

## Entre la práctica y la docencia en paisaje

Alejandro Cabeza

Terminaba la Licenciatura en Arquitectura en la entonces Escuela Nacional de Arquitectura cuando fui invitado a participar en un viaje de prácticas de ecología a la Estación Biológica Los Tuxtlas, de la UNAM, por un amigo que entonces era investigador y profesor del Instituto de Biología de nuestra institución, el doctor Carlos Vázquez Yáñez.

Me fascinó ver la preparación del viaje en las instalaciones del instituto: prensas para coleccionar material vegetal, todo tipo de instrumentos para acopio de muestras de vegetación y suelo —entre otros elementos—, la programación de cada actividad del viaje, material de lectura referencial para revisión durante el mismo, en fin, algo novedoso para mí que prometía un aprendizaje distinto. Por lo pronto, yo sólo llevaba mi cámara fotográfica y algo de material de dibujo.

A partir de las explicaciones de los profesores fui entendiendo el ecosistema natural de la selva, donde hay una gran competencia por espacio, nutrientes, luz y suelo. Comprendí que cada forma de vida se adapta a las condiciones climáticas, edáficas y lumínicas conforme el ecosistema se establece hasta llegar a su estado clímax; lo más impresionante de todo es que no hay desperdicio de energía. Una de las explicaciones que recuerdo con exactitud es la relacionada con las alteraciones que puede sufrir un bioma por accidentes naturales, como un incendio, o por factores antropogénicos, como la tala de árboles. En ambos casos se produce un claro en la selva, el cual se regenera gracias a que en el suelo —que en este tipo de bioma es profundo— se encuentran semillas latentes, y algunas de ellas, cercanas a la superficie, tienen la característica de germinar ante un estímulo lumínico extraordinario, como el que se produce cuando se abre un claro en la vegetación. Un ejemplo de éstas es *Cecropia obtusifolia*, el guarumo, que tiene la cualidad de crecer muy rápido para alcanzar una altura considerable. Sus hojas tienen una forma palmeada y gran tamaño, lo cual permite proporcionar sombra al suelo. Lo sorprendente de su estrategia de crecimiento rápido es que se asocia con una especie de hormiga que habita en el interior de su tallo, el cual presenta una estructura de celdas segmentadas. Cada una de las celdas cuenta con un acceso para que la hormiga entre y salga con libertad con el fin de obtener alimento; éste es proporcionado por dos vías: en el envés de las hojas o con las plantas que suben por el tallo. Con el fin de que el árbol pueda crecer rápido, sin competencia de otras especies, las hormigas ayudan a mantener el tallo libre de vegetación, de modo que se establece una simbiosis entre dos

Fotografía: Andrés Cedillo



Fotografía: Andrés Cedillo

formas de vida, una vegetal y otra animal. Al crecer el árbol con una fronda que vuelve a proporcionar un microclima propicio, permite que otras especies vegetales del ecosistema de más lento crecimiento puedan crecer, ayudando de esta forma a regenerar el claro que se produjo anteriormente. Una lección de cooperación para restaurar un ambiente natural.

En el interior de Los Tuxtlas también pude observar ejemplos de estabilidad estructural cerca de las dunas, donde los árboles están sujetos a una gran presión debido al viento. Pude diferenciar formas que responden a una estratificación relacionada con la cantidad de luz que reciben las plantas, lo cual crea diversos planos de incidencia que a su vez definen el perfil de la vegetación. El encuentro significó la entrada a otro mundo, el natural.

Después de esta experiencia tuve la oportunidad de cursar un posgrado en la Universidad de Sheffield, Inglaterra. Durante dos años desarrollé diferentes habilidades y capacidades para trabajar el paisaje; entender sus elementos, la forma en que actúan y las escalas en que incursionan, apreciando sus cualidades de habitabilidad. En aquella época fue importante adquirir una metodología de diseño, aplicable a cualquiera de las disciplinas del diseño, así como aprender más sobre el mundo natural; en particular, sobre la vegetación como elemento de diseño.

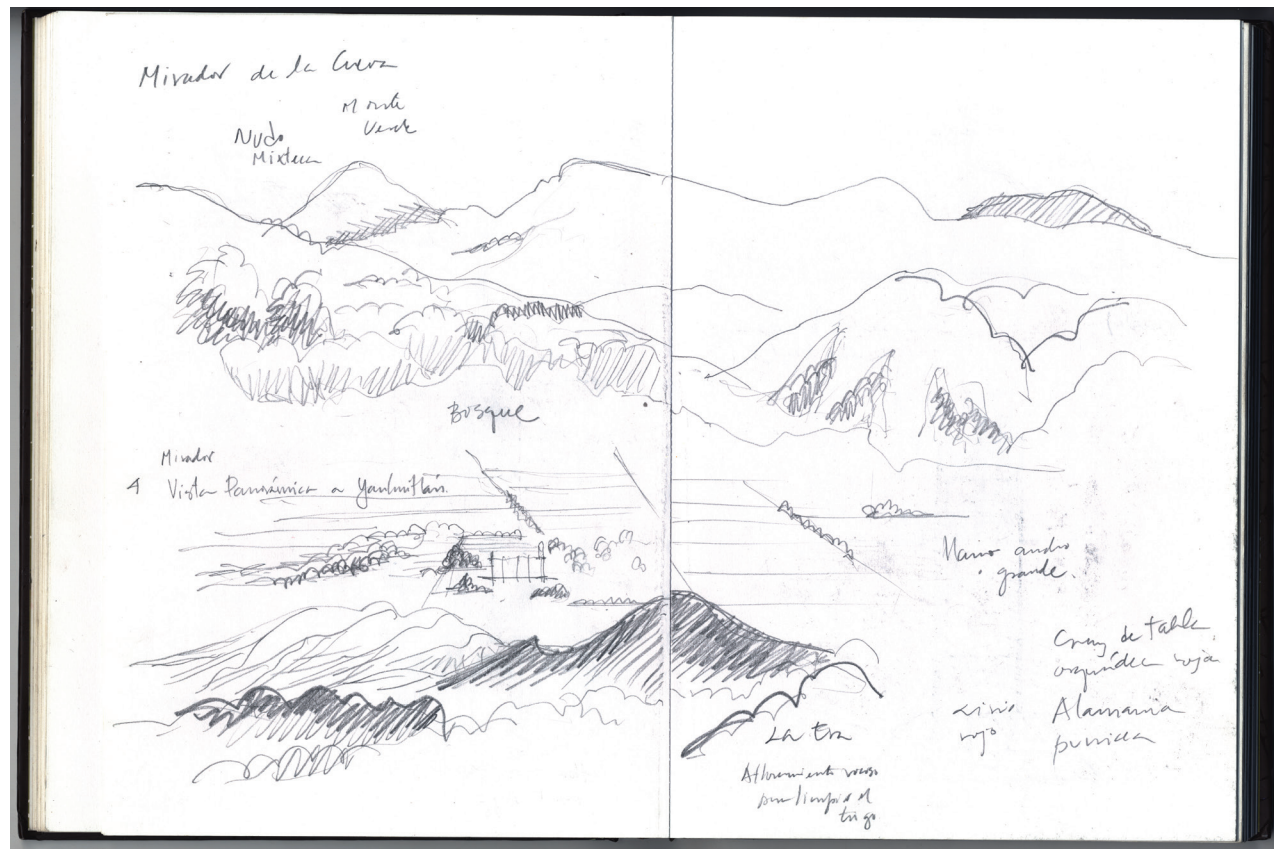
Ante el orden y armonía del paisaje inglés pude apreciar a distancia lo inesperado y sorpresivo del paisaje mexicano, de su historia, variedad y riqueza; no sólo del natural, sino del cultural.

### De regreso

La percepción del país de origen después de una estancia en otro diametralmente distinto produjo una experiencia impactante, pues volvía a él con los ojos de un paisajista; así, pude reconocer un territorio diverso, contrastante, de una gran riqueza natural y cultural manifiesta en paisajes distintivos. Después de haber viajado por diversas regiones tuve un encuentro con la Sociedad de Arquitectos Paisajistas de México. Fue en esa ocasión donde tuve el primer contacto con paisajistas como Bernardo Capelle, Lilia Guzmán, Mario Schjetnan Dantán, Eliseo Arredondo, Carlos Contreras, Carlos Bernal y Teru Quevedo, entre otros, quienes habían tenido la iniciativa de crear un programa de arquitectura de paisaje para la Facultad de Arquitectura en la UNAM, origen de la actual licenciatura.

### La práctica. Primeras experiencias

La docencia habría de esperar un par de años, en lo que surgía el primer plan de estudios para la licenciatura en la Facultad de Arquitectura; mientras tanto, yo iniciaba una práctica con un primer trabajo, el Manual de Planeación, Diseño y Manejo de las Áreas Verdes Urbanas del Distrito Federal, coordinado por la arquitecta Concepción Laguna. Este trabajo inicial me permitió conocer un ámbito potencial para los paisajistas, el espacio rural del Distrito Federal, que en ese entonces era dirigido por agrónomos. A través de ese trabajo pude incursionar en otro en la ciudad de Jalapa, Veracruz, gracias a



Bitácora de viaje, Alejandro Cabeza

la solicitud del entonces gobernador del estado, quien había requerido de asesoría para el mejoramiento de los parques y jardines de Jalapa.

Para afrontar tal reto, se propuso la apertura de una dirección que hasta entonces no existía en el municipio: la Dirección de Mejoramiento Ambiental, que se planteaba como una sección independiente que permitiría realizar propuestas diferentes e innovadoras con tres programas de trabajo: saneamiento, forestación y ornamentación urbana. En el clima de Jalapa, rodeado por bosques de niebla, trabajé dos años en continuo aprendizaje con un equipo de jardineros. Con la experiencia de un profesional recién egresado y un presupuesto ilimitado, pude aportar algunas acciones, como la introducción de algunas especies nativas arbóreas, el liquidámbar (*Liquidambar styraciflua*) y el sicomoro (*Platanus mexicana*), en la forestación urbana.

Al regresar a la Ciudad de México tuve la oportunidad de trabajar con Mario Schejtnan Garduño en dos proyectos significativos: el parque urbano Ah-Kim-Pech y el parque natural arqueológico en Jaina, ambos en Campeche, que desafortunadamente no se construyeron, así como el parque ecológico de Xochimilco en su fase de anteproyecto, cuyo aporte principal fue salvaguardar una extensa zona del desarrollo

urbano, cercana al área tradicional. Estos proyectos me hicieron tomar conciencia sobre la importancia de incidir como arquitecto paisajista en la conservación del patrimonio natural y cultural.

Un trabajo particularmente significativo en ese entonces fue la propuesta en torno el rescate de los patios y jardines para el Museo Nacional del Virreinato del INAH, lo cual representaba asomarse al campo de la restauración y conservación de paisaje, materia importante ligada al patrimonio que representa el espacio abierto. Esa experiencia fue invaluable en tanto que implicó mi oportunidad para trabajar con arqueólogos.

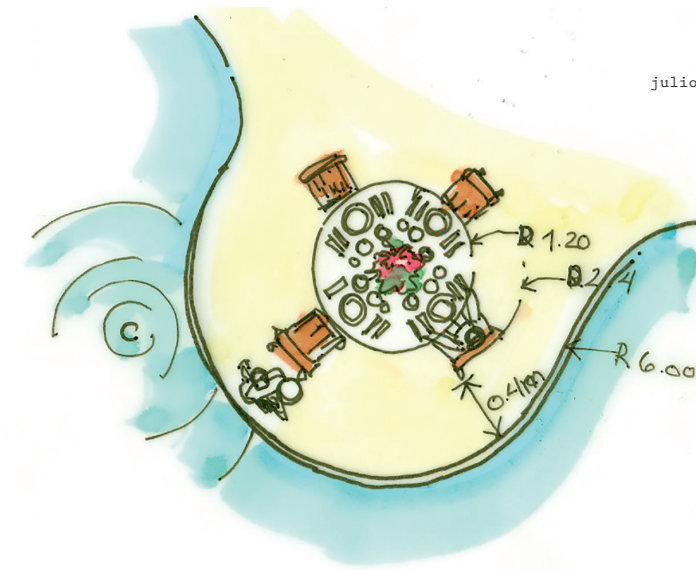
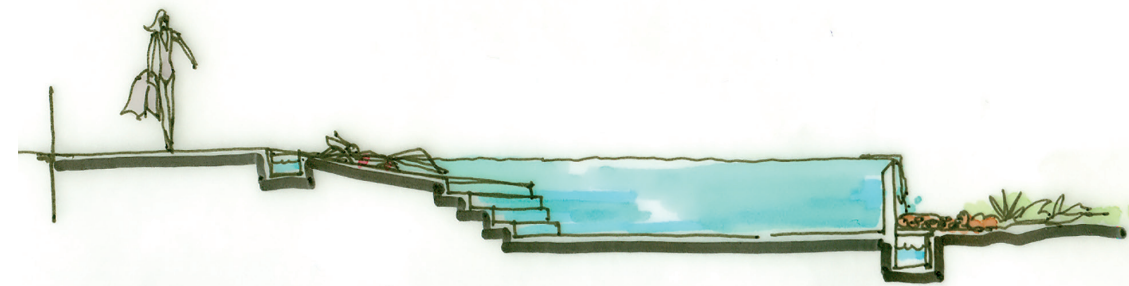
Posteriormente se presentó la ocasión de participar en un proyecto conjunto entre el Jardín Botánico Exterior de la UNAM y la asociación CANTE para una Feria Verde en Sendai, Japón. Entonces se conformó un equipo de trabajo para la creación de un Jardín Mexicano del Desierto; dicho jardín tenía como objetivo armar una colección de plantas de zonas áridas y semiáridas que conformara muestras objetivas para su apreciación mediante el diseño paisajístico.

#### Docencia en paisaje y los noventa

Paralelamente, llegó el compromiso de coordinar la licenciatura a los cuatro años de su creación, con el valioso apoyo de Rocío López de Juambelz.

Ella aportó, con su formación como científica, el reforzamiento del área de las ciencias ambientales, que a su vez contribuyó a caracterizar y consolidar la licenciatura ante las otras carreras de nuestra Facultad. Para ello, se crearon los viajes de prácticas a diversas regiones del país, con el fin de brindar una capacitación a los alumnos acerca de otras condiciones fuera de la zona metropolitana de la Ciudad de México. Los primeros viajes se propusieron como recorridos lineales hacia diversas regiones del país, por ejemplo, la zona del Golfo; esto ofrecía el potencial de introducir a los alumnos en el conocimiento de condiciones climáticas diversas relacionadas con la vegetación natural, el tipo de arquitectura tradicional, el comportamiento social y manifestaciones culturales, entre otros, que por lo general corresponden a un carácter regional. En los viajes se observaban diversos ecosistemas, zonas y periferias urbanas en constante cambio, o centros históricos, enfatizando cuestiones relativas a la traza urbana, los espacios abiertos y la arquitectura patrimonial, entre otros.

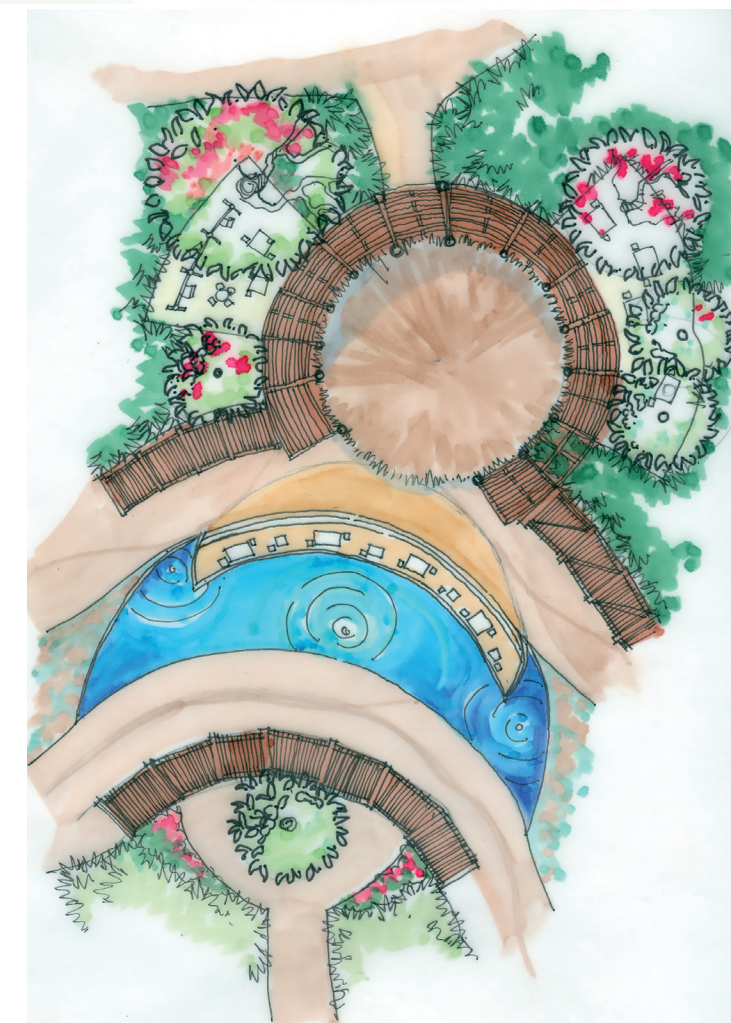
En el primer viaje se inició la práctica de actividades didácticas, como llevar una bitácora de viaje donde debía registrarse el "perfil paisajístico" del recorrido; la colecta de vegetación para su identificación científica y posible integración como ejemplar de herbario; la realización de croquis en



sitio, tanto de espacio público urbano, como en localidades rurales y naturales. En un periodo de seis años habrían de consolidarse los viajes de campo hacia diferentes regiones del país como parte de la formación de los futuros arquitectos paisajistas, con el fin de prepararlos para la vida profesional en situaciones derivadas de la riqueza natural y cultural del territorio, pero también ante los retos que significa contribuir a solucionar problemas nacionales relacionados con el desarrollo, el ambiente, la calidad de vida y el patrimonio cultural, entre otros.

#### Práctica en la costa

Durante los años noventa, el desarrollo profesional habría de llevarme al ámbito de la actividad turística de costa en hoteles del Caribe y de la costa del Pacífico. Una de las experiencias más interesantes fue el diseño para el entonces Hotel Westin Regina en Los Cabos, Baja California, para Sordo Magdaleno, donde por primera vez había oportunidad de proponer un sistema de cuerpos de agua y jardines para todo el tratamiento del espacio abierto. La propuesta arquitectónica planteaba un edificio principal semicircular que uniría dos colinas existentes, lo cual ofrecía la oportunidad de crear un espacio central cuyo concepto se basaba en la evocación de un oasis, logrado a través de la construcción de estanques y jardines de palmas. Ya desde el vestíbulo de llegada, el agua aparecía como una lámina que daba la bienvenida al huésped con un sentido de frescura, y se convertía en el hilo conductor que lo acompañaba por los espacios comunes del hotel; primero, convirtiéndose en estanques; posteriormente, en cascada para ser vista desde el restaurante principal, y después, en un sistema de piscinas que se disponían desde el interior del espacio abierto definido por el edificio.



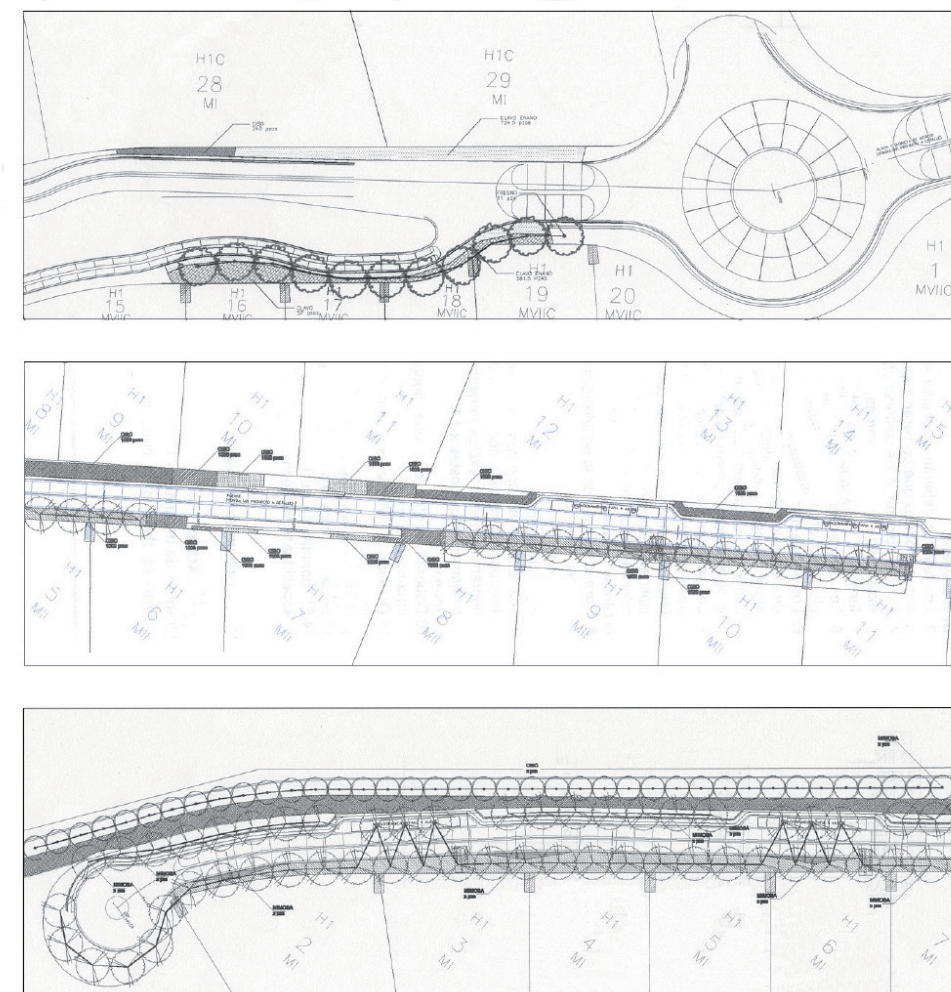
Hotel Secrets, Alejandro Cabeza, playa Maroma, Quintana Roo, 2006. Fase conceptual y de proyecto. Dibujos: Eduardo Peón

Otra experiencia interesante fue el trabajo realizado con los arquitectos Mario Lazo y Diego Villaseñor para el desarrollo turístico de Punta Ixtapa. En el complejo se identificaron diversos patrones sobre el comportamiento de la vegetación natural asociada a múltiples variables ambientales aplicando los principios del diseño de paisaje regional. Se identificaron varias zonas para la propuesta específica de vegetación, aplicada al sistema de circulación del conjunto y a la generación de criterios para el uso de plantas en proyectos arquitectónicos específicos.

Posteriormente, ya solo con el arquitecto Villaseñor, trabajamos en otros proyectos de hoteles de costa como el Four Seasons de Punta Mita. Cabe mencionar que Diego Villaseñor es uno de los arquitectos que integra asesores desde la fase de análisis del sitio, por lo que el producto del trabajo es el resultado de la interacción interdisciplinaria, lo que no es común en la producción arquitectónica. Un trabajo más relacionado con la costa se realizó en el hotel Secrets Maroma Beach, en Cancún, para la firma estadounidense HKS. Allí se preservó parte del manglar al interior del terreno. El concepto formal se basa en la presencia del agua desde el vestíbulo de acceso, mismo que se liga con un borbollón que da lugar a canales en espiral conduciendo el agua hacia la playa. A lo largo del trayecto el agua va tomando varias formas en estanques con distintas tonalidades hasta su llegada a las albercas. En el tratamiento del frente de playa se logró la estabilización de las dunas con vegetación nativa, lo cual le proporciona un carácter natural y una barrera baja de protección que detiene el desplazamiento de arena.

#### Proyectos desarrollados para la Coordinación de Vinculación, Facultad de Arquitectura

La Coordinación de Vinculación de la facultad recibió una invitación por parte de Fonatur para trabajar en un proyecto de gran envergadura y extensión, la Reserva de la Biósfera de Ría Lagartos, en el estado de Yucatán, para lo cual se formó un equipo de trabajo comandado por la Licenciatura en Arquitectura de Paisaje con la integración de alumnos de Urbanismo. La zona de estudio, que corresponde a una franja costera de 70 kilómetros de longitud, requería de un plan maestro.



Bosques de Santa Fe, Alejandro Cabeza y Rocío López

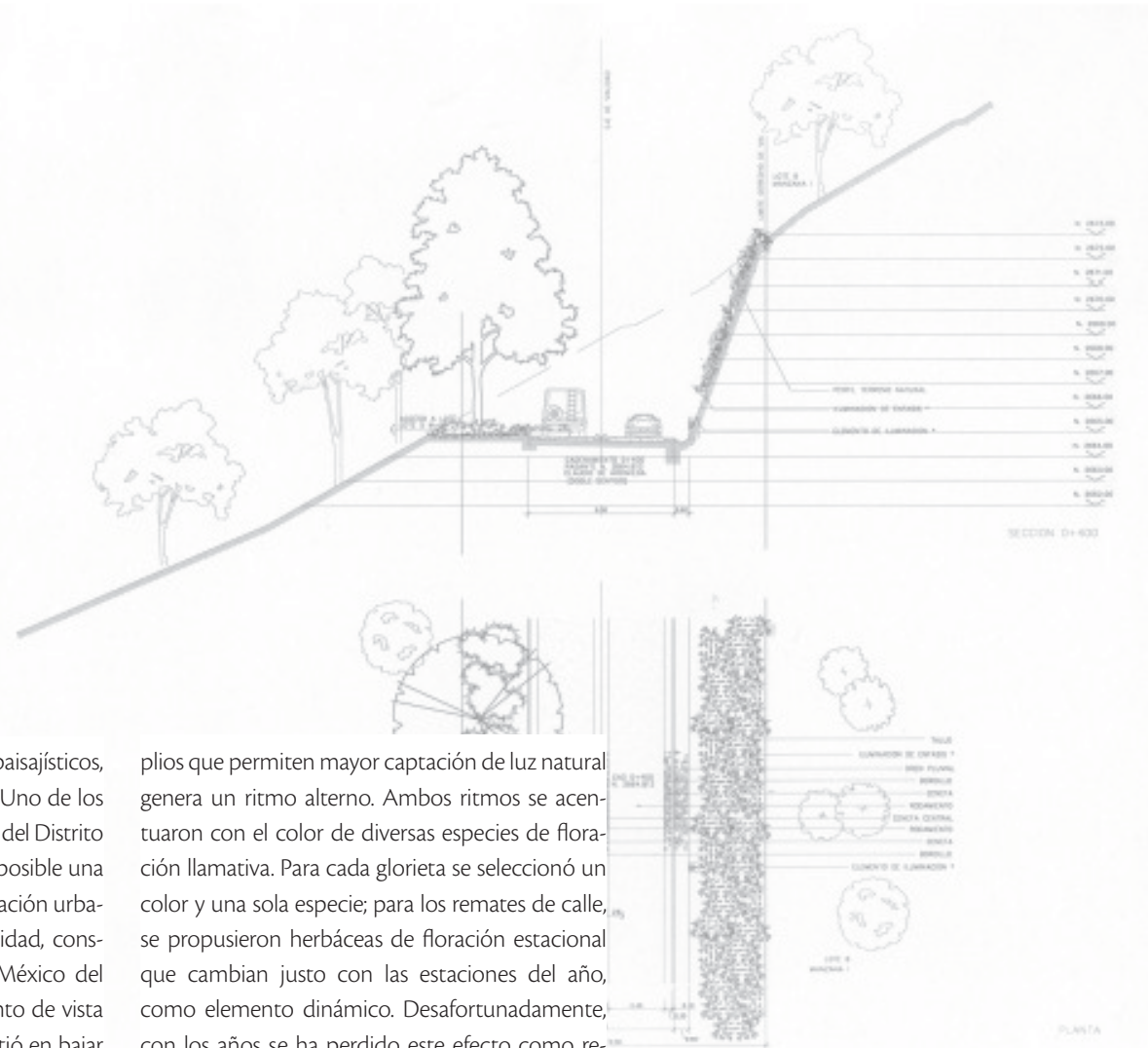
Este gran espacio lineal, en parte, es lugar de anidación de flamencos, por lo que fue reconocido como Reserva de la Biósfera. En su territorio se encuentran tres poblados de pescadores, San Felipe, Las Coloradas y Ría Lagartos, una zona industrial para la extracción de sal con la población de Las Coloradas, y grandes extensiones de manglar asociadas a la ría, objeto de conservación. En el lugar se dan algunas actividades agrícola-ganaderas que impactan la reserva; como es común en áreas semejantes, la tenencia de la tierra, que involucra a pequeños y grandes propietarios particulares, no facilita el manejo de la misma.

Con el fin de obtener el plan, se aplicó la metodología de diseño de paisaje regional, la cual se basa en el análisis de cartografía temática que conlleva a la identificación y definición de unidades ambientales y paisajísticas en su fase de análisis y diagnóstico, para acceder al potencial de desarrollo. Una de las actividades esenciales para el logro de los objetivos del plan fue la realización del Taller de planeación estratégica, a cargo de Rocío López de Juambelz, coordinadora ambiental del proyecto, donde se involucró a diversos actores de la reserva, desde autoridades municipales y estatales, hasta los prestadores de servicios turísticos, investigadores y habitantes. Una técnica que resultó muy motivante para los asistentes al taller, fue el proporcionarle a cada equipo varios dibujantes-paisajistas a fin de que expresaran sus ideas; uno de los beneficios de tal estrategia fue contar, en breve tiempo, con una gran cantidad de información proporcionada por especialistas y habitantes que participaron en la construcción del plan maestro.

Paralelamente al proyecto de Ría Lagartos, se trabajó en otro de igual magnitud, asociado al parque arqueológico de Palenque, también encargado por Fonatur. El interés de este organismo radicaba en obtener un plan maestro de paisaje para los poblados de Palenque y Pakal-ná, en las cercanías del parque arqueológico. Dicho plan debía relacionarse con la zona hotelera originada en los años ochenta. Aunque se trataba de un asentamiento urbano asociado a una zona turística patrimonial, el enfoque que se aplicó fue también de carácter regional. La poligonal de análisis se determinó de acuerdo a la cuenca hidrológica asociada al poblado de Palenque, misma que se extiende por varios cientos de hectáreas a su alrededor. El análisis específico de la hidrología superficial permitió generar un sistema de corredores naturales de protección en toda la región, los cuales mejoraban sustancialmente el paisaje deteriorado por otros usos de suelo, como el ganadero, aportando nichos ecológicos a la avifauna y otras especies de mamíferos y reptiles regionales. De la gran escala, se bajó a otra intermedia, relacionada con los poblados y el corredor hotelero en el acceso a la zona arqueológica.

#### Paseo de la Reforma

La Secretaría de Turismo del Gobierno del Distrito Federal solicitó a la facultad una propuesta para la renovación urbana del Paseo de la Reforma, para lo cual se constituyó un equipo de trabajo de profesores y alumnos de los últimos semestres de las licenciaturas. En ella participaron las cuatro carreras para

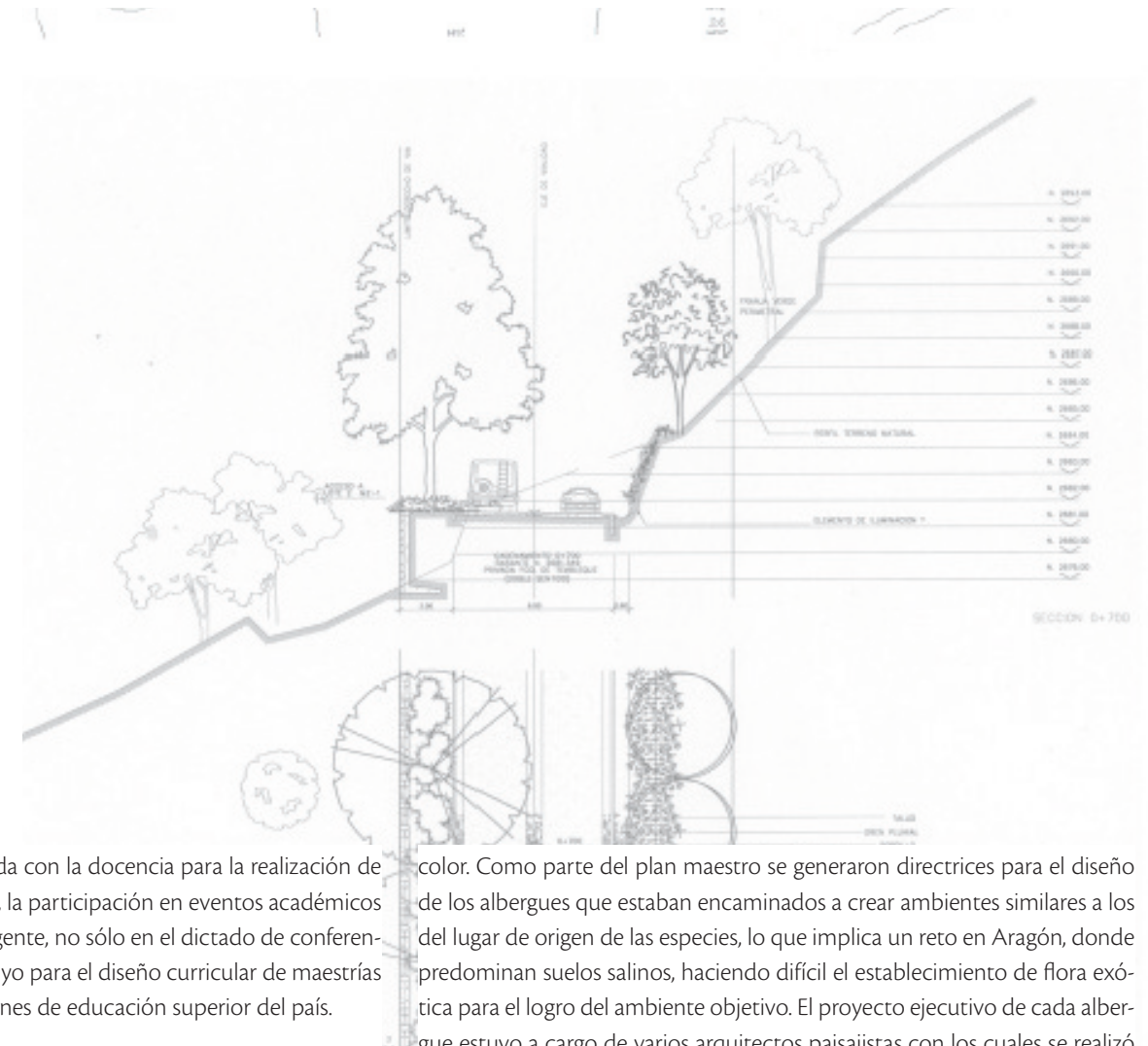


abordar los aspectos urbanísticos, paisajísticos, arquitectónicos y de diseño industrial. Uno de los requerimientos por parte del Gobierno del Distrito Federal era lograr en el menor tiempo posible una estrategia de mejoramiento de la vegetación urbana con criterios de diseño para la vialidad, construida con influencia europea en el México del siglo XIX, más importante desde el punto de vista histórico. Una de las propuestas consistió en bajar la densidad del arbolado que, al estar plantado a distancias menores de las adecuadas, presentaba deformaciones debido a la competencia por espacio, luz, suelo y agua. Otra acción se dirigió hacia el retiro de una cantidad considerable de plantas arbustivas y herbáceas plantadas de manera espontánea por gente que trabajaba o vivía en el contexto inmediato, o como resultado de las obras de jardinería del Gobierno del Distrito Federal para el tratamiento de las vías principales consistente en arreglos aislados. Posterior a estas dos medidas, se inició la ejecución del proyecto de plantación consistente en brindar un sentido de unidad a esta gran vía. El concepto propuesto se basa en generar un solo elemento verde de un ancho de entre cuatro y cinco metros que actúe como una franja desde la Reta de los Leones, en Chapultepec, hasta el cruce con Av. Insurgentes, que es donde se reduce el espacio vial. Por otro lado, se detectó el ritmo que imprimen las calles que desembocan en el Paseo y que en tiempos de Porfirio Díaz albergaron especies exóticas como remates visuales. La presencia de las glorietas como espacios am-

plios que permiten mayor captación de luz natural genera un ritmo alterno. Ambos ritmos se acentuaron con el color de diversas especies de floración llamativa. Para cada glorieta se seleccionó un color y una sola especie; para los remates de calle, se propusieron herbáceas de floración estacional que cambian justo con las estaciones del año, como elemento dinámico. Desafortunadamente, con los años se ha perdido este efecto como resultado de la falta de respeto a la propuesta paisajística como una obra que pueda ser valorada y conservada.

**Docencia**

La oportunidad de incursionar en la docencia en estudios de posgrado significó un reto de lo más interesante, pues implicaba llevar la teoría y conceptos de las escuelas de paisaje, así como las experiencias profesionales en nuestro país sobre la disciplina, al ámbito de la Maestría en Arquitectura. Después de algunos años de haber iniciado un seminario, tuve otra oportunidad de abrir un taller de investigación con un enfoque ambiental y paisajístico para el desarrollo de proyectos de investigación sobre arquitectura que incluyeran temáticas relacionadas con el espacio abierto; a los nueve años fui propuesto como Responsable del Campo de Diseño Arquitectónico. Al estar al frente de un grupo de docentes y alumnos del programa, pude percatarme de la gran diversidad de temas de investigación relacionados con la arquitectura, y de la importancia de adquirir



una visión metodológica relacionada con la docencia para la realización de las tesis de Maestría. Paralelamente, la participación en eventos académicos relacionados con el paisaje sigue vigente, no sólo en el dictado de conferencias, cursos o talleres, sino en el apoyo para el diseño curricular de maestrías en la disciplina para otras instituciones de educación superior del país.

**Un zoológico**

El zoológico de San Juan de Aragón requería una actualización a más de treinta años de su creación. En su origen había sido organizado como un recorrido lineal donde los visitantes podían apreciar diversas especies de animales en jaulas de dimensiones reducidas; consecuencia de ello fue una baja calidad de vida de los animales ante la falta de espacio. En el contexto del diseño contemporáneo de zoológicos, se encuentra un concepto que influyó en la propuesta de remodelación, conocido como "de inmersión". Éste se relaciona con otorgar la mayor parte del espacio habitable a las especies animales, y sólo un espacio de recorrido lineal en una sola dirección al visitante, quien queda virtualmente contenido en un andador-mirador. Debido a las condiciones ambientales de suelo y vegetación predominantes en Aragón y a la infraestructura iniciada para la remodelación, no fue posible aplicar el concepto de inmersión, por lo que la remodelación se basó en una solución equilibrada entre una colección tradicional y la inmersión misma.

El concepto de intervención para el plan maestro propone la creación de una colección mexicana como temática principal, más otras colecciones por continente, que la circundan. La estructura espacial se compone de una gran zona central a la que se accede por un eje principal que inicia en la plaza de acceso y llega a otra plaza, denominada "Mexicana". De esta plaza se derivan otros ejes secundarios en forma radial hacia las plazas de las colecciones por continente: Africana, Europea, Asiática, Americana y Oceánica. Para la identificación de cada plaza y sendero de recorrido se utilizó un código de

color. Como parte del plan maestro se generaron directrices para el diseño de los albergues que estaban encaminados a crear ambientes similares a los del lugar de origen de las especies, lo que implica un reto en Aragón, donde predominan suelos salinos, haciendo difícil el establecimiento de flora exótica para el logro del ambiente objetivo. El proyecto ejecutivo de cada albergue estuvo a cargo de varios arquitectos paisajistas con los cuales se realizó un trabajo de coordinación y supervisión, en conjunto con la Dirección de Obras Públicas del Gobierno del Distrito Federal. Adicionalmente, se realizó la obra para las áreas verdes comunes con especies rastreras resistentes a suelos salinos, conservando ejemplares arbóreos ya establecidos como el tamarisco (*Tamarix, sp.*), la casuarina (*Casuarina equisetifolia*) y el pirú (*Schinus molle*), que a su vez proporcionan una estructura espacial y paisajística.

**El Bioparque Urbano San Antonio**

Este proyecto y obra significó la aplicación de un concepto innovador en el tratamiento de un espacio urbano abandonado, propiedad de Semarnat, inmerso en un contexto industrial, donde se había establecido una cementera, extraído material de construcción y depositado desechos domésticos y de construcción. El reúso, el reciclaje de espacio y la incorporación de recursos del sitio conforman el concepto de diseño. Paralelamente, se estableció una estructura espacial relacionada con la presencia de vegetación arborea y arbustiva que ejerce una influencia en la zonificación del predio. Dentro de las principales aportaciones se encuentran: conservación de la vegetación espontánea del sitio, consolidación de la topografía, baja proporción de construcciones, uso de contenedores reciclados para la disposición de módulos de servicios, introducción de tecnologías alternativas de energía, establecimiento de cubiertas naturadas, reciclaje de pedacería de concreto hidráulico para la conformación de pavimentos, y el diseño de composta en vivero.

### El posgrado

Posterior a la inauguración del Bioparque Urbano San Antonio, recibí la invitación para coordinar el Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, distinción inesperada que me proponía una trayectoria académica en el posgrado y una gran responsabilidad para afrontar diversos retos, principalmente aquéllos a propósito del cambio de sede a la nueva Unidad de Posgrado. El cambio brindó la oportunidad para crear espacios académicos e infraestructura para la investigación, lo cual reforzó las bases científicas para los proyectos de alumnos y profesores, como el proyecto de laboratorio del campo de Tecnología de la Maestría en el Instituto de Geología, que se formaliza en el Laboratorio de Interacción con el Medio, UIM. Además, se consideró la propuesta de un laboratorio interdisciplinario que uniera la experiencia en torno a la conservación patrimonial, respaldada por un enfoque ambiental amplio que explorara nuevas tecnologías, no sólo para el análisis y la prospectiva de la conservación cultural, sino también de la natural. Otros aspectos en los que se trabaja actualmente son la eficiencia terminal, el plan de estudios y la calidad del programa.

### Conclusiones

No sé de otra institución que ofrezca la amplia gama de oportunidades para la carrera docente y la investigación, con el fin de ser un mejor profesional, que nuestra casa de estudios, que a su vez nos exige actuar de manera consciente y responsable ante los problemas del país y la sociedad. No es sencillo combinar la práctica profesional con la docencia, pero los beneficios que reporta son invaluable. El relato aquí mostrado refleja una trayectoria particular, no muy distinta a cualquier otra, respecto a la cual, lo único que puedo decir tras reflexionar sobre ella, es que me siento agradecido y a la vez orgulloso de ser universitario.

Finalmente, aprovecho esta oportunidad para agradecer a todas las personas relacionadas tanto con la práctica profesional como con la docente, ya que sin ellas no hubiera sido posible transitar sobre el camino andado.

