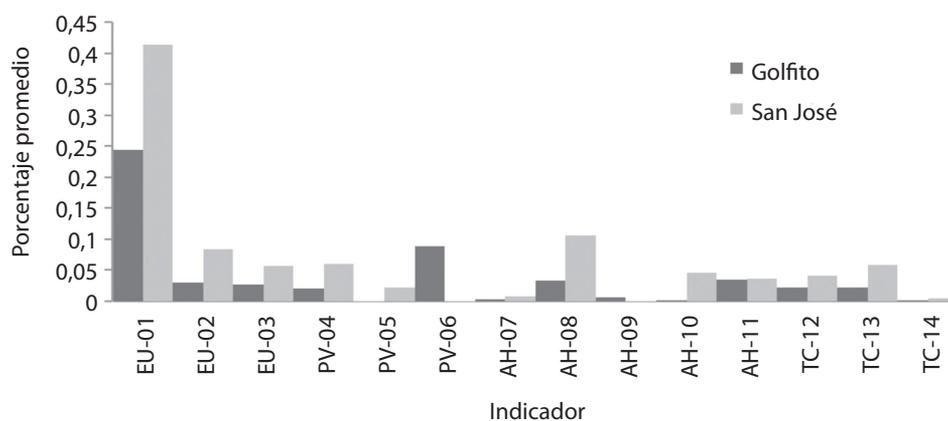


Fig. 4. Cobertura relativa de la categoría Patrimonio Cultural para la Ciudad de Golfito y la Ciudad de San José.

un 4,6%, con mejoras en sendas peatonales, plazas y parques públicos.

Respecto a la adaptación en edificaciones contemporáneas (TC-1) identificamos un 0,1% de superficie (0,3% en San José). Por otro lado, con un 2,1% para Golfito y 4,1% para San José, hallamos edificaciones contemporáneas con tipología No Adaptada. No identificamos área cubierta por edificaciones abandonadas. La presencia de edificaciones tradicionales (TC-13) fue 4% mayor en San José.

El sector F fue el único en presentar un estado catalogado como malo para el Patrimonio Cultural, el resto de los sectores obtuvieron valores que los catalogaron como regular (apéndice digital 2).

Conservación del patrimonio natural: Los sectores de Golfito difieren ($F=2,681$, $p=,021$). La media de cobertura del Sector D es 10,75 y del Sector F 23,35. (Figura 5).

El barrio Playa Cacao, sector F, presentó una media significativa en relación con los barrios indicados en la Figura 5, con predominancia de los indicadores correspondientes a suelos de Área Silvestre Protegida (45%) y al área visible de cursos o cuerpos de agua (41%). La cobertura de zonas verdes de crecimiento secundario (ZV-15) fue un 1,8% del promedio total, y estuvo ausente en San José (Figura 6). La cobertura de Charral (ZV-16) también fue mayor en Golfito con un 4,9% (0,7% en San José), a pesar su función como zona de regeneración natural. Su presencia se analizó como condición de abandono o deterioro (Loukaitou, 2006, Mazza, 2009). La presencia de árboles (ZV-17) fue 3,1% superior en Golfito, siendo uno de los indicadores de mayor cobertura promedio para ambas ciudades. Lo mismo en jardines, franjas verdes y antejardines (ZV-18 y ZV-19). En el sector B, de 4,7% sobre San José (Apéndice digital 3).

Algunas áreas en los sectores D, E y F no presentaron bosque (0,8%), e identificamos contaminación visible en cuerpos de agua (CV-25) y residuos sólidos (CV-26) con valores de 0,2% para ambos casos (0% para San José). Los sectores A, B, C y F, presentaron un estado catalogado como bueno (en relación con San José); el resto como regular.

DISCUSIÓN

La ciudad de Golfito es reconocida por sus características arquitectónicas producto de la presencia de la UFCO (Camacho, 1982; Lobo & Bolaños, 2005; PRODUS, 2007; Riba & Monge-Nájera, 2013). Esperábamos mayor presencia de coberturas relacionadas con las arquitecturas propias del periodo de presencia de la compañía, pero no fue el caso. Golfito varía en su calidad ambiental, con distancias importantes entre patrimonio cultural y natural.

Golfito casi no tiene adaptaciones para uso del espacio público. Igualmente, los indicadores relativos a la salud ambiental no obtuvieron porcentajes significativos, aún siendo requisito legal que puede mitigar el impacto de inundaciones (PRODUS, 2009) y contaminación por aguas residuales en la Bahía (García et al, 2006). Por otro lado, el arte y las acciones de renovación urbana, a diferencia de San José, del todo no presentaron cobertura. Existe una ruptura entre las arquitecturas tradicionales y las contemporáneas. Hay manifestaciones arquitectónicas sin reinterpretación de los ejemplos tradicionales y sin adaptación a las extremas condiciones de temperatura, humedad atmosférica y pluviosidad de Golfito.

PRODUS (2007) identificó la importancia de espacios para mirar el mar y el manglar, pero hallamos muy

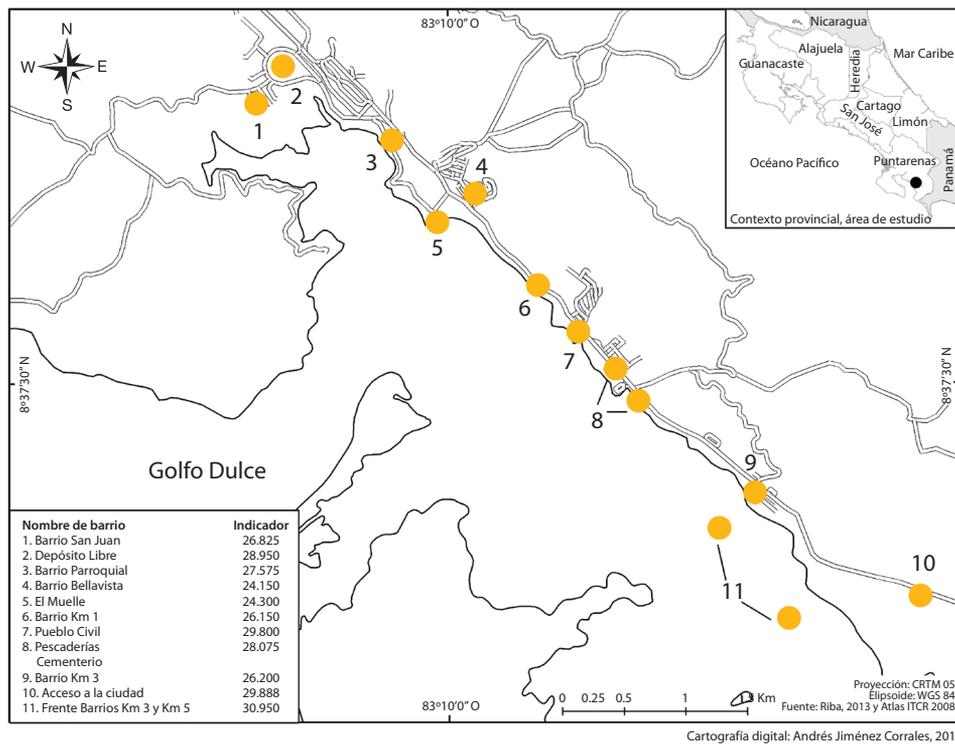


Fig. 5. Barrios en los que se identifican medias de cobertura con efectos significativos.

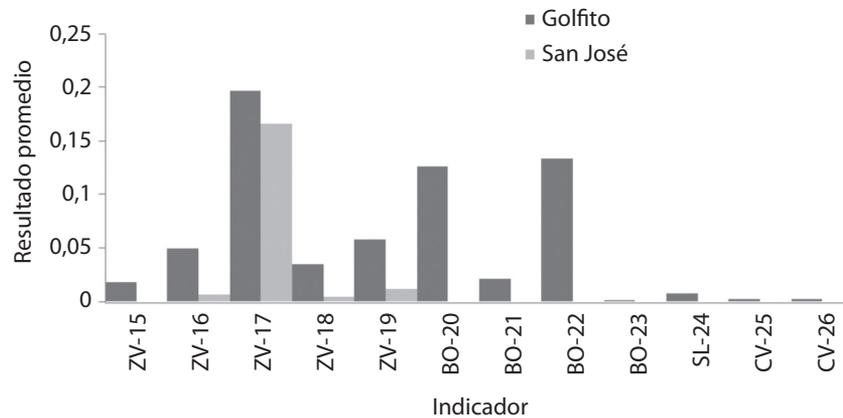


Fig. 6. Cobertura relativa de la categoría Patrimonio Cultural para la Ciudad de Golfito y la Ciudad de San José.

pocos. Golfito cuenta con poco más de 5km de franja costera y esta posibilidad debería ser constante durante el recorrido por la ciudad. La ciudad tiene una cobertura importante de Paisaje Natural, especialmente árboles en zonas urbanas. Al igual que lo observado en Heredia por Monge-Nájera et al. (2013), hay un alto porcentaje de cobertura de áreas verdes y de conservación, que representaron poco más de la mitad de la cobertura total,

seguidas por las vías para tránsito vehicular y las edificaciones. Sin embargo, la desigual protección de suelos vulnerables implica un riesgo potencial que amerita la aplicación de regulaciones en las laderas, como indica la declaratoria del Refugio de Fauna Silvestre Golfito (SINAC, 2013).

Los antejardines y jardines públicos o privados se concentran en barrios de carácter histórico. Por las

ampliaciones en viviendas y regulaciones urbanas casi no los hay en otros sectores de la ciudad. Esta condición es notable en las ciudades tropicales más densamente pobladas, donde se reemplazan elementos naturales con infraestructura debido al alto costo de la tierra y la poca disponibilidad de fondos (Monge-Nájera et al., 2013). Esta condición se agudiza en Golfito, al estar claramente delimitada por bloques naturales importantes y casi nula capacidad de crecimiento (PRODUS, 2009).

En Golfito coexisten el bosque y áreas protegidas, junto con árboles, jardines, charrales y antejardines, lo cual contrasta con las debilidades del componente cultural, como las arquitecturas no adaptadas, la contaminación visual y la ausencia de elementos necesarios para la accesibilidad, información y salud ambiental. Éstas características desiguales ameritan una estrategia de conservación específica, que integre mejoras en arborización y creación de jardines urbanos, como lo recomienda PRODUS (2007). Consideramos ésta tarea de suma relevancia, en vista de las vulnerabilidades del paisaje de Golfito, y especialmente, ante la necesidad de controlar la agresión ambiental (Gómez, 2005). Es decir, el impacto por contaminación marítima, retención de escorrentías y protección de aguas subterráneas y superficiales; disminución del cansancio y el control de las temperaturas percibidas; y el mejoramiento en los estados emocionales (Ulrich, 1986).

La coexistencia del uso habitacional y el comercial (inclusivo en los sectores de mayor concentración de servicios y uso institucional); la presencia de edificaciones de valor histórico, y una cobertura verde urbana y boscosa relevante, impiden la especificidad en el entorno percibido, permitiría considerar el paisaje cultural percibido de Golfito como heterogéneo (de la Fuente et al., 2004).

El enfoque de gestión del paisaje no debe concentrarse en la conservación y protección del capital natural y cultural, sino en el desarrollo sostenible, la planificación espacial y el manejo. Se necesita una visión integral y transversal de la calidad ambiental, tarea, según los resultados de esta investigación, pendiente para el paisaje de Golfito (Antrop & Van Eetvelde, 2009).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a quienes permitieron el acceso a sus propiedades para realizar el registro fotográfico y a Adonay Vargas, quien facilitó el registro desde la línea costera.

REFERENCIAS

- Antrop, M. & Van Eetvelde, V. (2009). Indicators for assessing changing landscape character of cultural landscapes in Flanders, Belgium. *Land Use Policy*, 26, 901–910
- Brandt, J., Bunce, R., Howard, D. & Petit, S. (2002). General principles of monitoring land cover change based on two case studies in Britain and Denmark. *Landscape and Urban Planning*, 62, 37–51.
- Camacho, N. C. (1982). *Configuración Espacial y Discurso Ideológico en el Enclave Bananero*. (Tesis inédita de licenciatura en Antropología Social). Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, PR.
- Choay, F. (2009). El reino de lo urbano y la muerte de la ciudad. Traducido por Salvador Urrieta. México. *Andamios*, 6, (12), 157-187
- Consejo de Europa. (2000). *Convención Europea de Paisaje*. Florencia, Italia: Serie de Tratados Europeos.
- De la Fuente, G., Atauri, J. & de Lucio, J. (2004). El aprecio por el paisaje y su utilidad en la conservación de los paisajes de Chile Central. *Ecosistemas*. 13 (2), 82-89. Recuperado de: <http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=148>
- Fonseca, E. & Garnier, J.E. (1998). *Historia de la Arquitectura en Costa Rica*. San José, Costa Rica: Fundación Museos del Banco Central de Costa Rica.
- García, V., Acuña, J., Vargas, J., & García, J. (2006). Calidad bacteriológica y desechos sólidos en cinco ambientes costeros de Costa Rica. *Revista Biología Tropical*, 54, 35 – 48.
- Góngora, L.A. (Mayo de 2012). Hacia una semiótica del paisaje urbano. X Seminario de Investigación Regional y Urbana. Bogotá, Colombia.
- Guerrero, M. E. & Culós, G. (2007). Indicadores ambientales en la gestión de espacios verdes: el parque Cerro La Movediza. Facultad de Ciencias Humanas. Tandil. Argentina. *Espacios*, 1(8), 57-73

- Gómez, F. (2005). Las zonas verdes como factor de calidad de vida en las ciudades Ciudad y Territorio, *Estudios Territoriales*. XXXVII, 417-436. Recuperado de: <http://burgosciudad21.org/adftp/zonasverdes.pdf>
- Instituto de Conservación de Monumentos y Sitios. (1979). *Carta de Burra: carta del ICOMOS Australia para sitios de significación cultural*. Australia: ICOMOS.
- Lobo, J. & Bolaños, F. (Eds.), (2005). *Historia Natural de Golfito*. Heredia, Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad.
- Loukaitou, A. (2006). Is it Safe to Walk? Neighborhood safety and security considerations and their effects on walking. *Journal of Planning Literature*, 20, 219-232.
- Mazza, A. (2009). Ciudad y espacio público, las formas de la inseguridad urbana. *Cuaderno de Investigación Urbanística*, 62.
- Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET). (2009). *Proyecto para el Reglamento de Protección del Paisaje*. San José, Costa Rica.
- Monge-Nájera, J., Barrientos, Z. & Zúñiga, M. (2013). A satellite and ground evaluation of urban vegetation and infrastructure in the landscape of a tropical city, Heredia, Costa Rica. *Cities and Environment*, 6 (12). Recuperado de: <http://digitalcommons.lmu.edu/cate/vol6/iss1/12>
- Monge-Nájera, J. & Giseke, M.E. (2006). Efecto de la Carretera Interamericana sobre la vegetación entre El Salvador y México. *Revista Repertorio Científico*, 9 (1), 31-38.
- Muñoz, P. A. (2004). La evaluación del paisaje: una herramienta de gestión ambiental. *Revista Chilena de Historia Natural*, 77, 139-156
- Negrão, R.(1995). Gestión Ambiental. *II Curso Internacional de Aspectos Geológicos de Protección Ambiental*. (pp. 27 – 35). Recuperado de: <http://www.unesco.org.uy/geo/campinaspdf/3gestion.pdf>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1972). *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Conferencia General de la UNESCO, París, Francia: UNESCO.
- Programa para el Desarrollo Urbano Sostenible (PRODUS). (2007). *Diagnóstico del Plan Regulador Cantonal de Golfito*. (Tomos I, II y III). Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica
- Programa para el Desarrollo Urbano Sostenible (PRODUS). (2009). *Plan Regulador Cantonal de Golfito*. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica
- Riba, L. (2011). El conjunto histórico del recinto de Golfito: principios para una gestión integrada. *Revista Herencia*. 24,131-140.
- Riba, L & Monge-Nájera, J. (2013). Golfito, la ciudad bananera, cambio y estrategias para la gestión del paisaje cultural. *La conservación del patrimonio cultural en Costa Rica* (pp.179-200). Roma: Editorial Aracne.
- Reunión de expertos sobre los paisajes culturales en el Caribe: Estrategias de identificación y salvaguardia. (2005). *Declaración de Santiago de Cuba sobre los paisajes culturales en el Caribe*. Santiago, Cuba: Oficina Regional de Cultura para América Latina y el Caribe de la UNESCO.
- Salvador, P. P. (2003). *La planificación verde las ciudades*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gilli S.A.
- Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). *Decreto Ejecutivo N°16873*, 18 de Julio de 1985. Costa Rica.
- Stephenson, J. (2008). The Cultural Values Model, An integrated approach to values in landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 84, 127-139.
- Walz, U. (2008). Monitoring of landscape change and functions in Saxony, Eastern Germany, methods and indicators. *Ecological Indicators*, 8, 807-817.