

4. RECOMENDACIONES A DISEÑADORES, PAISAJISTAS Y AMBIENTADORES

El diagnóstico del estado de las áreas verdes y jardines de varios de los más emblemáticos jardines de Cayo Coco, desarrollado por el joven arquitecto Oliesky Fabre del Castillo en su tesis de diploma, constituye una herramienta fundamental para comprender la necesidad de articular el trabajo de mesa en el diseño de los jardines con las experiencias en las adaptaciones, interpretaciones y las soluciones de jardinería y mantenimiento en cada instalación.

Esa tesis titulada, "*Lineamientos para el diseño de espacios exteriores en instalaciones turísticas de la cayería Jardines del Rey, Ciego de Ávila*", merece la especial atención de los proyectistas y técnicos que ejecutan acciones en los espacios que ocuparán las áreas verdes y los jardines. En este manual de buenas prácticas solo se tratan algunos de los aspectos que la misma aborda, como es el caso de las áreas más significativas de los jardines y los conceptos y definiciones que se asumen. Además, se agregan algunas consideraciones que han sido desarrolladas por el Dr. Alberto Álvarez, editor científico y autor principal de este manual, tras 25 años de trabajo conjunto con el Dr. Sergio Ferro en el diseño, ejecución y diagnóstico de numerosas obras de jardinería en el país y en el exterior.

4.1. Elementos para el diagnóstico sobre los espacios exteriores de las instalaciones de alojamiento hotelero del polo turístico Jardines del Rey

Las instalaciones seleccionadas para este trabajo son los hoteles Blau Colonial, Tryp Club, NH-Krystal, Sol Club y Meliá Cayo Coco, las que se encuentran ubicadas en el litoral norte de la parte centro-oriental de Cayo Coco, formando parte, las dos primeras de la unidad turística Palma Real, y las tres restantes de la unidad turística Las Coloradas.

Este grupo de instalaciones se localiza en torno a dos playas: Playa Larga, de 3 300 m de longitud y Las Coloradas, de 2 500 m. Por detrás de las playas se encuentran dos lagunas litorales: al norte, Laguna Larga que abarca la zona oeste de Sol Club, con una superficie de 41 ha y una profundidad entre 0,2 y 0,7 m, y al este, Laguna Colorada, al sur de Sol Club y de Meliá Cayo Coco, con 22 ha y una profundidad entre 0,2 y 1,1 m de singular belleza y natural atractivo. El territorio presenta una topografía muy llana, estando la altura media entre 1,5 y 3 m sobre el nivel medio del mar.

Las instalaciones se encuentran ubicadas en parcelas que miden 6,5 ha, en el caso del hotel Sol Club Cayo Coco, y 32,8 ha en el caso del hotel NH-Krystal. Las instalaciones se encuentran distribuidas en bloques de habitaciones y bungalows dispersos con altura no mayor de 3 plantas; en algunos casos se aprovecha el recurso laguna como superficie útil para insertar unidades de alojamiento.

4.1.1. Zonificación de los espacios exteriores en instalaciones de alojamiento hotelero con destino de sol y playa

Los espacios exteriores de las instalaciones de alojamiento hotelero con destino de sol y playa suelen estar zonificados de la siguiente forma:

Acceso externo: Espacio comprendido entre el vial principal y el vial más corto de acceso a la instalación, al final del cual se ubica regularmente la garita de control; este espacio suele estar equipado con luminarias de calle y en algunos casos puede existir un aparcamiento externo temporal.

El acceso externo es un espacio de transición entre el vial principal del cayo, su entorno y el territorio del lote hotelero; existe una sola entrada principal y de servicio o dos entradas independientes. Resulta en su estructura, tratamiento e imagen parte de las áreas verdes del cayo más que de la misma instalación hotelera (Fig. 4.1.).

Zona de ingreso: A partir de la garita o punto de control, debidamente jerarquizada, y hasta el motor-lobby, se desarrolla el espacio de la zona de ingreso. Al interior de este espacio se producen los desplazamientos de vehículos y personas, principalmente sobre superficies pavimentadas diferenciadas.

Los espacios de aparcamiento, generalmente con la utilización de los llamados pavimentos verdes para amortiguar la presencia de superficies duras en el entorno, y las superficies ajardinadas, suelen tener un especial tratamiento debido a que su imagen es la que recibe a los visitantes. Otros componentes son astas de banderas con las enseñas de los países de procedencia de los visitantes, elementos de identificación de la instalación, esculturas de gran formato y acciones plásticas complementarias (Fig. 4.2.).

Jardines del lobby principal y espacios de transición al exterior: Las instalaciones hoteleras de cayo Coco en general disponen de un lobby amplio de elevado puntal, ventilado e iluminado naturalmente, concebido como un espacio de fuerte interacción entre el exterior y el interior; de ahí que la presencia de plantas de interior en contenedores y superficies ajardinadas tenga una especial relevancia (Fig. 4.3.).

Como el lobby es un espacio de uso múltiple y estructura funcional compleja, las plantas que allí se cultivan requieren de frecuentes recambios. El diseño de paisajes al interior o “ambientación” del lobby es una tarea muy especializada que deberá incluir variados componentes además de las plantas, como son los objetos de arte y el mobiliario, entre otros.

Zona de la piscina: El espacio en torno a la piscina principal es un espacio abierto de alta energía luminosa donde se concentran las actividades recreativas y de esparcimiento cotidianas de los visitantes. Puede estar conectado o no con la zona de baño en la playa en dependencia del diseño adoptado; en la zona de piscina el baño y el juego dentro de las albercas se complementan con el descanso al sol y a la sombra bajo palmeras, pérgolas con trepadoras y otros medios, y con juegos sobre el amplio pavimento (Fig. 4.4.).

Zona entre bloques de habitaciones: Es el espacio ajardinado abierto que conecta los bloques y unidades habitacionales con el resto de las instalaciones. Unos se utilizan para la circulación de las personas hospedadas y el personal de servicio, y otros en función de lograr entornos visualmente agradables vinculados con las terrazas y espacios de estar de las habitaciones. Se suelen incluir dentro de estos espacios, pequeñas plazuelas y áreas de estar al exterior. Es una zona de actividad más moderada y donde la contemplación de la naturaleza es más detenida y sosegada (Fig. 4.5.).

Zona de juegos: Son espacios abiertos y soleados diseñados para la práctica de deportes, tales como tenis de campo, voleibol, entre otros deportes. La sombra, las áreas encespadas y espacios libres sin la presencia de setos y canteros caracteriza este espacio que demanda movimientos rápidos y amplio desplazamiento de los turistas (Fig. 4.6.).

Zona de servicio: Es el espacio abierto que conduce a la zona de servicio y que incluye algunos espacios especiales destinados a la instalación de balas de gas, depósitos temporales de desperdicios, almacenes a cielo abierto y otros. Aunque su imagen no puede evitarse, es frecuente la presencia de setos altos de arbustivas, muros y otros artificios para ocultar o enmascarar las visuales del visitante hacia esas áreas. La zona de servicio puede tener un acceso independiente desde el exterior o no; de cualquier forma siempre debe tener una conexión con el acceso principal, discretamente enmascarada. El servicio de alquiler de autos puede ubicarse en este entorno o en los espacios de aparcamiento establecidos en la zona de ingreso.

Zona de transición a la playa: De acuerdo con las regulaciones existentes y formuladas en el Decreto-Ley 212/2000 "Gestión de la zona costera", detrás de la zona de baño de la playa y de la duna costera se establece la denominada zona de costera para la protección de la misma y donde se regulan las actividades constructivas. En las playas suele estar ocupada por la duna cubierta con plantas herbáceas y rastreras propias del lugar, y donde se presentan palmeras o uverales en grupos dispersos.

La zona de post-duna, ubicada inmediatamente por detrás de la duna, resulta ser el límite entre los espacios exteriores de la instalación hotelera y la zona costera protegida por la legislación ambiental. Por esta franja longitudinalmente se puede transitar en cualquier dirección, y transversalmente la circulación debe dirigirse hacia los puntos establecidos para cruzar la duna costera. Este espacio suele ser utilizado para descanso y recreación de los visitantes, siendo usual la colocación de hamacas entre los troncos de las palmeras, y asientos o tumbonas bajo la sombra de las mismas.

Área de protección costera: Es ante todo un espacio protegido, componente vital del conjunto por cuanto garantiza la estabilidad del sistema costero. En la zona de estudio de cayo Coco el área de protección de la zona costera puede estar ocupada por una duna, una laguna rodeada de manglares o una franja de manglares y los límites de esos ecosistemas son los límites asumidos por el referido Decreto-Ley 212/2000. Las áreas de protección solo pueden ser atravesadas por lugares establecidos y estratégicamente distribuidos a determinada distancia.

En el caso de las dunas costeras, los caminos de circulación deberán estar constituidos por pasarelas elevadas y con juntas abiertas, orientados en posición perpendicular a la dirección predominante de los vientos. En las dunas costeras, la superficie se encuentra sellada por herbáceas locales y otras plantas, originales características del complejo de vegetación de costas arenosas. Resulta imprescindible evitar la siembra de cocoteros u otras especies ajenas sobre la duna activa con el fin de permitir la máxima asoliación y el libre intercambio de arena entre los yacimientos emergidos y sumergidos, facilitando la amortiguación de la energía del oleaje y garantizando la protección de la zona costera (**Fig. 4.7.**).

En el caso de las lagunas litorales, la vegetación característica del entorno son los manglares, y la circulación necesariamente se realiza sobre pasarelas elevadas, colocadas encima de pilotes hincados en el fondo cenagoso. Mantener poblada esas lagunas costeras con las especies de mangle características de cada sitio, permite que las mismas actúen como áreas de amortiguamiento ante elevaciones del nivel del mar por surgencias durante tormentas y eviten la inundación las instalaciones en las tierras interiores con (**Fig. 4.8.**).

Área de baño o exposición solar: Es el espacio o franja arenosa de ancho variable que limita la línea de costa, se encuentra desprovista de plantas de cualquier tipo por lo que en ella los bañistas podrán utilizar sombrillas y cobijas desmontables, entre ellas las denominadas "vara en tierra" inspiradas en tradiciones cubanas u otros medios para la protección (**Fig. 4.9.**).

La responsabilidad de la conservación y explotación paisajista de todos estos espacios de alto valor ambiental corre a cargo de la administración de la instalación y de las autoridades ambientales locales competentes en la materia.

Otros espacios: Adicionalmente a las zonas y lugares mencionados, en el entorno de la instalación hotelera se pueden encontrar con mayor o menor extensión los espacios siguientes:

- Vivero de plantas asociado a la zona de servicio, pero con cualidades escénicas interesantes y que pueden ser mostradas a los visitantes.
- Acuatorios artificiales y restos de lagunas costeras que forman parte de la instalación y que su ubicación con respecto a la línea de costa determina sus posibilidades de explotación escénica y ambiental.

- Zonas de naturaleza conservada, que ayudan a elevar la calidad escénica de la instalación, reduciendo costos de mantenimientos y preservando la diversidad biológica del lugar (**Fig. 4.10.**).



FIGURA 4.1. Accesos exteriores a instalaciones hoteleras de cayo Coco. **A.** Punto que da acceso a varias instalaciones **B.** Hotel Meliá Cayo Coco. **C.** Hotel Blau Colonial. **D.** Conjunto hotelero NH-Krystal. (Fotos: Sergio Ferro y Oliesky Fabre)



FIGURA 4.2. Zona de ingreso con motor-lobby y magnífico pavimento verde a base de adocretos con juntas libres en hoteles de la cayería. (Fotos: Sergio Ferro y Oliesky Fabre)



FIGURA 4.3. Característica arquitectura del lobby de los hoteles de playa de la cayería; se observan los altos puntales que dejan libre la mayoría de las paredes laterales y permiten una amplia conexión visual entre los corredores, las áreas exteriores y los jardines. (Fotos: Sergio Ferro y Oliesky Fabre)



FIGURA 4.4. Grandes superficies pavimentadas conectadas mediante senderos con las diferentes áreas del hotel; cocoteros y canteros bajos con eventuales pérgolas, caracterizan la zona de piscinas la cual constituye la zona de mayor actividad y centro de recreación de las instalaciones hoteleras. (Fotos: Sergio Ferro y Oliesky Fabre)



FIGURA 4.5. Los jardines entre los bloques habitacionales organizados en base a serpenteantes senderos que llevan desde el lobby o las piscinas hacia las habitaciones, posibilitan la contemplación de la naturaleza. (Fotos: Sergio Ferro y Oliesky Fabre)



FIGURA 4.6. Amplias áreas encespadas caracterizan la zona de juegos al aire libre que ofrece diferentes alternativas de recreación al visitante. (Fotos: Sergio Ferro y Oliesky Fabre)



FIGURA 4.7. La zona de costa se caracteriza por la presencia de una duna con plantas herbáceas y una post-duna con palmas. Pasarelas y andadores facilitan el acceso a las áreas de baño sin dañar la vegetación; en torno a algunos ranchones mal ubicados se producen daños a las dunas. (Fotos: Sergio Ferro, Alberto Álvarez y Oliesky Fabre)



FIGURA 4.8. El decreto ley 212/2000 sobre la zona costera protege también a las lagunas costeras rodeadas de mangles. En las inversiones realizadas en la cayería en los últimos tiempos ha sido frecuente la construcción de habitaciones sobre las lagunas costeras rodeadas de mangle, aunque se han logrado efectos escénicos, funcionales y ambientales muy positivos se deberán aspectos técnicos para hacerlas sostenibles. (Fotos: Sergio Ferro, Alberto Álvarez y Oliesky Fabre)



FIGURA 4.9. El área de baño está libre de vegetación y en ella se emplean diversos medios para la protección de la radiación solar. (Fotos: Sergio Ferro, Alberto Álvarez y Oliesky Fabre)



FIGURA 4.10. Entre las áreas exteriores se encuentran estanques artificiales con especies silvestres, algunos fragmentos de vegetación original y pequeños viveros frecuentemente visitados por los turistas. (Fotos: Alberto Álvarez y Oliesky Fabre)

4.1.2. Zonas analizadas en los diagnósticos y elementos tomados en consideración

Dada la importancia relativa en lo que a jardinería se trata, el diagnóstico se concentró en determinadas zonas de las instalaciones hoteleras que nos sirven de modelo y para la reflexión. Esas zonas fueron:

- ✓ Zona de ingreso
- ✓ Zona de la piscina
- ✓ Zona entre bloques de habitaciones

A los efectos del desarrollo del diagnóstico, los elementos componentes de las áreas exteriores de las instalaciones hoteleras de sol y playa que fueron analizados debido a que resultaban de mayor significación en la protección y manejo de la diversidad biológica en los hoteles fueron los siguientes:

- 1) **Superficies de naturaleza o naturales:** Todas las áreas naturales que han sido conservadas e incorporadas dentro de los espacios de la instalación, y que por consiguiente tienen un elevado valor didáctico y ambiental. Se incluyen superficies terrestres que sostienen una vegetación autóctona, afloramientos rocosos significativos, lagunas litorales internas y otras áreas.

- 2) **Superficies pavimentadas:** Incluye las superficies pavimentadas en función de las circulaciones vehiculares y peatonales, diferenciadas o comunes, los espacios de aparcamiento exterior, las plazas y plazuelas, así como cualquier otra superficie dura cubierta por diversos materiales con un determinado propósito funcional.
- 3) **Superficies ajardinadas:** Incluye todas las áreas o superficies verdes, proyectadas e introducidas en la instalación, las cuales cumplen determinados objetivos funcionales, ambientales y escénicos; están integradas por plantas de diverso tipo y otros componentes. Las superficies con estas características se consideran ecosistemas de reemplazo.
- 4) **Superficies de agua:** Superficies de piscinas, albercas, estanques, cursos de agua y otras construcciones que contienen masas de agua con fines recreativos u ornamentales.
- 5) **Cierres o barreras:** Son los componentes naturales o artificiales destinados a delimitar espacios y ejercer el control físico, visual o de ruido, o varios a la vez, dentro del perímetro de la instalación
- 6) **Equipamiento o mobiliario de exteriores:** Son los componentes del llamado mobiliario urbano, insertados en los espacios exteriores de la instalación para apoyar el descanso, la higiene, la información, la protección física y otras actividades. En sentido general responden a una línea unitaria de diseño con variaciones formales de acuerdo con el uso. Incluyen asientos diversos, luminarias, pérgolas, depósitos de basura, papeleras, barreras, soportes de información, etc.
- 7) **Redes técnicas ingenieras:** Las redes técnicas ingenieras en las instalaciones hoteleras regularmente se encuentran soterradas, pero tienen componentes que se manifiestan o exponen a cielo abierto, como son los registros, paneles, casetas de control y otros. Su ubicación aún bajo tierra limita o condiciona en alguna medida el diseño paisajista exterior. Las soluciones de drenaje superficial se pueden integrar creativamente al diseño del paisaje y los campos de infiltración de las aguas pluviales o los tragantes pueden formar parte del diseño del entorno.

Este documento de tesis debe ser consultado por paisajistas, diseñadores e inversionistas ya que ofrece detalles sobre cada hotel analizado y, aunque con el paso de los años desde el 2008 hasta la fecha, han sido acometidas algunas acciones en las áreas exteriores y espacios ajardinados de estos hoteles, la mayoría de los criterios mantienen vigencia y merecen ser considerados durante los procesos de mantenimiento, remodelación y reanimación de dichos jardines u otros sitios con situaciones semejantes, siempre bajo la mirada profesional de especialistas en diseño ambiental y jardinería.

4.2. Recomendaciones para elevar la calidad funcional, escénica y ambiental de los espacios exteriores de las instalaciones de alojamiento hotelero del polo turístico Jardines del Rey

Las recomendaciones que se ofrecen no pretenden ser inapelables; los funcionarios del sector de turismo, los gerentes de hoteles y funcionarios responsables de las áreas exteriores y los jardines deben tomarlas como una convocatoria a la reflexión del escenario ambiental que esos espacios conforman en las instalaciones turísticas de manera que se sumen esfuerzos a la integración de equipos inter y multidisciplinarios para afrontar la meta del desarrollo sostenible a la que convoca la dirección del país y la sociedad. No se debe olvidar que la zona costera cubana es de alta prioridad para la consolidación de medidas de adaptación y enfrentamiento a los efectos del cambio climático y en ello todos estamos involucrados y comprometidos.

A partir del análisis de los resultados obtenidos en cada instalación seleccionada, avalado por la práctica, la experiencia de especialistas en estos temas, y por una cuidadosa revisión bibliográfica, en este capítulo se expone un conjunto de recomendaciones relacionadas directamente con los componentes de los espacios exteriores en las instalaciones hoteleras vinculadas al turismo de sol y playa. Los componentes de esos componentes de los espacios exteriores son las siguientes:

- Superficies de naturaleza o naturales (terrestres y acuáticas)
- Superficies pavimentadas
- Superficies ajardinadas
- Superficies de agua (piscinas, espejos de agua y otras similares)
- Cierres o barreras (físicas y visuales)
- Equipamiento o mobiliario de exteriores
- Componentes de las redes técnicas ingenieras

Las recomendaciones relacionadas con el diseño de la tipología de los espacios exteriores de dichas instalaciones y las tipologías consideradas sobre: acceso externo, zona de ingreso, jardines del lobby principal y espacios de transición al exterior, zona de la piscina, zona entre bloques de habitaciones, zona de juegos, zona de servicio, zona de transición a la playa o lagunas, área de protección de la duna costera o laguna, área de baño o exposición solar y otros espacios exteriores, podrán ser consultadas directamente por los especialistas en diseño y arquitectura del paisaje en el documento de tesis.

4.2.1. Recomendaciones relacionadas con los componentes de los espacios exteriores

4.2.1.1. Recomendaciones generales de conservación y diseño de las superficies de naturaleza o naturales

La incorporación directa de fragmentos de vegetación natural, ya sean terrestres o lagunas costeras, a los espacios exteriores de las instalaciones hoteleras ha sido recomendada por especialistas y funcionarios del CITMA y otras dependencias; se pretende que constituya una alternativa en lugar de las grandes plataformas desbrozadas completamente para las instalaciones.

Desde hace más de una década este tipo de acción ha acumulado experiencias positivas o negativas, tanto debido a factores relacionados con la propia naturaleza de la vegetación y su respuesta al fraccionamiento, como a las dimensiones y formas de las fracciones, las atenciones y cuidados tenidos para su supervivencia y la calidad escénica que tales acciones han podido generar dentro del diseño de los jardines donde se aplicó (**Fig. 4.11.**).

Teniendo en cuenta la experiencia de los autores se recomienda:

- 1) Para garantizar la conservación dentro de la instalación de superficies de naturaleza o naturales, es necesario conocer la capacidad de carga a la que las mismas serán sometidas y con ello elegir donde ubicarlas y a que usos someterlas.
- 2) Las fuentes más confiables para la obtención de criterios acerca de los valores naturales de un lugar o de sus componentes de diversidad biológica se localizan en los documentos relacionados con la *Línea Base Ambiental* y el *Estudio de Impacto Ambiental* de cada instalación o de la zona de desarrollo donde se asientan.
- 3) Deberán ser los componentes naturales del sitio los que ayuden a trazar los criterios de ordenamiento de los espacios y la selección más adecuada de las líneas de diseño y especies de plantas a emplear. Los

componentes naturales a tomar en consideración desde el punto de vista de la conservación de valores son el relieve superficial, el drenaje natural, los suelos, la vegetación, la flora y la fauna y sus relaciones dentro del ecosistema.

- 4) Para poder intervenir responsablemente en correspondencia con la fragilidad de los ecosistemas, es necesario disponer de tecnologías y equipos apropiados; los movimientos de tierras se deben realizar con gran cuidado y en función del paisaje que se desea conservar. A tales efectos se deben minimizar las trochas, los desbroces, los terracedos y rellenos, tratando de alcanzar el mejor provecho funcional y escénico del proyecto de drenaje natural del entorno.
- 5) Por las observaciones realizadas resultan menos impactantes las construcciones sobre pilotes en las lagunas interiores donde el manglar conserva casi total su capacidad de regeneración, que sobre los matorrales xeromorfo costeros que resultan completamente destrozados y sin capacidad alguna de devolver servicios ambientales a los jardines que los suplantán.
- 6) Los rellenos de lagunas litorales o interiores tienen que ser evitados, y en caso extremo, cuando se requiera la desviación de cursos de aguas, se deberá asegurar la conservación de sus recursos naturales y su integración plena al paisaje natural.
- 7) La modelación del terreno para asegurar una escorrentía superficial adecuada suele ser una tarea engorrosa; es conveniente su mejor adecuación a las condiciones que proporciona el sistema de drenaje natural del sitio o patrón de drenaje, aminorando al mismo tiempo los impactos sobre el medio. En los sistemas cársicos del territorio insular cubano normalmente se producen infiltraciones naturales de las aguas superficiales hacia el subsuelo; tales sitios merecen ser valorados, potenciados adecuadamente y conservados.
- 8) Se deberá evitar que las escorrentías superficiales desde los jardines y áreas de uso público exterior conduzcan contaminantes hacia las áreas naturales circundante o hacia el mar. El empleo de detergentes de rápida degradación y otras medidas similares evitarán esos daños.
- 9) La vegetación existente debe ser preservada lo mejor posible, incorporándola creativamente al proyecto de la instalación, para garantizar la continuidad del paisaje y sus cualidades escénicas y ambientales.
- 10) Los grupos de plantas a preservar tienen que quedar debidamente protegidos durante el proceso constructivo, haciendo coincidir el cercado perimetral de protección con la proyección de las copas de los árboles. Esta política debe contribuir significativamente a reducir los costos de mantenimiento que exigen las plantas exóticas, cuando no se dispone de plantas silvestres en el área.
- 11) Las circulaciones sobre lagunas y dunas costeras se deben realizar mediante pasarelas de madera apoyadas sobre pilotes y elevadas convenientemente, o mediante balsas flotantes de diferentes tecnologías.
- 12) La periferia o entorno inmediato de las superficies de naturaleza conservadas deben ser debidamente potenciadas evitando tratamientos en los que la competencia con las plantaciones y otros detalles propios de las superficies ajardinadas creadas para la instalación, las hagan deslucir o perder el protagonismo que merecen.
- 13) La transición entre las superficies de naturaleza conservada y el resto de la instalación debe ser objeto de una cuidadosa atención por el proyecto y como parte de las atenciones que brinda la jardinería, con el fin de evitar el marginamiento por acumulación de desechos, crecimiento de plantas invasoras o contaminación de cualquier tipo.



FIGURA 4.11. La incorporación de áreas de naturaleza conservada deberá, no solo preservarlas, sino también vincularlas adecuadamente al entorno de la jardinería hotelera para que contribuyan a elevar los valores estéticos del conjunto.(Fotos: Alberto Álvarez, Sergio Ferro y Oliesky Fabre)

4.2.1.2. Recomendaciones generales de diseño para las superficies pavimentadas

Las superficies pavimentadas por principio deben ser las mínimas e indispensables y, siempre que sea posible, deben quedar resueltas mediante técnicas constructivas y materiales permeables a fin de no dificultar la infiltración de las aguas al manto freático. Toda superficie pavimentada responde a un determinado propósito funcional, a partir del cual se toma en cuenta su configuración, diseño y los materiales necesarios para su construcción. Se deben evitar el empirismo y las soluciones precipitadas que desentonan con el entorno y deterioran la calidad de las terminaciones de los pavimentos (**Fig. 4.12.**).

Las recomendaciones acerca de las superficies pavimentadas para las instalaciones hoteleras de sol y playa son las siguientes:

- 1) Los materiales empleados para los pavimentos deben poseer un albedo entre 0,40 y 0,60, es decir ni muy oscuros (0,20) ni muy claros (0,75), con ello se evita el deslumbramiento o las dificultades de observación de las personas de la tercera edad.
- 2) Las superficies pavimentadas destinadas a la circulación de personas o vehículos o de ambos a la vez, deben quedar debidamente jerarquizadas de acuerdo con su función e importancia, lo que se consigue mediante las dimensiones de la sección transversal, el material empleado y las cualidades de la superficie de terminación.
Las circulaciones expresas deben tener un trazado limpio y directo a través del lugar. Las circulaciones no expresas, destinadas a recorridos de descanso, pueden ser más anchas o tener un trazado sinuoso para potenciar las visuales hacia diferentes escenarios.
- 3) En caso de recorridos extensos, es recomendable situar a lo largo del camino lugares de descanso próximos sin entorpecer la circulación; las intersecciones entre circulaciones peatonales son lugares apropiados para establecer puntos de descanso temporal y oportunidades para ubicar medios de información y de servicios al caminante.
- 4) Es deseable, siempre que sea posible, utilizar en las superficies pavimentadas materiales que puedan ser montados y desmontados con facilidad para evitar demoliciones parciales y posteriores parches y reacomodar los caminos y espacios pavimentados ante medidas propias del rediseño o cambio de uso de los espacios.
- 5) Los materiales y las técnicas constructivas empleadas en las superficies pavimentadas deben facilitar en principio la recarga del manto freático; de aquí las recomendaciones en cuanto al uso de adoquines, bloques de adocreto, materiales cerámicos, áridos sueltos, enablados elevados de madera o de piezas de hormigón armado.
- 6) Se debe promover el uso de elementos modulares prefabricados, articulados, asentados sobre un lecho filtrable, por cuanto facilitan el drenaje superficial, el mantenimiento, la flexibilidad de reposición, de modificación, y de introducción de cambios en las soluciones de diseño.
- 7) Cuando se utilicen materiales configurados industrialmente dentro de trazados con bordes irregulares o de formas curvas, se debe evitar la fragmentación del producto, utilizando soluciones de borde que puedan ser moldeadas directamente *in situ*.
- 8) Las intersecciones entre superficies pavimentadas pueden ser muy diversas. Tomando en consideración la forma en que se desplazan las personas y los medios de transporte de diverso tipo, el encuentro en ángulo recto debe ser evitado, siendo más recomendable el empleo de curvas circulares de radios apropiados, o la introducción de ochavas o encuentros escalonados. Las intersecciones en