

artículo

ABORDANDO EL DISEÑO DE PARQUES COSTEROS

George Hargreaves, Mary
Margaret Jones, Gavin
McMillan and Alan Lewis

Hargreaves Associates
paisajistas y planificadores
landscape architects and planners



Los proyectos costeros descritos a continuación son muy diferentes, pero todos tienen ciertas cosas en común: una fuerte adaptación al lugar, un diseño sostenible y la intención de construir lugares que queden en la memoria.

Nuestros proyectos arrancan siempre con la búsqueda de inspiración y rigor en el lugar. En el caso de los proyectos costeros, esto es aún más importante debido a su sensibilidad medioambiental y a la creciente regeneración o transformación desde los usos pasados. Crissy Field en San Francisco y Jamaica Bay en Nueva York recuperan grandes áreas de marismas salinas que existieron una vez en el lugar. El Ribbon Park a las afueras de Pekín, South Pointe Park en Miami Beach y Corpus Christi en Texas, son parques con programas más elaborados, sin embargo, cada uno ofrece respuestas específicas a su localización costera. El frente fluvial del Ribbon Park crea islas, hábitats riparios y zonas para embarcaciones de recreo, South Pointe Park dedica un tercio de su superficie a la regeneración de las dunas nativas, y Destination Bayfront en Corpus Christi hace uso de su detrimento, calor y fuertes vientos para desarrollar el diseño de su paseo. Todos estos proyectos tratan de crear una estructura robusta a partir de los deshechos del lugar con el fin de desarrollar un proyecto que deje espacio a los procesos naturales en algunas áreas y a las actividades culturales programadas en otras.

El diseño sostenible está presente en todos estos proyectos de alguna forma. Jamaica Bay y Crissy Field se vuelcan en la ciencia de la restauración de marismas salinas para desarrollar sistemas naturales sostenibles que existían históricamente en el lugar. Como ya

se ha mencionado, en South Pointe se restablecieron las dunas de arena y en Ribbon Park, un gran sistema de gestión del agua filtra de manera natural el agua de lluvia antes de devolverla al río Haihe. En Bayfront se aprecian dos maneras de abordar el tema de la sostenibilidad: una a través de la cual las duras condiciones del lugar se mitigan mediante el paisaje y la arquitectura; y otra, una forma de sostenibilidad económica, mediante la cual se generan ingresos a partir de varios elementos programáticos. Como despacho pensamos que la sostenibilidad debe formar parte del proceso de diseño para que éste no quede únicamente definido por la forma.

Los paisajes costeros son unos de los paisajes más significativos que una cultura puede tener – y es por ello que deberían ser memorables. Crissy Field, con sus sutiles formas modernas y su contexto urbano, ofrece a la ciudad de San Francisco su paisaje público más querido. A lo largo del río Haihe se extiende un parque fluvial de 1,5 km, el pulmón verde de una nueva ciudad, expectante por acoger una población emergente. South Pointe Park con sus topografías serpenteantes y una arquitectura inspirada en el *art déco* se ha convertido en el nexo de unión de la cultura de Miami Beach y aunque no se pueda comparar con Corpus Christi, las esperanzas para el frente marítimo de Destination Bayfront son igual de grandes.

Espero que disfruten de los proyectos.

George Hargreaves
Director de Proyectos de Hargreaves Associates, una empresa profesional de paisajistas y urbanistas con proyectos premiados que incluyen: Parque Olímpico de la Reina Isabel 2012; Sydney Olímpica 2000 en Australia; Crissy Field en San Francisco, California; el Parque Costero de Louisville, en Kentucky. Hargreaves fue artista residente en la Academia Americana de Roma en el 2009. Dio clases en la Escuela de Diseño en la Universidad de Harvard durante 20 años, como profesor titular durante 12 años y fue presidente del Departamento de Paisajismo desde el año 1996 hasta el 2003.
Design Director of Hargreaves Associates, a professional consulting firm comprised of landscape architects and planners with award winning projects include: Queen Elizabeth Olympic Park 2012; Sydney 2000 Olympics in Australia; Crissy Field in San Francisco, California; and Louisville Waterfront Park, in Kentucky. Mr. Hargreaves was an artist in residence at the American Academy of Rome in 2009. He taught at the Graduate School of Design at Harvard University for 20 years, tenured there for 12 years, and served as the chairman of the Department of Landscape Architecture from 1996 to 2003.



1. Crissy Field, San Francisco, California
 2. South Pointe Park, Miami Beach, Florida
 3. Haihe River Ribbon Park, Tianjin, China
 4. Jamaica Bay, New York
 5. Destination Bayfront, Corpus Christi, Texas
- Fuente Source: Hargreaves Associates

article

APPROACHING COASTAL PARK DESIGN

The selected coastal projects presented here while different all have several things in common: a strong approach to site, a focus on sustainability, and a quest for memorability.

Our projects always begin with a search of the site for inspiration and rigor. With coastal projects this is even more paramount due to their environmental sensitivity and increasing regeneration or transformation from past uses. Crissy Field in San Francisco and Jamaica Bay in New York City look to resurrect significant amounts of salt marshes that were once on the site. Ribbon Park outside of Beijing, South Pointe Park in Miami Beach, and Corpus Christi in Texas are more developed parks with imprints of program yet each responds to its coastal site in specific ways. The Ribbon Park Riverfront creates islands, waterfront habitat, and recreational boating, South Pointe Park devotes one third of its site to the reestablishment of native dunes, and Destination Bayfront in Corpus Christi uses its greatest site detriment, heat and strong winds to generate its promenade design. All of the projects seek to form a good set of bones from the dross of the site for design expression that allows fit for natural processes in some areas and programmed cultural activities in others.

Sustainability washes through all these projects in some way or form. Jamaica Bay and Crissy Field look to the science of salt marsh restoration to bring about sustainable natural systems that were historic to the site. As noted South Pointe

reestablished sand dunes but at the Ribbon Park a larger water conveyance system naturally filters the storm water before returning to the Haihe River. Destination Bayfront seeks two different types of sustainability; one where the harsh conditions of site are mitigated by landscape and architecture, and the other a form of economic sustainability where revenue is generated from various program components. As a firm we look to make sustainability part of a project's design rather than its sole form generator.

Coastal landscapes are some of the most significant landscapes any culture could have - and therefore should be memorable. Crissy Field with its subtle modern forms and urban context provides the city of San Francisco with its most known public landscape. Along the Haihe River where the waterfront park is 1.5 kilometers long and the green lung of a new city, the park has high expectations for an emerging populace. South Pointe Park with its serpentine landform and *art deco* inspired architecture has become the nexus of Miami Beach culture and while you cannot conjoin Miami Beach and Corpus Christi the hopes for Destination Bayfront waterfront park are just as great.

I hope you enjoy the projects.



◀ Crissy Field. Instalación artística Art installation
Fuente Source: Hargreaves Associates

▷ Crissy Field. Contexto urbano Urban context
Fuente Source: Hargreaves Associates

Crissy Field, San Francisco, California

Por Mary Margaret Jones

Crissy Field es un paisaje 'fabricado'. Fue una vez una bahía rica en humedales que se rellenaron para acoger la Exposición Universal de San Francisco en el año 1915 y que en los años 20 se transformó en una base militar con un aeródromo de hierba posteriormente pavimentado para acoger una pista de aterrizaje. Su transformación en el año 2001 en Parque Nacional incluye la restauración y rehabilitación del una vez paisaje natural de humedales y dunas a lo largo del frente marítimo de San Francisco, integrando al mismo tiempo una variedad de usos públicos dentro del contexto de un hito paisajístico duradero y un vibrante entorno urbano. Mediante la superposición de muchas capas históricas – ecológicas y culturales – el diseño no es un simple acto de restauración a un período particular, sino más bien una lectura por capas del tiempo y el espacio todo dentro de un ecosistema vigoroso y siempre cambiante.

Hargreaves Associates trabajó con la Asociación de Parques Naturales de Golden Gate y el Servicio Nacional de Parques para crear un lugar que abraza la historia, el presente y el futuro de San Francisco y refleja al mismo tiempo su estatus de Parque Nacional y su relevancia dentro de la historia de nuestra nación. Como tal, Crissy Field, es un lugar de memoria nacional y un

parque que establece un nuevo modelo para los parques nacionales urbanos. Este nuevo modelo se basa en un equilibrio de recursos culturales y naturales, la sostenibilidad a través de la construcción y el diseño, y un proceso público abierto que culminó en un extenso apoyo filantrópico.

Crissy Field integra una gran variedad de usos recreativos, zonas para festivales y espacios verdes en un ecosistema ecológico dinámico. Las 11 hectáreas de marismas salinas bajan y fluyen con las mareas y acogen una gran diversidad de vegetación y fauna de humedal – tanto en tierra como en agua. El humedal es tan bello como didáctico, ofreciendo un laboratorio al exterior para los miles de niños que visitan el centro de interpretación de Crissy Field cada año y se sumergen en sus programas educativos. La zona de dunas restaurada estabiliza el borde de la costa y acoge una infinidad de plantas autóctonas y aves marinas. El campo de aviación de hierba se planta con *Festuca* de origen autóctono, en sí un hábitat para aves y mariposas. Los hangares históricos que rodean el campo de aviación alojan ahora varias instalaciones recreativas – desde piscinas a rocódromos y a trampolines.

Crissy Field está definido por seis zonas principales: la rehabilitación del campo de aviación de hierba, hoy un área para festivales y un campo abierto para jugar; un paseo



Crissy Field, San Francisco, California

By Mary Margaret Jones

Crissy Field is a 'made' landscape. It was once bay and wetlands that were filled to create land for the 1915 Panama-Pacific International Exposition, which was then converted in the 1920's to a military base with grass airfield and later paved as an airstrip. Its 2001 transformation into a National Park encompasses the restoration and rehabilitation of the once natural landscape of wetlands and dune fields along the San Francisco Bay waterfront while integrating a diversity of public uses within the context of an enduring historical landmark and vibrant urban surroundings. By superimposing many historical layers – environmental and cultural – the design is not a simple act of restoration to a particular period, but rather a layered reading of time and place all within a vigorous and ever-changing environment.

Hargreaves Associates worked with both the Golden Gate National Parks Association and the National Park Service to create a place that embodies San Francisco's history, present and future, and also reflects its stature as a National Park and its significance within the history of our nation. As such Crissy Field is a place of national memory and a park that sets forth a new model for urban

national parks. This new model is one of a balance of cultural and natural resources, sustainability through construction and design, and an open public process that culminated in extensive philanthropic support.

Crissy Field integrates a diversity of recreational uses, festival areas, and green spaces into a dynamic ecological environment. The 27 acre salt water marsh ebbs and flows with the tides and plays host to a great diversity of wetland plants and wildlife – both on land and in the water. The wetland is both beautiful and educational, providing an outdoor laboratory for the tens of thousands of school children who visit Crissy Field's interpretive center each year and engage in its learning programs. The restored dune field stabilizes the shore edge and also hosts a myriad of native plants and shore birds. The grass airfield is planted with native fescue, itself habitat to birds and butterflies. The historic hangars surrounding the airfield now house various recreational facilities – from swimming pools to climbing walls to trampolines.

Six major zones define Crissy Field: the rehabilitation of the grass airfield now a festival ground and open field for play; a curving mile-long promenade for walkers, joggers, and bikers; the newly

restored tidal wetlands; beaches and dunes; two main activity areas – West Bluff, a picnic area, and East Beach, which accommodates the community of avid windsurfers who come for the bay's strong winds. The park is extensively used and visited beyond all expectations, and is beloved as an icon of San Francisco.

South Pointe Park, Miami Beach, Florida

By Gavin McMillan

South Pointe Park is situated on the southern end of the City of Miami Beach, Florida. Once a Coast Guard Base and Pilot Station that serviced the Government Cut shipping channel to the Port of Miami, the use of the land was gifted to the City for use as a public park in the 1980's. However, over the years the park suffered from neglect, hurricane damage and finally obsolescence as its adjacent neighborhood changed from blighted to some of the most expensive residential real estate in the country. Linking South Beach to Biscayne Bay, the redesigned park responded to the coastal site both experientially and environmentally. Experientially, a park loop was developed with a 2000 feet long water edge promenade known as the "Cut Walk" for everyone to walk, bike or pace passing boats. Inland a meandering path weaves its way through tropical gardens, palm strewn lawns, a park pavilion, a fun-filled



kilométrico serpenteante para caminantes, corredores y ciclistas; los recién restaurados humedales; playas y dunas; dos áreas activas principales – West Bluff, una zona de picnic, y East Beach que aloja la comunidad de ávidos amantes del windsurf que vienen atraídos por los fuertes vientos de la bahía. El uso exhaustivo del parque y las visitas han superado con creces las expectativas iniciales y hoy el parque es un ícono de San Francisco.

South Pointe Park, Miami Beach, Florida

Por Gavin McMillan

South Pointe Park está situado en el extremo sur de la ciudad de Miami Beach, Florida. Los terrenos pertenecieron en su día a una Base de la Guarda Costera y un Puesto de Mando que daban servicio al canal de navegación Government Cut de acceso al puerto de Miami, más tarde, en los años 80, estos fueron cedidos a la ciudad para ser utilizados como parque público. Sin embargo, a lo largo de los años el parque sufrió abandono, daños provocados por huracanes y se hizo finalmente obsoleto a medida que el barrio vecino cambiaba de una zona desfavorecida a una de las zonas residenciales más caras del país. El parque rediseñado que conecta South Beach y Biscayne Bay, da respuesta a la naturaleza costera del lugar tanto a nivel urbano como ecológico. A nivel urbano, se desarrolló un paseo al borde del mar de 600 metros de largo conocido como "Cut

Walk", para andar, ir con bicicleta o admirar las embarcaciones pasar. Hacia el interior un sendero serpenteante se abre camino entre jardines tropicales, zonas de césped con palmeras diseminadas, un pabellón del parque, una zona de juego cargada de diversión y una zona de juego de agua antes de elevarse con la forma de una topografía dunar para ofrecer espectaculares vistas de la playa, el océano y los cruceros que pasan.

A nivel medioambiental, el diseño crea una nueva zona de dunas autóctonas sobre la arena existente en el extremo este – la mayor zona de dunas de la ciudad. Alrededor del 80% de los árboles y palmeras existentes fueron trasplantados para ser reutilizados en el parque que tiene una escorrentía cero ya que se apoya en la infiltración y la recarga de los acuíferos. Las estrictas leyes para la protección de las tortugas marinas demandaban soluciones de iluminación innovadoras con lo que se desarrollaron unas luminarias "Cut Walk" únicas de 6 metros de altura para tener tanto una luz blanca para la mayoría del año pero también una luz roja/amarilla (imperceptible para las tortugas) utilizada durante la época de anidamiento. Todas las estructuras del parque fueron diseñadas para ser frágiles en situaciones de huracanes – las paredes del pabellón del parque se romperían e incluso los caminos de hormigón se partirían en paneles de 1,5 metros por 1,5 metros para

reducir el riesgo de impacto por escombros en otras partes.

Desde su reinauguración en el año 2009, South Pointe Park se ha convertido en un destino en sí mismo. Su combinación única de playa, bahía y barcos saca el máximo provecho de la experiencia costera para residentes, turistas y los 4 millones de pasajeros de cruceros que ven el parque como una entrada a Miami.

Ribbon Park en el Río Haihe, Barrio de Tanggu, Tianjin, China

Por Alan Lewis

El Ribbon Park del río Haihe, situado en el delta a menos de 3 kilómetros del mar de Bohai, se convertirá en el espacio abierto central para el emergente nuevo barrio de XiongLuoWan. Está organizado en cinco zonas diferentes de sur a norte – las Islas del Delta, el Bosque y el Prado Ripario, la Plaza Central, el Bosque Botánico y el Jardín de Firma – que refuerzan el uso del suelo del desarrollo urbano adyacente con un uso más residencial al sur y un uso mixto, turístico y comercial al norte. El parque de 30 hectáreas, 1,5 kilómetros de largo, representa un nuevo paradigma en el diseño de espacios públicos en contacto con el agua en el norte de China.

La proximidad al mar, sin embargo, planteó muchas dificultades presentes en el

◊ South Pointe Park.
Fuente Source: Hargreaves Associates



playground and splash-pad before rising on to a serpentine landform offering spectacular views to the beach, the ocean and the passing cruise ships.

Environmentally, the design made a new native dune field on existing sand at its eastern end – the widest dune field in the City. Over 80% of the existing trees and palms were transplanted for reuse and the site also has zero stormwater runoff as it relies on infiltration and groundwater recharge. Strict environmental laws to protect sea turtles necessitated innovative lighting solutions and so unique 20 foot high “Cut Walk” light masts were developed to have both a white light for the majority of the year but also a red/ yellow light (imperceptible to turtles) used during the nesting season. All park structures were designed to be frangible in the event of a hurricane storm surge – the park pavilion walls would break out and even the concrete paths would break into 5 feet by 5 feet panels to lessen the risk of debris impacts elsewhere.

Since its reopening in 2009, South Pointe Park has become a destination in itself. Its unique combination of beach, bay and boats takes full advantage of the coastal experience for residents, tourists and the 4 million cruise ship passengers who see the park as a gateway to Miami.

Haihe River Ribbon Park, Tanggu District, Tianjin, China

By Alan Lewis

Located in the delta less than 2 miles from the Bohai Sea, the Haihe River Ribbon Park will become the open space centerpiece for the emerging Xiong Luo Wan urban development district. It is organized into five distinct zones from south to north – Delta Islands, Riparian Forest and Meadow, Central Plaza, Botanical Forest and Signature Garden – that reinforce the adjacent urban development land uses with more residential in the south and more mixed use and tourist commercial in the north. As a 30 hectare, 1.5 kilometer feature for the district, the park aims to establish a new paradigm for waterfront open space design in Northern China.

The proximity to the sea however posed many challenges common to coastal park design including a high, salty water table, low land elevations with little topography, strong winds and seasonal river flooding. These natural conditions combined with the results of decades of industrial ship building and porting of coal and minerals were at odds with the future visions of a green urban riverfront park. The design tackled responded with creative flood control measures, storm water management, improve soil quality and resuscitating waning regional



diseño de parques costeros incluyendo un nivel freático alto y salado, una zona llana con pocas topografías, fuertes vientos e inundaciones estacionales del río. Estas condiciones naturales en combinación con los resultados de décadas de industria naval y el transporte de carbón y minerales entraban en conflicto con la visión futura de un parque urbano verde en el frente fluvial. El diseño reacciona a estos desafíos mediante medidas de control de inundaciones creativas, gestión del agua de lluvia, la mejora de la calidad del suelo y resucitando ecologías regionales en peligro y al mismo tiempo estableciendo elementos de parque urbano a través de un programa pasivo y activo.

Para lidiar con el problema de las inundaciones y las bajas elevaciones, el dique se trasladó desde el borde del agua para colocarlo más cerca de la ciudad creando el paseo arbolado superior que funciona como un eje peatonal del proyecto y, especialmente, como el espacio elevado de referencia. A partir de ahí, en la zona sur en las zonas Riparia y de las Islas del Río, se elevan topografías boscosas y los prados descienden hacia el río y el paseo inferior. Los terrenos altos permiten que los suelos fértiles alimenten los ecosistemas de las zonas altas, mientras las topografías artificiales distribuyen el agua de las ocasionales tormentas hacia los humedales de depuración que una vez alcanzan su límite vierten el

agua al río. Estos humedales riparios crean una nueva ecología de agua dulce a lo largo del borde elevado natural mientras que el borde del río de agua salada es contenido con membranas reforzadas estructuralmente que soportan las plantaciones de marismas litorales. De esta manera los dos ecosistemas coexisten con topografías innovadoras, aportaciones de tierra, gestión del agua y plantaciones.

En las áreas más urbanas del Bosque Botánico y los Jardines de Firma, un diseño más estructurado cuenta con una serie de 'crestas' generalmente paralelas al río y al paseo superior para crear terrenos elevados y redirigir el agua lateralmente a través de 'valles' entre las crestas. Este gesto genera suelos ricos para plantaciones y profundidades de suelo óptimas para la exhibición botánica y reduce la escorrentía y la erosión. Estas crestas boscosas se transforman en jardines regionales de árboles de flor y arbustos y culminan en dos arboledas de frutales. Las especies autóctonas fueron cuidadosamente seleccionadas; por un lado, para asegurar un crecimiento sostenible en este amenazado ecosistema, y por otro, en base a sus condiciones invernales, es decir, el color y forma estructural para crear un escenario bello incluso en la estación invernal.

El parque se unifica a través del paseo superior que discurre paralelo al borde del

desarrollo urbano. El área entre este recorrido arbolado peatonal y la calle de la ciudad es una serie de zonas de bosque frondosas, arboledas de aparcamiento y plazas en el bosque que conectan el parque con las calles perpendiculares y alojan las instalaciones del parque y las cafeterías. Un atractivo del parque en sí mismo que permitirá a la gente disfrutar de un acceso inmediato a un espacio verde abierto a lo largo del borde de la ciudad. El diseño ofrecerá nuevas capas de experiencia dentro de la rica variedad de ecosistemas del Ribbon Park del río Haihe y trata de crear los espacios memorables necesarios para ser disfrutados por muchas generaciones.



ecologies while establishing public park destinations through passive and active programming.

To address flood control and the low elevations, the levee structure was pulled away from the water edge closer to the city and established the tree lined upper promenade that serves as the pedestrian spine of the project, and spatially, the high ground datum. From there, in the southern portion of the site in the Riparian and River Island zones, forest-filled land forms rise up and coastal grassy meadows slope down towards the river and the lower promenade. The higher ground allowed for healthier soils to nourish regional upland ecologies while the man-made topographies choreograph the storm water surges into perched cleansing wetlands that, once topped out, release into the river. These riparian wetlands offer a new, fresh water vitality along the higher natural edge while the saltwater river edge is laid back with structurally reinforced membranes that support coastal marsh plantings. Hence the two ecologies coexist with innovative topographies, soil placement, water management and plantings.

In the more urban areas of the Botanical Forest and Signature Gardens a more structured approach is incorporated

with a series of 'ridges' that generally parallel the river and upper promenade to create higher ground and redirect water laterally in 'valley paths' between ridges. This provides rich planting soils and soil depth for the botanical display and reduces runoff and erosion. These forest ridges transform into regional gardens of flowering trees and shrubs and culminate in two orchard groves. The regional species were carefully selected; one, to ensure sustainable growth in the challenged environment, and two, based on their winter conditions, i.e. color and structural form to provide beauty even in the dormant season.

The park is unified by the upper promenade that parallels the urban development edge. The area between this tree-lined pedestrian concourse and the city street is a series of lush forested areas, parking groves and forest plazas that connect the park with the perpendicular streets and locate park facilities and cafes. A park destination all its own, it will allow for people to enjoy an immediate access to green open space along the city edge. This offering will provide additional layers of experience within the rich array of environments in the Haihe River Ribbon Park that aims to create the memorable places to be enjoyed for and by many generations.

◀ Haihe River Ribbon Park
Vista hacia el norte North view
Fuente Source: Hargreaves Associates

▶ Haihe River Ribbon Park. Signature Gardens
Fuente Source: Hargreaves Associates