Nuevo Jardín Botánico de Cartagena

ETSAE | Taller TFG

con la colaboración de

CREECT y URBINCASA

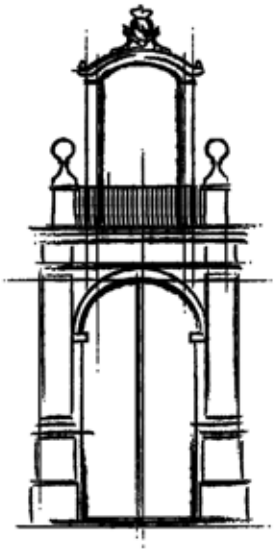
Antonio Cerezuela Motos (coord.)

Nuevo Jardín Botánico de Cartagena

ETSAE | Taller TFG

con la colaboración de

CREECT y URBINCASA



Antonio Cerezuela Motos (Coord.)

Nuevo Jardín Botánico en Cartagena
Taller Trabajo Fin de Grado

Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación, DARTE.
Escuela Técnica Superior de Arquitectura y la Edificación, ETSAE.
Universidad Politécnica de Cartagena, UPCT.

Coordinador:
Antonio Cerezuela Motos.
Profesor Proyectos Arquitectónicos, ETSAE.

Publicación editada por:
Asociación CREECT

Textos:
© Sus autores

Imágenes:
© Sus autores

Diseño gráfico:
Antonio Cerezuela Motos

Imagen para la portada:
Verónica Sánchez Meca

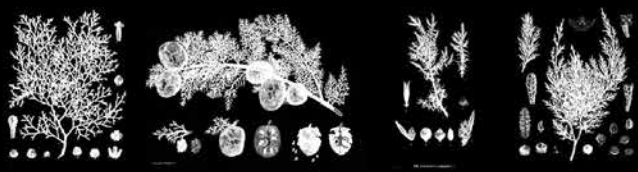
Imagen de contraportada:
CREECT

Estudiantes seleccionados:
Marta Peñalver Melgralejo
Ana Sánchez Muñoz
Verónica Sánchez Meca
María Dolores Jodar Conesa
Inmaculada Reche Asensio
Alberto Radabán Mirete
Raquel Rubio Giménez

Imprime:
Tipografía San Francisco

ISBN: 978-84-09-06524-0
Dep. Leg.: MU-1432-2018

Nuevo Jardín Botánico de Cartagena



Índice

Prólogo 10
Miguel Alberto Guillén Pérez

El Jardín Botánico supone la recuperación de momentos de luz para Cartagena 12
Francisco José Cervantes Tous

Valores culturales del Jardín Botánico en el siglo XXI 14
Santiago del Álamo Morales

Reprogramar la ciudad 19
Antonio Cerezuela Motos

Visión colectiva // *Contextos*

Historia del botánico 32

Evolución urbana 38

El paisaje percibido 42

Creando programa 44

Colecciones botánicas 46

Espacio público 48

Visión personal // *Trabajos de Fin de Grado*

Jardines para el arte_*Marta Peñalver Melgralejo* 54

El jardín trenzado_*Verónica Sánchez Meca* 58

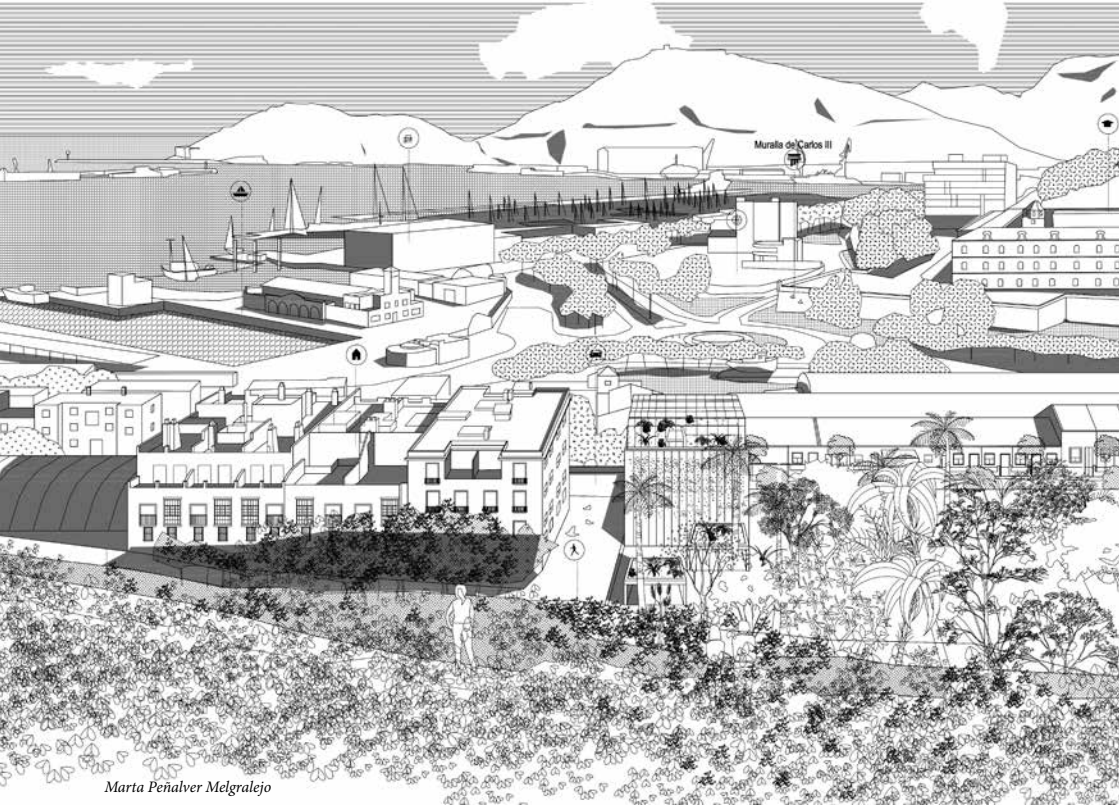
***Flaneur* en Santa Lucia**_*Ana Sánchez Muñoz* 62

Naturaleza programada_*Alberto Rabadán Mirete* 66

Costura urbana_*Inmaculada Reche Asensio* 70

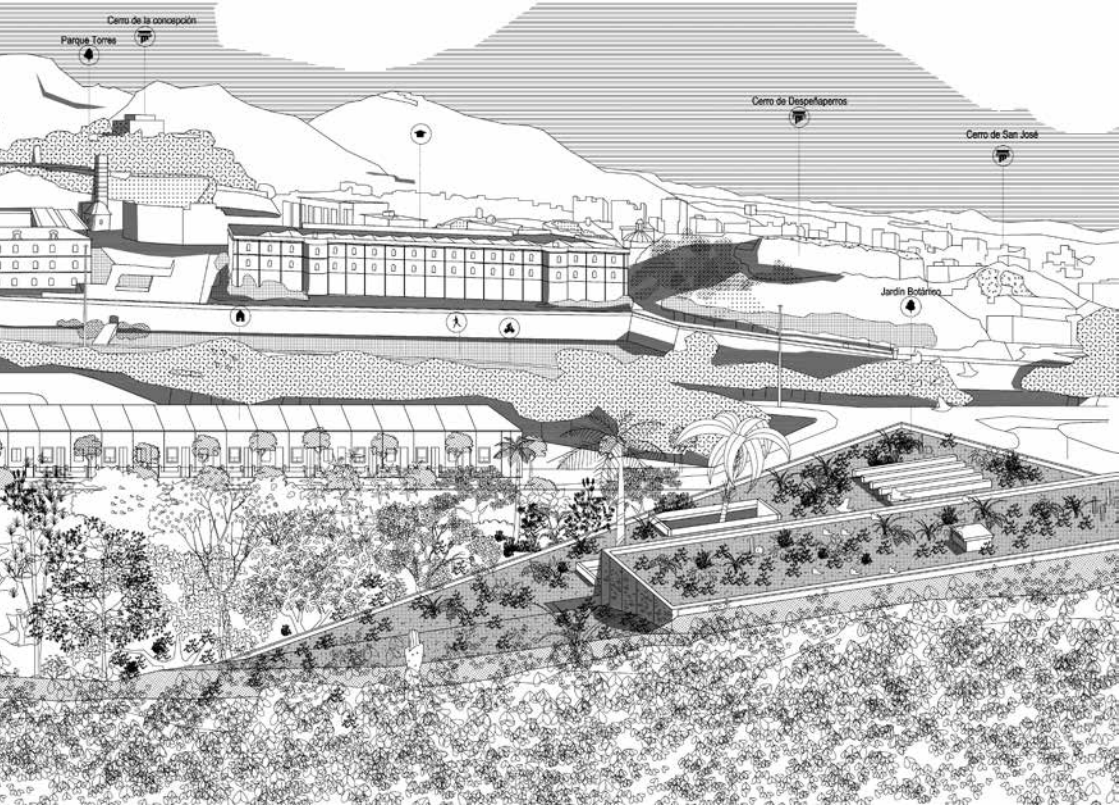
Experiencia sinestésica_*María Dolores Jodar Conesa* 74

El mundo en mi jardín_*Raquel Rubio Giménez* 78



Marta Peñalver Melgralejo

Introducción



Prólogo

Miguel Alberto Guillén Pérez
Dr. Ingeniero Agrónomo
Jefe del Servicio de Parques y Jardines de Cartagena

Fue D. Carlos Ferrándiz Araujo quien, a principio de los años ochenta del pasado siglo XX, me contagió su pasión por la historia del Real Jardín y Estudio de Botánica de Cartagena. No podía ser otra figura que la de un médico e investigador quien, dos siglos después de su creación, volviera a preocuparse por este real sitio vinculado a la materia probablemente más subestimada en nuestra tierra: la relación del hombre con la vegetación.

Porque el Real Jardín Botánico de Cartagena no fue un vivero, una construcción o un pintoresco jardín -como ahora se quiere hacer ver y hasta incluir como objeto de campañas electorales-, como tampoco un signo identificativo de la localidad, sino una escuela de formación continua para facultativos en medicina, farmacia hospitalaria y botánica, en la que estaban implicadas más profesiones (geógrafos, delineantes, ingenieros, naturalistas expedicionarios,…) todas enlazadas por un mismo ánimo investigador imbricado al medio y al procedimiento castrense, con ese espíritu imbuido de subordinación, constancia, superación e incluso aventura. Es más, fue calificado como "Institución de alta cultura científica" concebida con la triple finalidad científica, docente y agronómica, en la que, además, "médicos, cirujanos y boticarios" podían obtener el título de Botánicos, una vez superados los correspondientes cursos. Una institución que era parte de un ambicioso proyecto nacional que, aprovechando la hegemonía que todavía se poseía en los mares, pusiera a las Españas del Viejo y Nuevo Mundo a la altura de la ciencia, la tecnología y la cultura, por las que ya pujaban las otras potencias europeas.

Sin embargo, en la corta historia del Real Jardín Botánico de Cartagena también está representada esa tradicional forma hispánica de vivir con brevedad y cainismo los momentos de grandeza que, para más inri,

siempre acaban olvidados en el lodazal de la ignorancia, esa falta de instrucción y conocimientos tan propia y hoy tan bien valorada que, desgraciadamente, también alcanza a titulados.

Para esta ciudad, el Real Jardín Botánico es uno más de los hitos no alcanzados en esa Cartagena que pudo ser y que no fue. A pesar de intentos de supervivencia y de resurgimiento en otra ubicación, su final supuso una tragedia más, similar a la de tantas otras instituciones, construcciones, instalaciones locales y, por supuesto, naturaleza, destruidas por la mano de la ignorancia y el oportunismo, costumbres bien arraigadas.

Y es también, como parte del paisaje urbano, ese "jardín perdido" que tantas veces recuerda el profesor y paisajista Rafael Narbona. Puede entoces considerarse como cualquier otro espacio histórico ajardinado, pues mientras existió, sus puertas fueron el destino del Paseo de las Delicias, salida dominical de aquella Cartagena que pudo recibir las luces de la Ilustración y las rechazó.

Por tanto, no puede más que darse la bienvenida a cualquier iniciativa de estudio sobre esa histórica Institución que venga precisamente de la Universidad Politécnica de Cartagena, la más alta institución docente de la ciudad en la actualidad que, precisamente, atesora en sus muros recuerdos de aquel lugar. Con el apoyo de todos y siempre dentro del marco de competencias de cada titulación, la E.T.S.A.E. extiende ahora el conocimiento, poniendo en valor símbolos locales de trascendencia nacional, como lo fue el Real Jardín y Estudio Botánico de Cartagena.

Especies cuenca mediterránea *María Dolores Jodar Conesa*

El Jardín Botánico supone la recuperación de momentos de luz para Cartagena

Francisco José Cervantes Tous
Director General
URBINCASA

Desde Urbincasa queremos agradecer a la UPCT y a CREECT la oportunidad que nos brindan para participar en este proyecto tan prometedor, y es que los motivos para apoyar un proyecto como este son muchos.

Somos conscientes de que todos somos responsables de la recuperación histórica de Cartagena, recuperar los pilares de los que venimos y al mismo tiempo poder crear los nuestros propios que servirán de inspiración a las generaciones venideras.

Además es motivo de orgullo el poder contribuir a nuestro ciudad, a sus 3.000 años de historia, tan rica en patrimonio cultural, histórico y, sobretodo, natural. Desde hace décadas, en Urbincasa, colaboramos y participamos en acciones que ayudan a aumentar, mantener, y, como en este caso, recuperar joyas extraviadas de ese rico ajuar patrimonial.

El Real Jardín Botánico es una joya olvidada que ahora tenemos la oportunidad de redescubrir. Si bien es cierto que desconocíamos la existencia del Jardín Botánico de Cartagena, ha sido su descubrimiento lo que ha hecho que nos enamoráramos de este proyecto desde el principio.

También queremos agradecer el esfuerzo y la contribución de los alumnos de arquitectura, que han decidido trabajar en su TFG sobre esta apasionante temática. Esto viene a reafirmar la importancia cultural y arquitectónica de la idea, que pone de manifiesto la gran relación entre Universidad y Ciudad, entre Ciencia y Prosperidad.

Esperamos que pronto podamos pasear por el Nuevo Jardín Botánico de Cartagena.

Imagen *Raquel Rubio Giménez*

Valores culturales del Jardín Botánico en el siglo XXI

Santiago del Álamo Morales
Presidente de la asociación CREECT

Vivimos en un planeta donde comenzamos a caer en la conclusión de que el problema tal vez seamos nosotros mismos. En un ecosistema en el que comenzamos a socializar ¡Ahora! conceptos tan ancestrales como que somos un todo en el que no hay desconexión posible sino esfuerzo conjunto como parte. Solo parte. Un mundo que haciendo acuse de la extenuación nos ha tenido que mostrar su lado más agrio, su fragilidad y grito ante la incoherencia de lo tan humano y absurdo que es poner barreras y fronteras a los problemas de otros, a las vergüenzas de todos; ya sean guerras, ya sean condiciones sociales, o peor aún, al fruto de nuestro desarrollo, que no pertenece a occidente, sino que es de todos.

Un primer mundo que parece querer conservar en sal sus mejores logros y avances, sin saber que su riqueza, como en el mejor de los banquetes se da al compartir y servir con los vecinos e invitados, degustando su conversación y quedando en último plano lo trivial; comer. Barreras que hoy rompe la propia naturaleza ante la necedad humana. Muros sociales y endebles que ponen freno al objeto de compartir nuestro progreso, con afán atroz de que no salga de unos límites artificiales e incomprensibles para la naturaleza y que una simple traza de microplástico proveniente de la desembocadura del Mekong en el estómago de una lubina de nuestro mediterráneo resulta más que suficiente para derrumbar toda nuestra inopia. Avisos claros que nos empujan inevitablemente hacia un cambio de modelo progresista pero basado en la sostenibilidad que nos exige la propia vida, nuestra propia supervivencia. Nuestro desafío, tal y como nos indican todas las agencias internacionales, es mitigar el cambio climático sabiendo que en el año 2050 la población mundial será de 9.100 millones de personas, un 34 % superior a la de hoy siendo prácticamente la totalidad de este incremento en los países desarrollados, concretamente en sus ciudades.

Por lo contrario, nuestros recursos serán aún menores.

Esta visión y conciencia es la que debe condicionar nuestro comportamiento diario, nuestros desarrollos profesionales, retos, educación, formación,...y en resumen todas aquellas acciones sin distinción alguna ni categorización que como ciudadanos responsables emprendamos en nuestras vidas. No se trata de una meta, sino de una actitud en el camino, una manera de vivir con una conciencia transversal y PARA SIEMPRE. Nosotros somos el problema, la causa, el medio pero también la solución, y en este marco de los logros humanos los jardines botánicos deben actuar en consonancia como actores y herramientas imprescindibles dirigiendo su estrategia y acción hacia ese fin. Hoy, con los trabajos que encierra esta publicación damos un paso importantísimo en este sentido, pensando en global, y actuando en local. Devolviendo a Cartagena y al mundo, toda una institución; El Real Jardín Botánico de Cartagena.

Hoy, hablar de un Jardín Botánico es como hablar de un templo a la vida, de un santuario que consigna el más excelente de los tesoros que encierra con celo nuestro planeta; su Biodiversidad. Un instrumento imprescindible que en base a ella, debe ser el medio idóneo para conservar, progresar y erigir la conciencia sobre el valor del medio del que dependemos.

Hablar concretamente del Real Jardín Botánico de Cartagena, es hablar de una entidad que si bien nació en un contexto diferente al actual, es bien merecido destacar que su visión sigue siendo la misma, actual y vital como el primer día; fuente de rigor, conocimiento y progreso al servicio de nuestra ciudad y planeta.

Nació y convivió con la España Ilustrada del SXVIII, un movimiento y germen social que lo cambió todo dando pie a algo que hoy no distorsiona pero que por aquel entonces resultó disruptivo y revolucionario; los cimientos de una sociedad con libre acceso a la educación pública y gratuita, a la formación y a la ciencia así como a otras muchas fuentes que no hacían distinción alguna entre clases. Fórmula evolucionada que ha derivado en lo que hoy somos; la sociedad del conocimiento. Cartagena, por aquel entonces, fue todo un baluarte de ese movimiento y muy afortunada por acoger uno de los pocos centros de está índole que la convirtió en la primera ciudad del sureste de España en acoger una en-

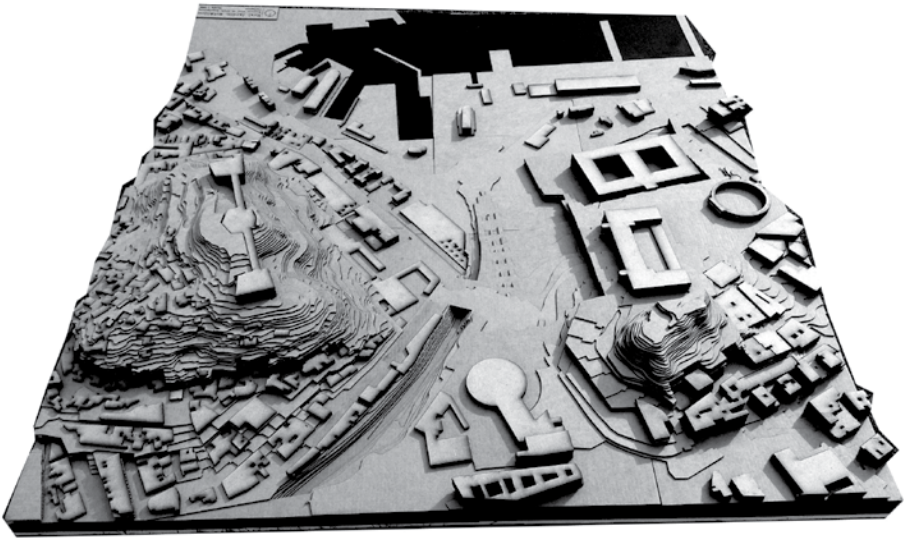
tidad de educación superior -junto al Colegio de Guardiamarinas- siendo la primera facultad universitaria que en su caso hizo las veces de centro de investigación para los médicos del Real Hospital de Marina ya presente en la ciudad . Un verdadero centro de I+D que daba la oportunidad a los hombres de ciencia de hacer uso de los catálogos de flora cartaginense y otros herbarios procedentes de las expediciones que atracaban en puerto allende los mares ampliando sus conocimientos en materias como la cirugía o la neurología. Conocimientos basados en la riqueza de los millones de años de evolución que nos ha concedido el bien más preciado que ha conocido el ser humano; su biodiversidad. De ella llevamos miles de años alimentándonos (sustento, materia, medicinas…) y de ella seguiremos siendo capaces de sacar las soluciones a desafíos presentes y futuros a los que se deba enfrentar el ser humano siempre y cuando seamos conscientes del valor que entraña, del respeto que merece y el esfuerzo que requiere su conservación.

En el siglo XXI los centros botánicos como el que se pretende sea el Nuevo Real Jardín Botánico de Cartagena, no solo deben cumplir con su labor de catalogar, conservar o divulgar científicamente los valores de la flora y sus diferentes ecosistemas, su principal labor y reto debe ser difundir un mensaje clave; el inexcusable valor y vínculo del ser humano con la naturaleza. Una relación tan estrecha como ineludible que parecemos haber olvidado y que nos debe devolver a la senda de la cordura mediante un proceso de reflexión continua sobre el progreso y nuestra acción directa sobre el mismo. Una simbiosis que nos deberá empujar a divulgar valores y conceptos que hoy se abren camino entre el consumismo y el marketing desmedido; la reutilización, el reciclaje, las nuevas economías, los ODS, la responsabilidad social, el consumo responsable, la biomimética,... Una actitud ante la vida que nos debe llevar al razonamiento dispuesto por nuestra propia conciencia ante cualquier acto diario; conocer que el uso de nuestro coche no es gratuito; mata flora, fauna y biodiversidad. Que el consumo de los aceites procesados de nuestras galletas del supermercado está acabando con selvas de indochina y miles de años de evolución presente en especies como el orangután. Que los pesticidas que nos permiten comer kiwis baratos extinguen insectos vitales para la cadena alimentaria y que su traslado desde

la otra punta del mundo a nuestros hogares produce el 20% de su huella de carbono. Conocer que una camiseta de una multinacional nos cuesta una cuarta parte de lo que nos costaría producirla en occidente es debido a que allí su producción está alimentada por la precariedad laboral, la falta de normativa medioambiental o el trabajo infantil.

Mostrar la foto real de nuestro mundo para después concienciar, diagnosticar y actuar con responsabilidad; este es el crudo y urgente mensaje que de una manera constructiva y eficaz debe ser bandera de cualquier botánico del S XXI. Y en ese sentido, el Nuevo Real Jardín Botánico de Cartagena deberá ser el templo que mencionaba donde conservar y difundir el valor de los miles de años de evolución que ha llevado a este singular rincón de la península a ser uno de los ecosistemas con mayor biodiversidad de Europa, el de las sierras litorales del sureste mediterráneo. Valor y pilar donde construir la conciencia que nos debe encaminar a un nuevo paradigma de sociedad, a un nuevo concepto de mundo. Un santuario dispuesto para poner en valor y comunicar a la sociedad el respeto, los riesgos y oportunidades de un tándem inseparable; la naturaleza y el ser humano

Gracias y mi más sincera enhorabuena por vuestro trabajo.



Maqueta de grupo: ámbito de reflexión

Reprogramar la ciudad

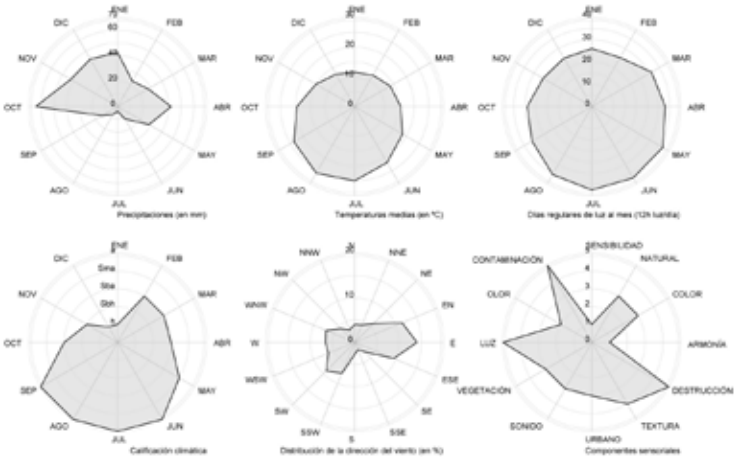
Antonio Cerezuela Motos
Profesor Proyectos Arquitectónicos, ETSAE
Coordinador Taller TFG

En la triada fundamental de la arquitectura de Marco Vitrubio, en el libro *De Architectura* (15 a.C.) , se establece *Firmitas, Utilitas y Venustas* (Construcción, Funcionalidad y Belleza) como los elementos fundamentales que componen la arquitectura. Entre ellas podemos distinguir dos categorías: las objetivables, las dos primeras, y la subjetivable, la tercera. De ello se deduce que el discurso arquitectónico que construye los proyectos se elabora de manera complementaria y enriquecedora de aspectos y conceptos, tanto que pueden ser cuantificables mediante el uso de parámetros numéricos, como otros que surgen de la percepción individual y diversa.

El enunciado del Taller sobre el Nuevo Jardín Botánico en la ciudad de Cartagena como reflexión arquitectónica, abraza todos los ámbitos tanto técnicos como humanísticos necesarios para entender mejor e impantantar esta institución cartagenera perdida en el tiempo. Que como estrategia docente se podría agrupar en lo numérico y cuantificable de la ciudad, la topografia, las especies botánicas, por una lado, y por otro, en lo perceptivo y cualitativo de la celebración del paisaje, los valores sensoriales y educativos relacionados con la naturaleza.

Se trata de una reflexión multicapa, por la constitución misma del lugar formada por la superposición de capas históricas de la ciudad, pero además una reflexión poliédrica como lugar de encuentro de la ciudad como espacio público, cultural y la naturaleza.

En definitiva una compleja situación que abarcar en el Taller de alumnos del Trabajo de Fin de Grado de la ETSAE, pero con la ambición como motor y la mirada amplia como instrumento.

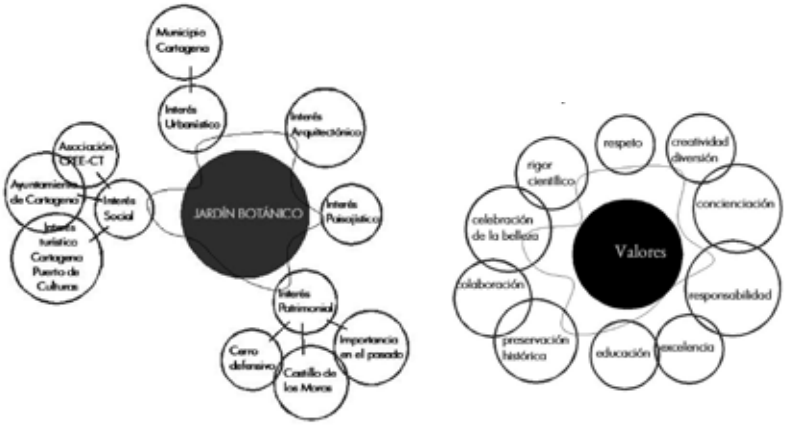


Inmaculada Reche Asensio

Objetivaciones

La belleza relacionada con la precisión y lo cuantificable, tal como explica Luis Fernández-Galiano en *El fuego y la Memoria* (1991), tiene en la física mecánica de Isaac Newton y el pensamiento de René Descartes su origen. Los patrones de belleza de lo numérico son mapeados donde la naturaleza se traduce en modelos matemáticos, idealizaciones perfectas de nuestro entorno. El físico Lor Kelvin, en el siglo XIX, decía: *"Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar."*

Por tanto la mejora de nuestros proyectos de arquitectura se relaciona con la capacidad de definir paramétricamente el entorno donde implantamos aquellos. Esto requiere del análisis previo y de la investigación que permita tener bajo control los parámetros cuantificables que configuiran el campo de trabajo. Esto se traduce en cartografias, atlas, catálogos, tablas o indicadores que muestra tanto las potencialidades como las vulnerabilidades del ámbito de actuación. Las distancias y superficies urbanas, los elementos demográficos, las características económicas, los factores climáticos o la evolución histórica son algunas realidades que podemos transformar en modelos matemáticos y que a cada alteración cuantitativa obtenemos un resultado medible y esperado. Como los péndulos acoplados, mecanismos de la idealización mecánica, donde el balanceo permanente y precedible, nos hablan de verdades duraraderas.

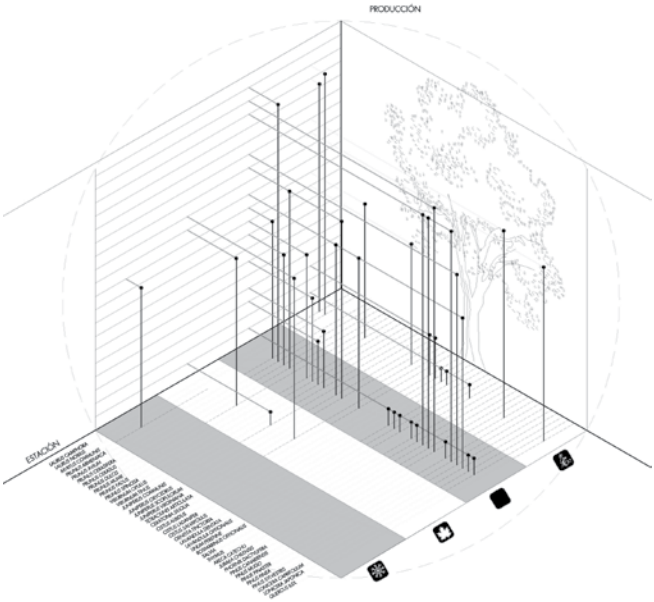


Raquel Rubio Giménez

Ya en el siglo XX, el poeta Paul Valéry decía que la *"la mayor de las libertades nace del mayor rigor"*. Por tanto el análisis exhaustivo y completo en un determinado campo debería aportarnos grados de libertad, y no imposiciones y corsés racionales que coartan las ideas. La disciplina de la arquitectura sería el campo perfecto para el uso de herramientas racionales y lógicas que aportarían soluciones innovadoras.

Bajo este marco de pensamiento, los alumnos se introducen el ámbito urbano desde amplio análisis y el mapa del lugar. Tras la realización de los contextos los alumnos tienen que elegir un espacio concreto donde implantar el Nuevo Jardín Botánico en base a las conclusiones de ese estudio previo, que ha sido hecho en grupo, por tanto desde una visión colectiva. El ámbito urbano a explorar y donde los alumnos podrán insertar sus proyectos queda por el Cerro de los Moros, coronado por el Castillo del mismo nombre, el puerto y la muralla de Carlos III que flanquea el acceso por el este a la ciudad de Cartagena.

Este lugar complejo, fragmentado, lleno de barreras y obsolescente, requiere una intervención de mayor escala a la propia objeto de este taller de Trabajo de Fin de Grado. La convivencia entrecruzada de diferentes capas de problemas de diversa índole, desde los históricos hasta los socio-económicos, perfilan un ámbito de reflexión lleno de contenidos poliédricos, que por otra parte resultan de gran interés para que el estudiante ponga en práctica el mayor número de herramientas de proyecto.



Producción: especies / estación *María Dolores Jodar Conesa*

La reflexión urbano-arquitectónica del Nuevo Jardín Botánico se presenta como un catalizador urbano, focalizado en recuperar para la ciudad un espacio donde implantar un Jardín Botánico, como institución educativa, científica y ambientalista, olvidada por la ciudadanía desde su desaparición en el siglo XIX en su última localización, a los pies del Cerro de los Moros.

Con esta propuesta el taller enfoca la nueva implantación del Jardín Botánico desde una perspectiva más allá de la reforestación con criterios botánicos de un área elegida, lo cual evidentemente sobrepasan los conocimientos de nuestra disciplina. El taller asume el tema de la aparición del Jardín Botánico como la posibilidad de reflexionar en las posibilidades y nuevas relaciones que ofrece para la ciudad de Cartagena, la recuperación de esta institución histórica, de carácter público y educativo, en un ámbito urbano con muchas dificultades por su degradación y obsolescencia urbana, plagada de elementos urbanos fragmentados que construyen barreras, y rodeados de barrios vulnerables.

Secuencia de paisajes *Inmaculada Reche Asensio*

Subjetivaciones

El arquitecto y profesor Luis Rojo advierte que la arquitectura se convertiría en un instrumento del sistema económico y productivo si la reducimos a una cuestión una mera cuestión de racionalización de las técnicas productivas, como si de la arquitectura sólo nos intersase como una objetivación en base a la tecnología (CIRCO n.120, 2004). Es por ello que los valores sociales, objetivos culturales, formadores de conciencia o la emoción misma, hacen de la arquitectura la arquitectura se expanda en otros terremos humanísticos, sociales y artísticos.

La subjetividad es lo que define la identidad de los sujetos, y la arquitectura se preocupa tanto del objeto como del sujeto, es decir, del hecho contruido y edificado de una parte, y los individuos que lo viven y experimenta, de otra parte.

El espacio público atiende a las necesidades de los colectivos y la ciudadania más allá de un equipamiento zonficada o no en el planemiento. Por encima de todo ello El Jardín Botánico es una oportunidad para canalizar la labor formadora y de despertar de la sensibilidad medioambiental. La construcción de la subjetividad necesita de explorar la relación del hombre frente a la naturaleza.

Desde la filosofía, tal como Félix Guattari (*Las tres ecologías,* 2000) o Michel Serres (*El contrato natural,* 1990), se insta a la sociedad a nueva negociación hombre-naturaleza para la convivencia inclusiva y respetuosa, de mutuo acuerdo entre ambas, desechando la visión del hombre como papel dominante donde la naturaleza sólo es un proveedor. Este desafio exige de nuevas prácticas innovadores que inculque una nueva subjetividad medioambiental tanto individual como colectiva.

Arbustos y arbolillos

Leñosas

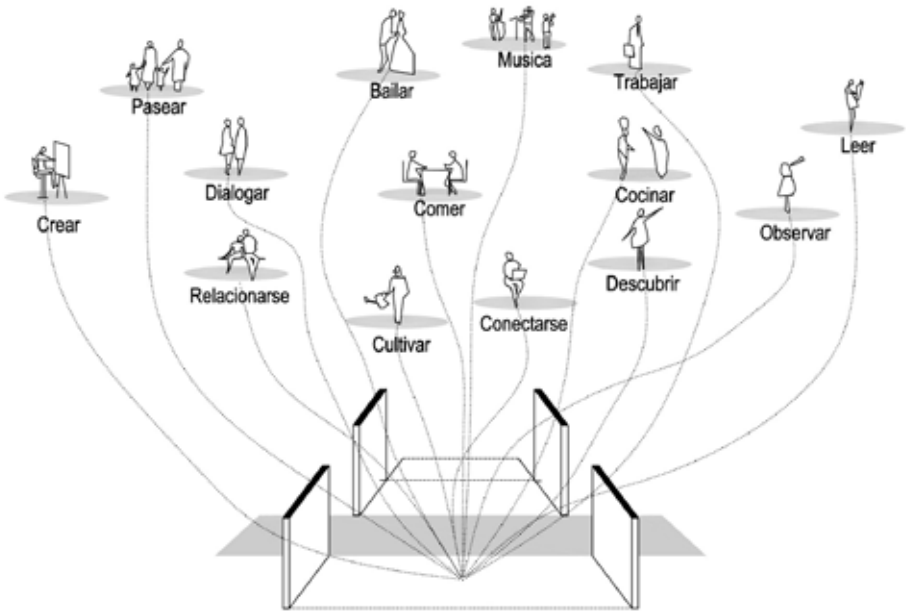
Cupresáceas

Palmeras

Trepadoras

Pinos

Quercus



Redefinición del programa *Marta Peñalver Melgralejo*

La implantación de un Nuevo Jardín Botánico, por tanto, es una oprtunidad para el compromiso y exploración de nuevas relaciones por parte de los alumnos. Tendrá a disponsicón diferentes elementos configuradores del lugar como soporte físico y cultural como parte de la ciudad. Tal como las referecnia al mar, el paisaje paronámico, el romanticismo de las ruinas, la vinculaciones históricas, las necesidades sociales de barrio, etc.

Reprogramar la ciudad

En arquitecto británica Reyner Babham, a mediados del siglo pasado, decía que la arquitectura debería ser creadora de oportunidades y facilitadora de fantasías, frente a la aplicación de tipologias conocidas, que respondían a operaciones de inserción de modelos tradicionales, que llevaban implicitos la acpetación o imitación formal de paradigmas ya conocidos.

La universidad como centro de investigación que es en su apecto más esencial, es el espacio ideal que ofrece a los alumnos la posibilidad de abrir caminos tanto que recogan los resultados de un cartografia

Redefinición del programa *Verónica Sánchez Meca*

Redefinición del programa *Raquel Rubio Giménez*

multidimensional de directrices como las posibilidades de los intereses personales, como medio de construir subjetividades propias en el alumno que enriquece el discurso colectivo del Taller de TFG.

Multitud de referencias, hitos, sensaciones, contradicciones, controversias, conflictos, valores, patrimonios, naturaleza, etc.. Se dispone de una amplio conjunto de elementos en un escenario físico de pertenencia a la ciudad. La programción, o mejor dicho, la re-programción de la ciudad constituye el hallazgo de los alumnos en el transito del elaboración del proyecto. Frente al programa dado, la revisión del programa de la ciudad en un ámbito tan fragmentado y sin caracter, resulta la herramienta más eficaz.

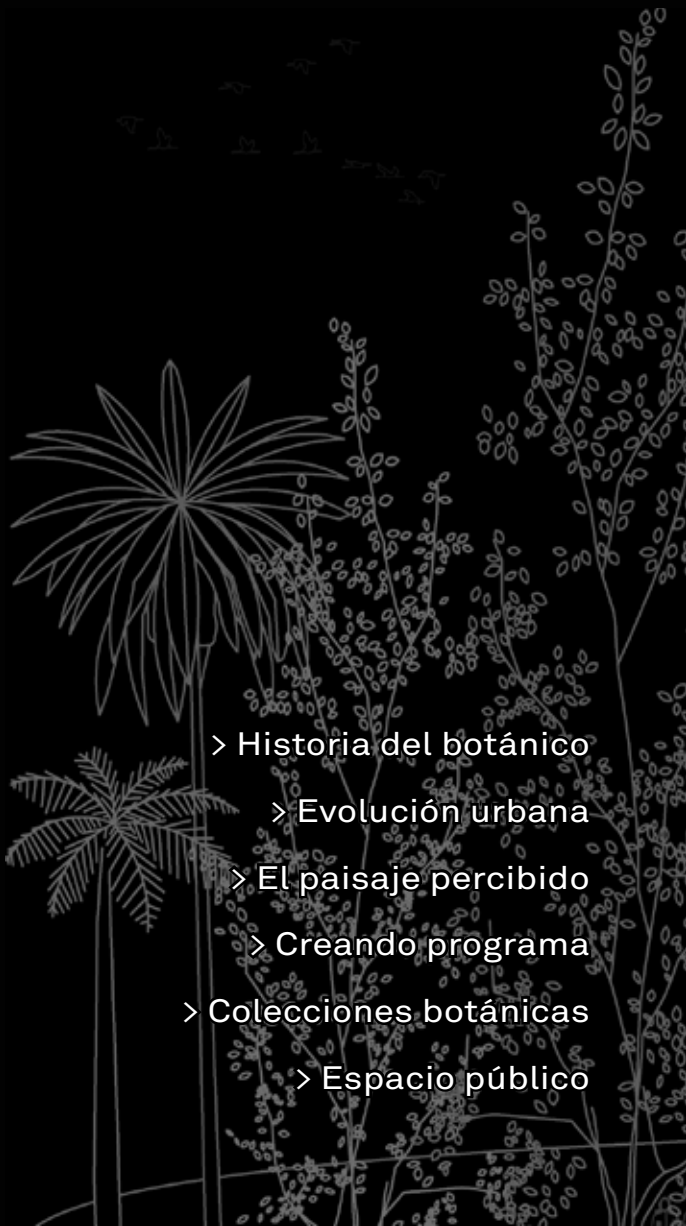
El enunciado no tiene programa prefijado, porque lo que la mejor de la opciones para la ciudad es reporgramarse, y la arquitectura sigue al re-programación. Desde la recolección de las aguas pluviales hasta dejarse abrazar por olores de la floración primaveral. Desde la lógica númerica a la espacio sensorial. El jardín como catalizador para crear ciudad.

Diagramas, cartografías, mapas, reflejo de intenciones, registro de realidades, auditorias medicianles. Herramientas para la estrategia individual.

La reinvención del programa frente al determinismo del programa universalizado, y esperado. El proyecto social, el poryecto artístico, el proyecto urbano, el proyecto educativo, el proyecto paisajístico, el proyecto museístico, el proyecto botánico, el proyecto público.

Desde lo global a lo local, de lo particular a lo general. De lo colectivo a lo individual.

Visión colectiva *Contextos*



> Historia del botánico

> Evolución urbana

> El paisaje percibido

> Creando programa

> Colecciones botánicas

> Espacio público

> Historia del botánico

María Dolores Jodar Conesa

Es en la época de la ilustración con el cultivo de las ciencias útiles cuando se desarrollan los Jardines Botánicos en España, singularizando este período del siglo XVIII por el predominio de los remedios vegetales y el auge de la botánica. Cartagena en esta época se establecía como una pequeña corte no carente por ello del reformismo ilustrado. El rey Carlos III, que también era alcalde de la ciudad de Cartagena, da orden de construir en el año 1785, arropado por una agrupación de hombres cultos de la época, el primer Real Jardín Botánico de la ciudad.

El jardín botánico de Antiguones

Hacia el año 1749 se construye el Hospital Real de Marina y anexo a su parte posterior, sobre las inmediaciones del anfiteatro romano, su cementerio. El rey Carlos III por medio de su Secretario de Marina establece, el 1 de noviembre de 1785 que el camposanto se traslade a las inmediaciones de Santa Lucía para instaurar en los terrenos del mismo el Real Jardín Botánico y servir así al hospital. Es el 17 de octubre del año 1786 cuando se aprueba el plano del Real Jardín Botánico y se encarga al Inspector de Boticas del Obispado de Cartagena, Gregorio Bacas y Velasco, para que examine el plano del jardín y en Madrid haga las observaciones y modificaciones pertinentes sobre el tema al Secretario de Marina.

Tras el estudio, Bacas informa de la insuficiente extensión del terreno para la variedad de plantas que han de instaurarse en el mismo, así como para los edificios que han de complementar el jardín en sí. Es así como se busca un nuevo emplazamiento en el paseo de Santa Lucía, extramuros. Este paseo surge en el año 1758 como un camino que lleva desde la ciudad, por la puerta de San José a este barrio de la ciudad.

El jardín debe ocupar tras el estudio de sus dimensiones 148 varas de largo en el frente del paseo y 85 varas de fondo contra el cabezo de los Moros, que hacen un total de 12.580 varas castellanas. Para su implantación se sitúan dos edificaciones iguales a ambos lados de la fachada y otra rectangular en su parte trasera.

Tras las obras, el 31 de diciembre de 1787 se establecen en el recinto seis zonas diferentes para los cultivos entre las que existen cuadros, depósitos, calles y emparrados para determinar zonas de sombra. Lo que no se lleva a cabo son invernáculos debido a la negativa del Alcalde de la ciudad y en lo que hace mucho hincapié Bacas por los vientos que cruzan la zona, destacando de ellos los del sudeste. Y es así como queda el jardín como símbolo para la ciudad, extramuros y en la falda de una de sus famosas colinas, resaltando así el puerto natural y en las cercanías del Hospital Militar, al que servía, del Anfiteatro Anatómico y del Convento de San Diego entre otros, todos ellos edificios donde se cultiva la ciencia.

Objeto y programa del jardín

El propósito principal del jardín es el de desarrollar el estudio de la botánica en todas sus facetas: la medicina, la agricultura y las artes. Siendo así destinado al mantenimiento y conservación de la flora autóctona, docencia, divulgación del conocimiento sobre las plantas, investigación y medicina natural.

Evolución histórica

Era muy importante también para el Real Jardín Botánico la existencia de una biblioteca que comienza a formarse con un conjunto de libros enviados en la apertura del jardín por parte de la Corte.

Problemática de los recursos naturales y pérdida de la categoría de Jardín

La escasez de recursos hídricos causa una permanente sequía que se intenta reparar acarreando agua en carretas desde huertas vecinas, aunque esta medida no es suficiente. A este problema se le agrega lo que ya vaticinó Gregorio Bacas en sus inicios, el viento, que hace que numerosas especies sean incapaces de subsistir en el jardín tengan que sustituirse.

Ante ello, el Real Jardín Botánico, en 1795 pierde la categoría de jardín para pasar a ser depósito de plantas, y es a partir de aquí cuando empieza la decadencia del mismo y su inminente cambio de situación.

El jardín botánico en el barrio de la concepción

La nueva ubicación del Jardín en 1796 se sitúa, al contrario que en el Paseo de las Delicias, en un entorno de gran calidad, con tierras aptas para el cultivo de las especies y con unas condiciones climatológicas muy favorables para toda clase de cultivos. El nuevo jardín consta de una habitación principal, un corredor cubierto de emparrado, noria, balsa, piletas para la distribución de las aguas de la balsa, un brocal de aljibe, una pequeña fuente, el jardín principal, calles y huertos.

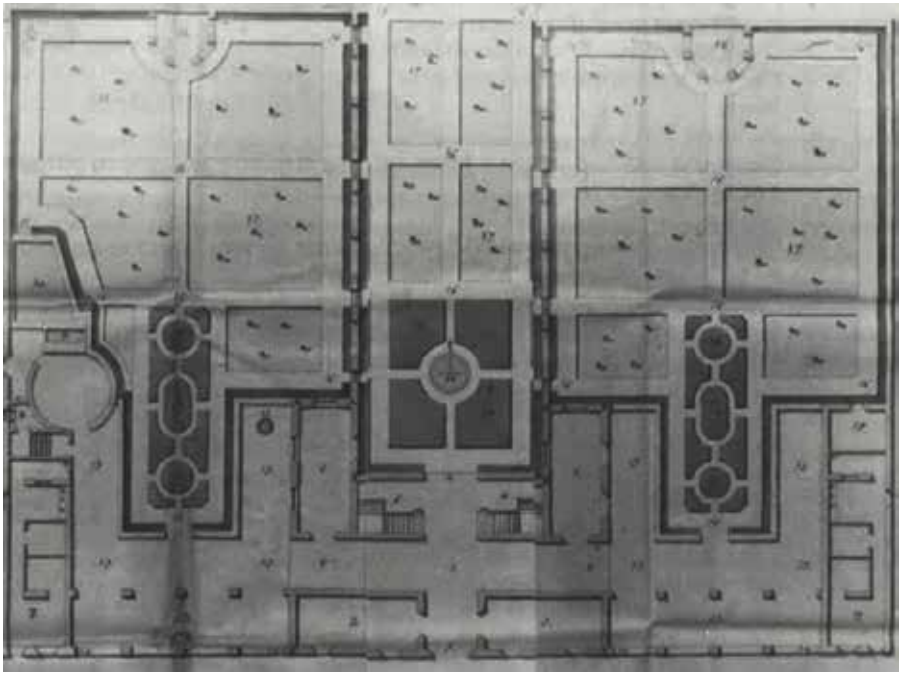
El fin del Real Jardín Botánico

Debido a las amenazas de asedio de las tropas francesas a la ciudad de Cartagena, en el año 1810 se disuelven las instalaciones del jardín en el barrio de La Concepción y también lo que quedaba de las instalaciones del jardín de Santa Lucía en el Paseo, por miedo de que fueran invadidos.

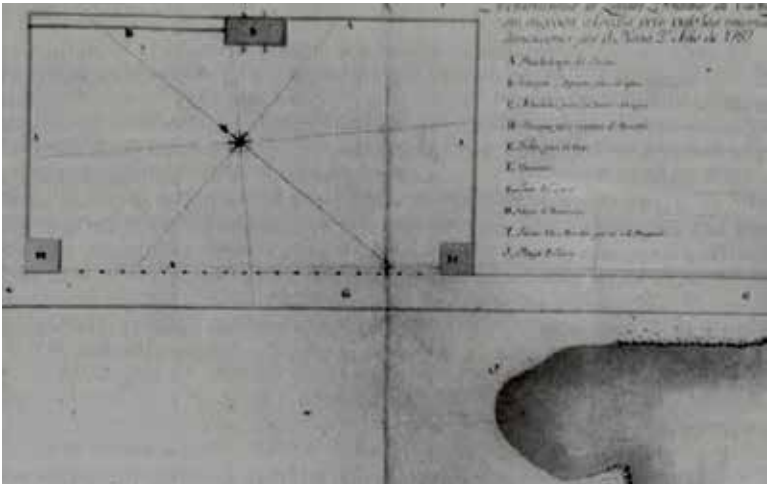
Esto supone el cierre de un periodo muy productivo para la botánica y también para la ciudad de Cartagena, donde se combinan inquietud y desarrollo científico.

Las plantas han sido utilizadas como medicina alrededor del mundo durante milenios. Fueron la medicina original en todas las culturas y en las civilizaciones más grandes. En la actualidad se está disipando este concepto, considerando la medicina herbal como terapia complementaria o alternativa, cuando en realidad merece tener un lugar principal en todo lo referente al cuidado de la salud, es por eso que se establece como foco del proyecto la utilización de las especies cultivadas con motivos terapéuticos y medicinales.

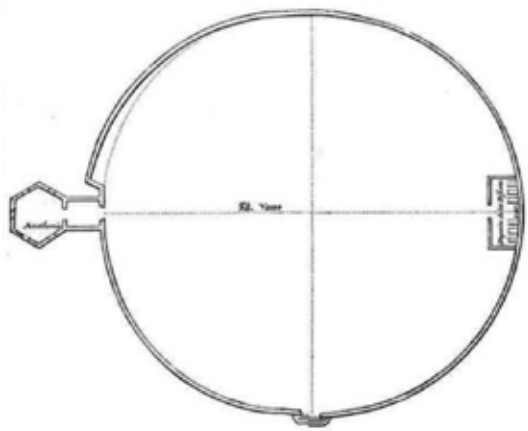
La herbolaria es un tratamiento comprobando por los estándares científicos modernos. La mayoría de las plantas tienen un bajo riesgo o efectos secundarios si los comparamos con los farmacéuticos. Las plantas ayudan al cuerpo a curarse solo, más que simplemente suprimir los síntomas.
Son una compleja mezcla de diferentes ingredientes que igualan la complejidad de nuestro propio cuerpo. Muchos de estos ingredientes mejoran el funcionamiento de un órgano específico o sistema del cuerpo de manera que este pueda combatir la enfermedad más efectivamente. Las plantas pueden estimular nuestra habilidad natural para sanar.



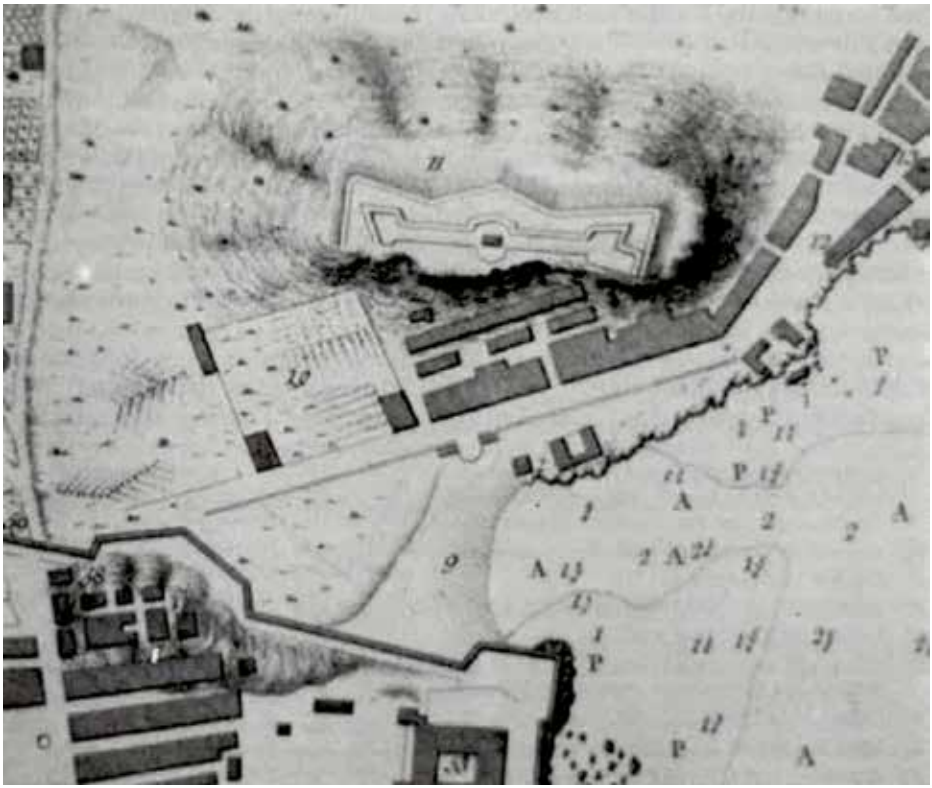
Plano del proyecto de ampliación del Real Jardín botánico de la Concepción



Aclaraciones al plano del Jardín Botánico de Santa lucía (1787).
(Fuente: Archivo Histórico de la Armada Cartagena).



Plano del anfiteatro romano sobre el que se proyecta construir el jardín Botánico de antiguones.
(Fuente: Museo Naval. Madrid)



El Jardín Botánico de Santa Lucía (1788). Plano de Tofiño San miguel. (Fuente: Biblioteca Nacional)

> Evolución urbana

Ana Sánchez Muñoz

Santa Lucía surge en el S. XVIII ligado a la ciudad de Cartagena. La Historia de Santa Lucia y su relación con Cartagena se puede explicar en base a tres momentos históricos y tres elementos arquitectónicos, que determinan el devenir del barrio durante esos periodos.

Aparición del Paseo de las Delicias.

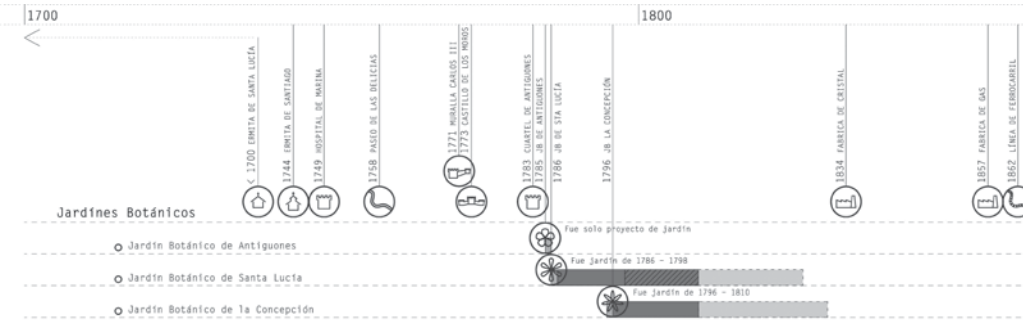
Santa Lucía surge entorno a la vía de acceso a la Ciudad de Cartagena desde el este, El Paseo de las Delicias. En este momento los límites de lo urbano estaban fuertemente condicionados por la geografía (las Colinas de Cartagena y el Mediterráneo). En 1744, el paseo adquiere importancia religiosa y se construye la actual Iglesia de Santiago, hasta entonces solo existía la Ermita de Santa Lucia en este recorrido.

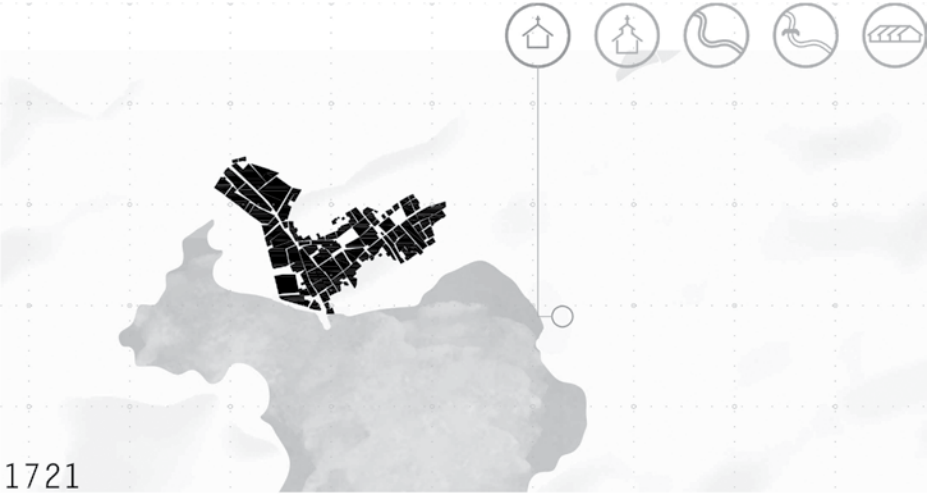
Desarrollo militar de Cartagena.

A principios del s. XVIII el carácter militar y naval de Cartagena empieza a adquirir importancia y la ciudad crece. Al enclave estratégico se añade la gran cantidad de instalaciones que empiezan a aparecer en la zona este de la Ciudad, empezando por el Hospital de Marina (1749-62). Seguidos de El Castillo de los Moros, La Muralla de Carlos III y el Cuartel de Antiguones. Santa Lucía crece como un barrio extramuros, junto al Cerro de los Moros donde se ubica el Castillo de los Moros. El Paseo de las Delicias por su proximidad, es el lugar ideal para el primer Jardín Botánico de Cartagena, asociado al Hospital.

Desarrollo industrial de Cartagena.

Santa Lucía como Barrio recupera su importancia en el siglo XIX cuando tiene lugar un importante desarrollo industrial en Cartagena. El ferrocarril, que comunica la Ciudad y el Puerto, y algunas de las principales Industrias (Vidrio, Gas ...) modifican el Barrio. Inicialmente beneficia el desarrollo de Santa Lucia, pero por la configuración del entramado urbano acaba imponiendo varias barreras entre el barrio y la ciudad, dejándolo aislado. A finales del s. XX, cambia la imagen de la ciudad de Cartagena recuperando las conexiones con el mar y el Barrio de Santa Lucía, las actuaciones eliminan parte de las barreras físicas, pero permanecen otras carencias de carácter social.

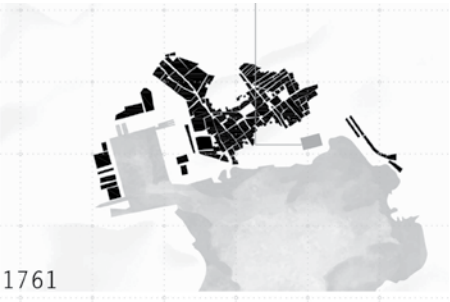



1721

1761

1747

1900
2000
1882 LÍNEA DE TRANVÍA STA LUCÍA
1887 PUERTO Alfonso XII
1907 PUENTE EN P. DE LAS DELICIAS
1930 VIVIENDAS DEL PASEO
1987 PGMO DE CARTAGENA
1999 REH. HOSPITAL DE MARINA
2005 REH. CUARTEL DE ANTIGONES


1761

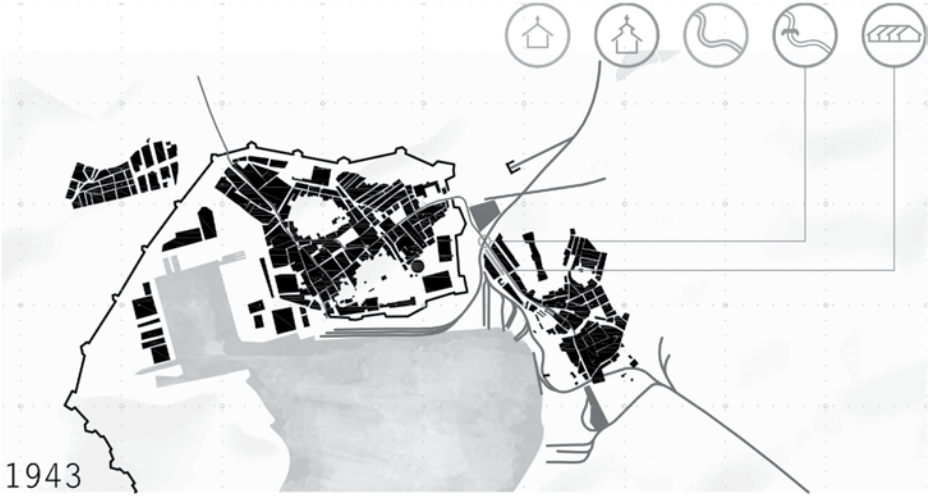
1777

1788

1879

1860

1907


1943

1997

> *Paisaje percibido*

Inmaculada Reche Asensio

Crear un nuevo Jardín Botánico puede ejercer de eje central dentro de un plan más ambicioso para recuperar dos de los barrios más degradados de la ciudad, el barrio de Los Mateos y el barrio de Santa Lucía, en la actualidad con uno de los ratios de vulnerabilidad socioeconómica más altos del país. Supone una mejora paisajística a la entrada de la ciudad, recuperando una colina más, un enclave prácticamente desconocido para los ciudadanos.

En la zona sureste de la ciudad, el enclave está creado por la sucesión de paisajes que están desconectados, a los que se pretende dar continuidad, de modo que, se fusionen y convivan en armonía, creando ciudad.

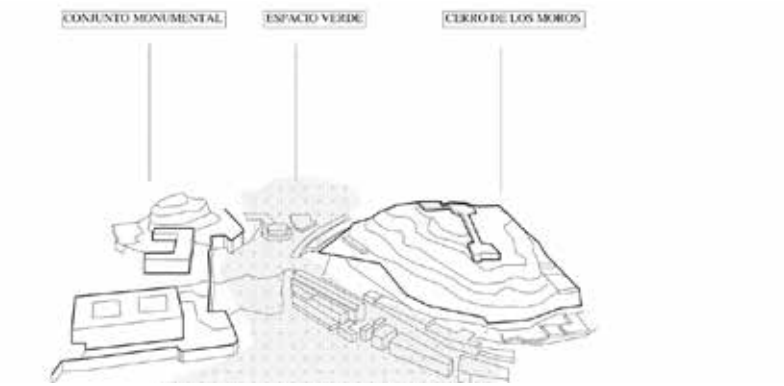
Hitos urbanos y topográficos

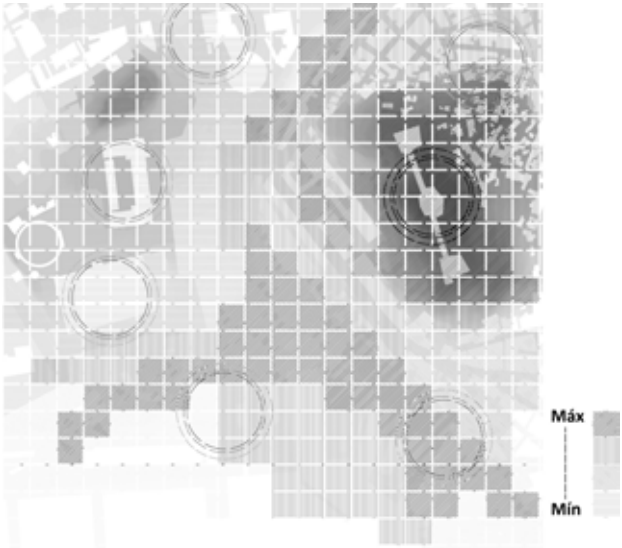
Nos situamos en el entorno original, en el que se encuentran elementos característicos de la ciudad de Cartagena como son su puerto, su doble muralla, sus antiguas vías de tren, el Castillo de Moros… todos ellos elementos muy presentes en el enclave y, por tanto, en nuestro proyecto. Completamos la recuperación del conjunto arquitectónico civil-militar con las murallas de Carlos III, el Real Hospital de Marina y Antiguones, en resumen una postal inigualable de la Cartagena del siglo XVIII.

Grado de destrucción del entorno

La cartografía muestra una cuadrícula que está formada por cuadros de 40x40 metros. Se ha analizado el lugar y se ha establecido un baremo de cuatro grados que van desde el máximo nivel de destrucción y, por tanto, requieren de una propuesta de mejora inmediata, hasta el mínimo nivel de destrucción, que precisaría de mejoras puntuales, si fuese necesario. Además, están localizados los focos de conexión paisajística y visual (hitos urbanos y topográficos), que nos enmarcan la ubicación de nuestro jardín.

Frente a la situación en la que se encuentra el lugar, un enclave privilegiado que ha sido manipulado y casi destruido, a nivel paisajístico, el proyecto debe adaptarse al terreno preexistente y a las necesidades implícitas del mismo. Hay que aprovechar todos los recursos de los que se disponen y dotar de identidad al lugar.





Grado destrucción

Topografía

> Creando programa

Verónica Sánchez Meca

El origen del programa

En cuanto al programa, se propone un esquema híbrido como respuesta al proceso de gentrificación que tiene lugar en el barrio de Los Mateos y alrededores. Se decide potenciar este proceso con la introducción de un mayor número de estudiantes universitarios que, junto con los turistas, son los verdaderos protagonistas de la revitalización del barrio.

Al jardín botánico propiamente dicho se adhiere un equipamiento cultural tanto para el barrio como para la ciudad. El objetivo es, por una parte, introducir un flujo intenso de personas al barrio y, por otra parte, dotar al barrio de un equipamiento del que carece. De esta manera se permite la confluencia de los distintos flujos de personas en el mismo.

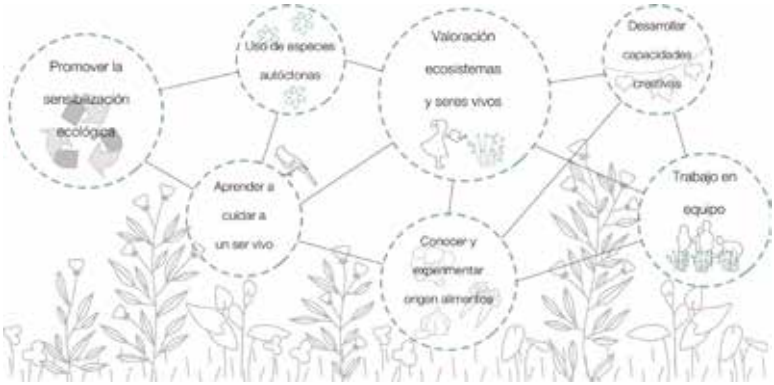
El equipamiento y el espacio público forman una plataforma necesaria para estrechar lazos entre la comunidad de vecinos, sirviendo a su vez como reclamo para el barrio. Se trata de un espacio de comunidad y al mismo tiempo de bienestar y aprendizaje.

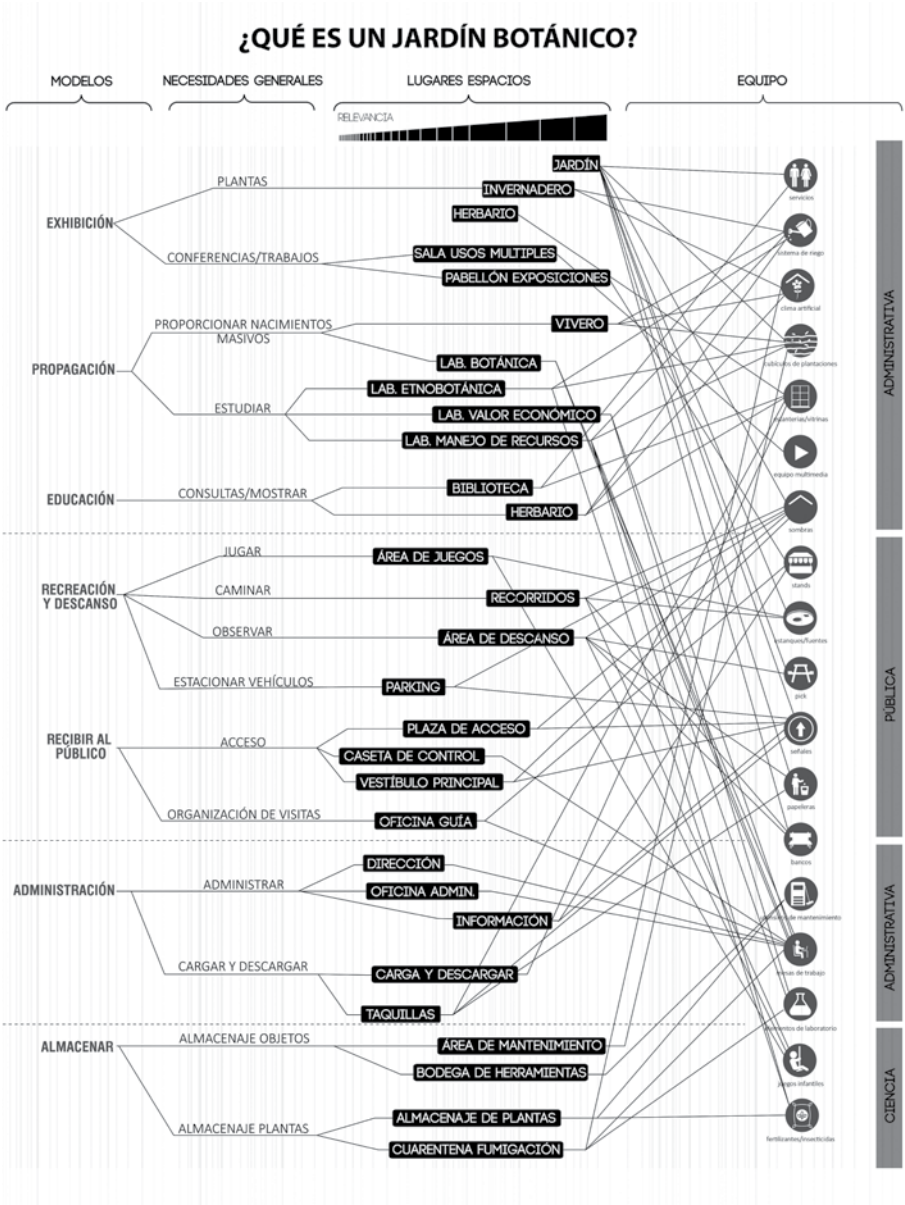
Descripción del programa propuesto

Se ha elaborado un programa con base común que cada alumno ha adaptado de forma individual a su propuesta.

El programa de necesidades del proyecto se ha sintetizado en cinco grupos generales, correspondientes con las principales actividades que se dan lugar en un jardín botánico: exhibición, recreación y descanso, educación, investigación y administración.

A partir de esta clasificación, cada alumno ha desarrollado un espacio arquitectónico vinculado al jardín y articulado en base a las necesidades y actividades que demandan los distintos tipos de usuarios propuestos.




¿QUÉ ES UN JARDÍN BOTÁNICO?
MODELOS
NECESIDADES GENERALES
LUGARES ESPACIOS
EQUIPO
RELEVANCIA
EXHIBICIÓN
PLANTAS
CONFERENCIAS/TRABAJOS
PROPAGACIÓN
PROPORCIONAR NACIMIENTOS MASIVOS
ESTUDIAR
EDUCACIÓN
CONSULTAS/MOSTRAR
RECREACIÓN Y DESCANSO
JUGAR
CAMINAR
OBSERVAR
ESTACIONAR VEHÍCULOS
RECIBIR AL PÚBLICO
ACCESO
ORGANIZACIÓN DE VISITAS
ADMINISTRACIÓN
ADMINISTRAR
CARGAR Y DESCARGAR
ALMACENAR
ALMACENAJE OBJETOS
ALMACENAJE PLANTAS
JARDÍN
INVERNADERO
HERBARIO
SALA USOS MULTIPLES
PABELLÓN EXPOSICIONES
VIVERO
LAB. BOTÁNICA
LAB. ETNOBOTÁNICA
LAB. VALOR ECONÓMICO
LAB. MANEJO DE RECURSOS
BIBLIOTECA
HERBARIO
ÁREA DE JUEGOS
RECORRIDOS
ÁREA DE DESCANSO
PARKING
PLAZA DE ACCESO
CASETA DE CONTROL
VESTÍBULO PRINCIPAL
OFICINA GUÍA
DIRECCIÓN
OFICINA ADMIN.
INFORMACIÓN
CARGA Y DESCARGAR
TAQUILLAS
ÁREA DE MANTENIMIENTO
BODEGA DE HERRAMIENTAS
ALMACENAJE DE PLANTAS
CUARENTENA FUMIGACIÓN
servicios
sistema de riego
clima artificial
subículos de plantaciones
plantarias/vitrinas
equipo multimedia
sombras
stands
estanques/fuentes
pick
señales
papeleras
bancos
planes de mantenimiento
mesas de trabajo
elementos de laboratorio
juegos infantiles
fertilizantes/insecticidas
ADMINISTRATIVA
PÚBLICA
ADMINISTRATIVA
CIENCIA

> Colecciones botánicas

Alberto Rabadán Mirete

Catalogación

Un jardín botánico como institución científica, archiva y cataloga para su estudio diferentes especies vegetales, al igual que un museo o una biblioteca lo hace con objetos y documentos. La catalogación de estas especies se realiza en forma de colecciones clasificadas según diferentes criterios como distribución geográfica y clima. Para este jardín botánico, por su ubicación se han escogido colecciones de especies de clima mediterráneo.

Los climas mediterráneos

En una primera aproximación podría parecer que el único lugar de origen de las especies con este clima sería la cuenca del Mediterráneo, sin embargo, este clima con ligeras variaciones se además se puede encontrar en distintas zonas de todo el mundo, como California, Chile, Sudáfrica, Australia y Canarias principalmente.

Las variaciones de este clima dan lugar a una flora y fauna diversas, solamente en la Región de Murcia podemos encontrar lugares que presentan diferentes temperaturas o termotipos como el termomediterráneo (0-300m), mesomediterráneo (300-1100m), supramediterráneo (1100-1700m) e incluso oromediterráneo (>1700m) en zonas localizadas y diferentes precipitaciones u ombrotipos como el semiárido (250-350mm) , el seco (350-600mm) y el subhúmedo (500(600)-700mm) y la combinación de ambos factores configura paisajes de una gran biodiversidad, únicos en Europa.

El programa del jardín

Las colecciones antes mencionadas varían en cada proyecto dentro de los climas Mediterráneos, son objeto de musealización para que las especies vegetales puedan ser apreciadas e interpretadas por visitantes y trabajadores, recorribles y parte fundamental de las actuaciones paisajísticas.

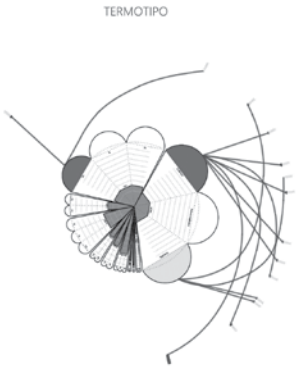
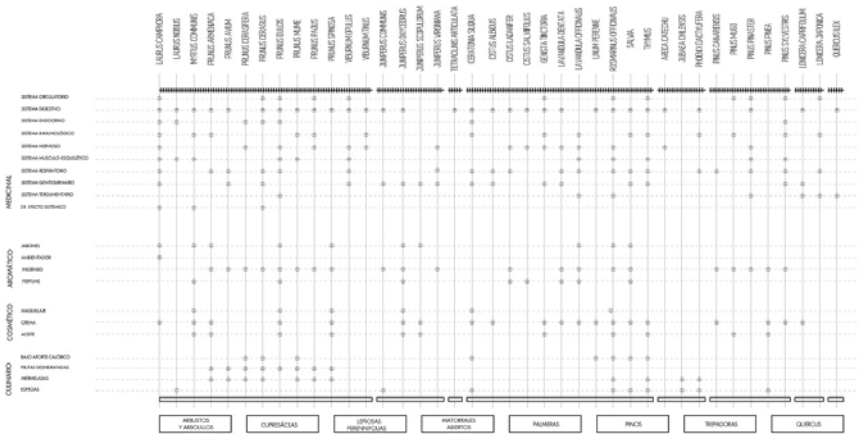


Fig.01_Termotipos

Fig.02_Ombrotipos



> Espacio Público

Marta Peñaver Melgralejo

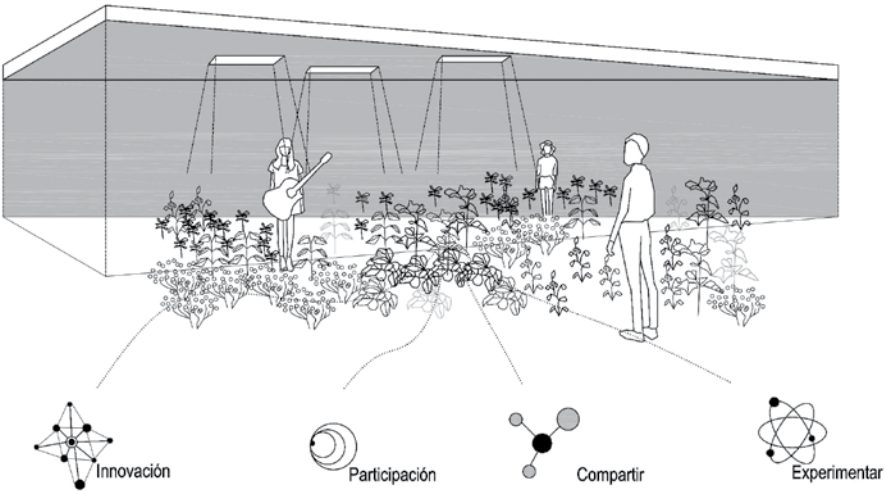
La zona sureste de Cartagena, desde el siglo XVIII y XIX ha sido un arrabal de la ciudad y un barrio de pescadores, después en el silgo XX su uso pasa a ser industrial y portuario generando actividades mercantiles e industriales que suponen degradación física y social, cuando estas terminan siguen suponiendo obsolencia y abandono.

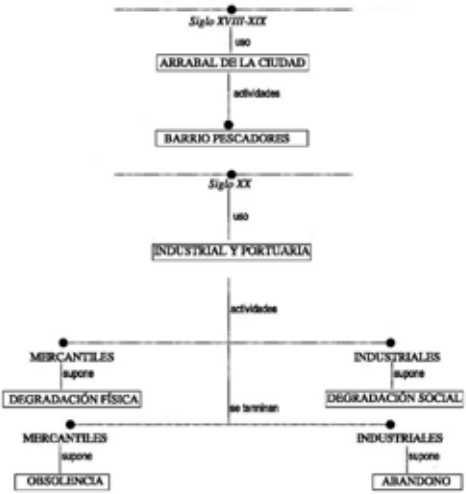
El sector de la ciudad está al otro lado de todo, de las murallas, de la cuesta del batel, de la rambla del Hondón, de la trinchera ferroviaria, de las vallas y dársenas del puerto, de las naves abandonas, etc. Hay una necesidad de regeneración.

Zona sureste de Cartagena

En definitiva, hay en la ciudad diferentes elementos culturales que pueden formar un gran conjunto monumental. Actualmente tenemos el conjunto del casco antiguo, pero deja fuera de la muralla otros elementos importantes para la ciudad, generando marginación de ciertos sectores, como es el caso de la zona de actuación.

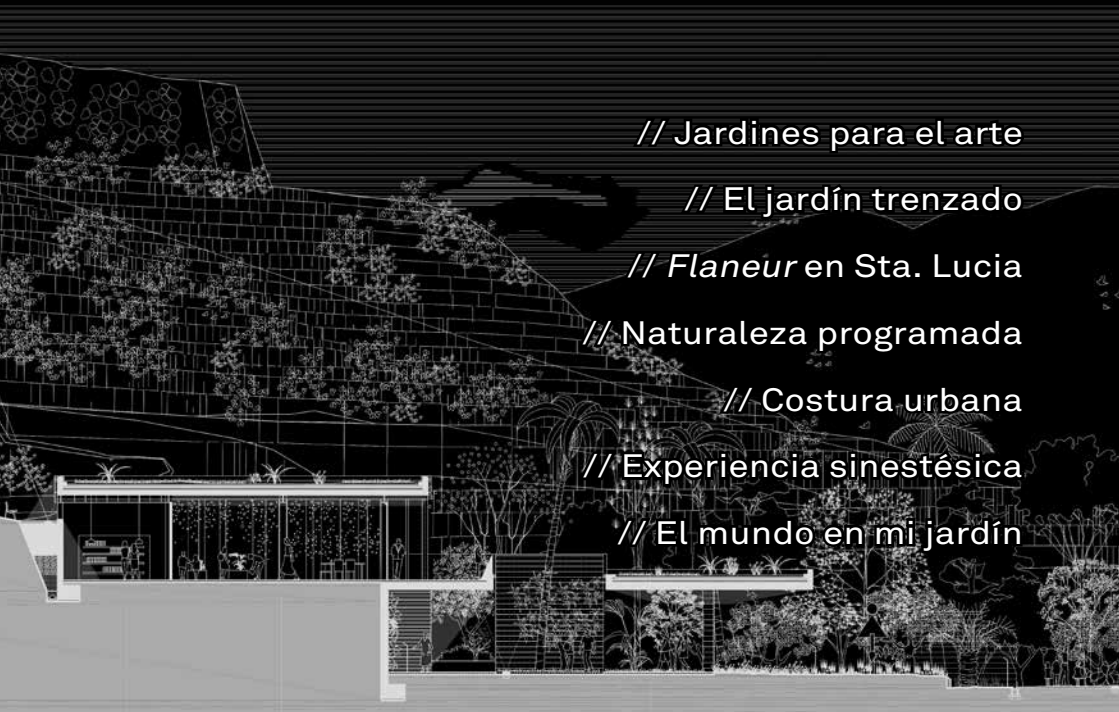
La incorporación del nuevo equipamiento será el elemento que pueda unir este sector y ampliar el conjunto monumental, traspasando la muralla y contagiando a los barrios de alrededor sus cambios, para generar un equilibrio y una zona de confort social.




Siglo XVIII-XIX
uso
ARRABAL DE LA CIUDAD
actividades
BARRIO PESCADORES
Siglo XX
uso
INDUSTRIAL Y PORTUARIA
actividades
MERCANTILES
supone
DEGRADACIÓN FÍSICA
INDUSTRIALES
supone
DEGRADACIÓN SOCIAL
se terminan
MERCANTILES
supone
OBSOLENCIA
INDUSTRIALES
supone
ABANDONO

Cartagena-
Futuro en crecimiento
Los Mateos-
Futuro en DEcrecimiento
Necesidad de conexión-
Dos realidades opuestas
Educación medioambiental-
+
Concienciación social-
Ciencia
Tecnología
Ingeniería
Naturaleza
Desarrollar una nueva MIRADA y ACTITUD de los ciudadanos.

Visión personal *TFG*



// Jardines para el arte

// El jardín trenzado

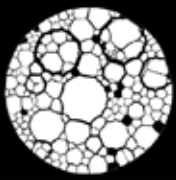
// *Flaneur* en Sta. Lucia

// Naturaleza programada

// Costura urbana

// Experiencia sinestésica

// El mundo en mi jardín

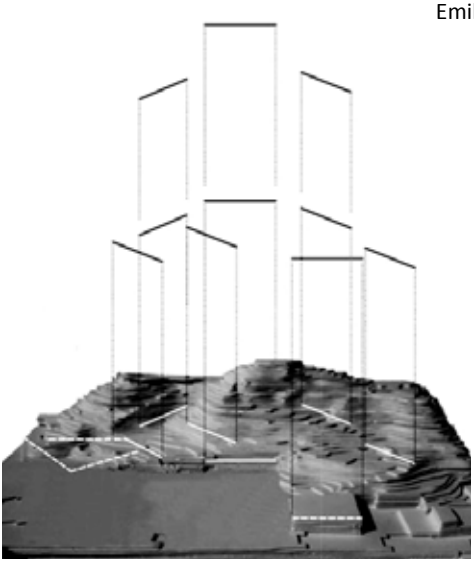


// Jardines para el arte

Marta Peñalver Melgralejo

"En las cercanías de Cartagena, infinidad de blancas quintas, jardines y huertos, una amenidad artificial, atildada, graciosa. Y en el interior del pueblo, más grande de lo que creí, conserva su aspecto de presidio militar, como si fuese una ciudad colonial donde la fuerza dominase, conservando el orden"

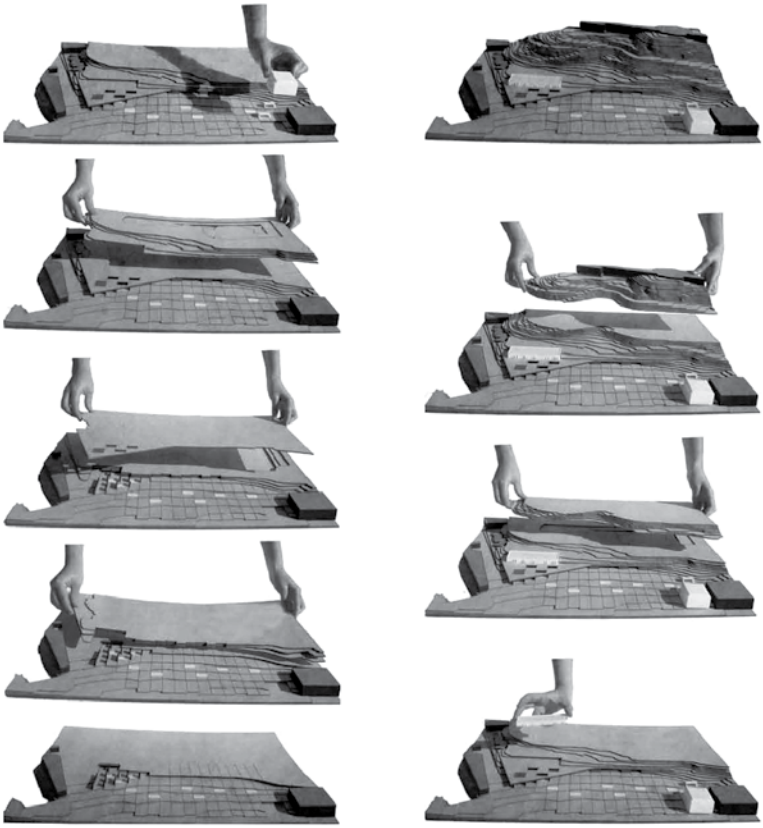
Emilia Pardo Bazán

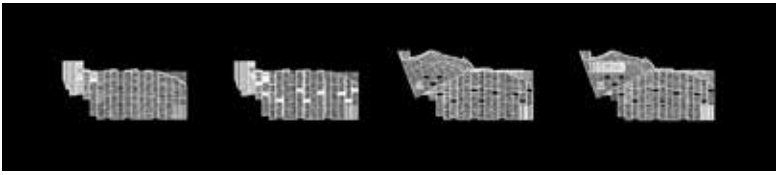


La plataforma topográfica se percibe como una excepción geometrizada en la pendiente natural del paisaje, apropiable y accesible. Los nuevos espacios ajardinados son usados como exposición para la colección del jardín y para desarrollar actividades al aire libre. La cubierta ajardinada favorece el comportamiento bioclimático del edificio y permite la continuidad del Cerro de los Moros.

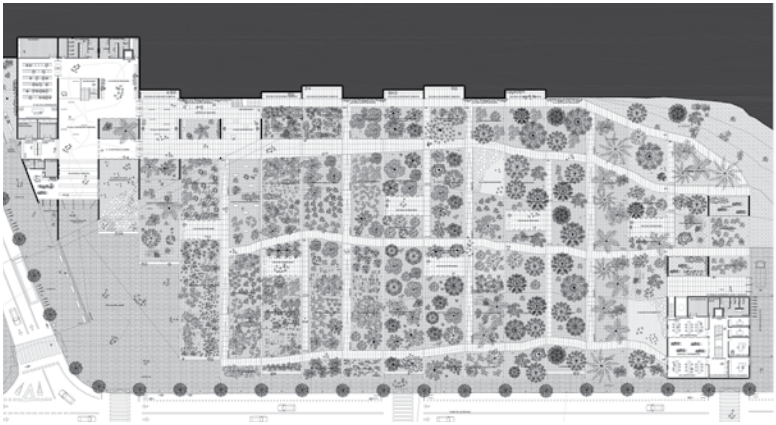
El conjunto pretende vinculándose al medio contextual en que se inserta procurando evidenciar su presencia, materializando aquellos límites que permitirán la interacción social y el contacto entre el hombre y la naturaleza. En definitiva, surge un lugar donde ***"El objetivo del arte es encontrar la expresión, bajo la luz suavizada por filtros y reflexiones, apoyado en la naturaleza como proyecto público".***

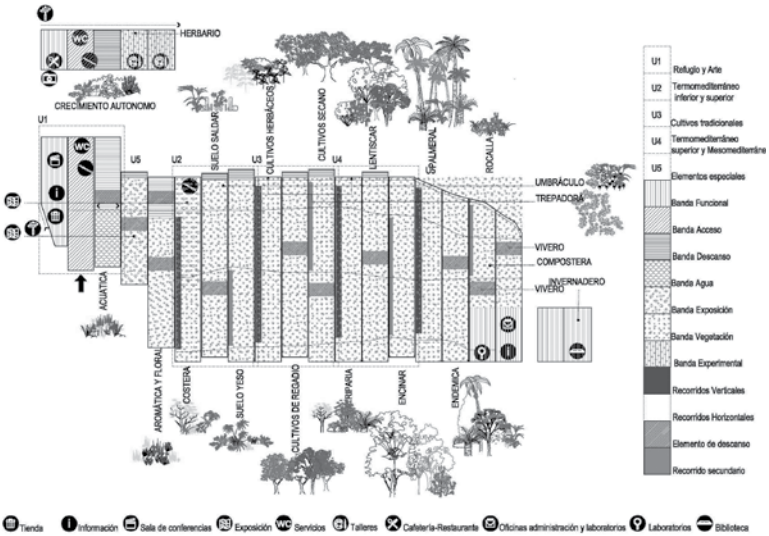
Según la estrategia arquitectónica es espacio de refugio, se propone un gran espacio acogedor con diferentes situaciones de vacíos y llenos, donde se generan actividades como la innovación, la participación, el compartir, el experimentar .

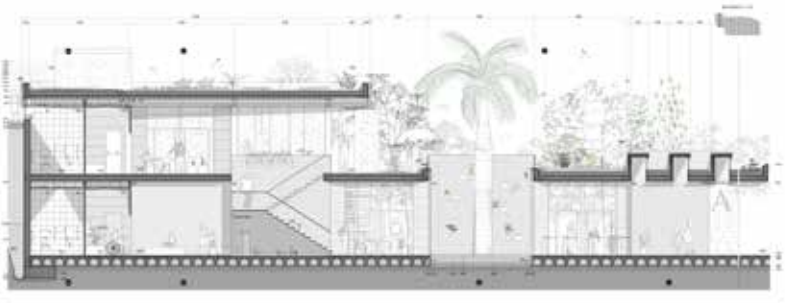


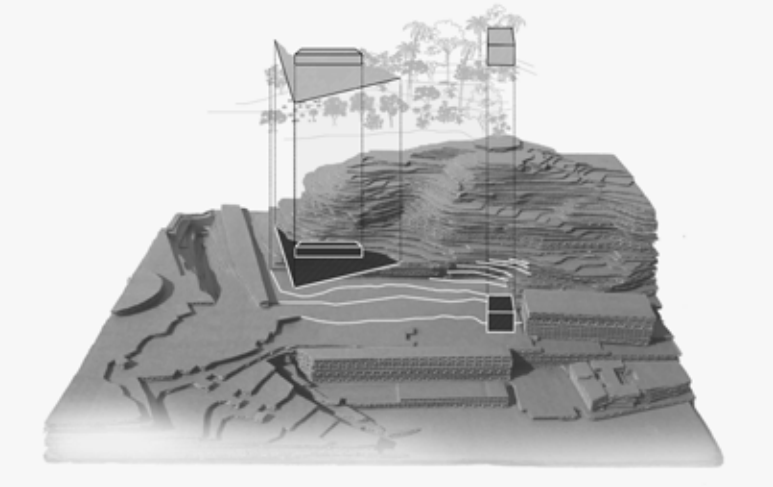


Según la estrategia paisajística, es umbral del cerro, se crea una gran plataforma bajo el cerro para ganar continuidad de la montaña, acotándolo y dialogando con las líneas sinterizadas y formando un gran mirador.




HERBARIO
CRECIMIENTO AUTONOMO
U1
U5
U2
U3
U4
SUELO SALDAR
CULTIVOS HERBÁCEOS
CULTIVOS SECANO
LENTISCAR
SIPALMERA
ROCALLA
UMBRÁCULO
TREPADORA
VIVERO
COMPOSTERA
INVERNADERO
VIVERO
ACUÁTICA
AROMÁTICA Y FLORAL
COSTERA
SUELO YESO
CULTIVOS DE REGADÍO
PIMPARA
ENCINAR
ENDÉMICA
U1 Refugio y Arte
U2 Termomediterráneo inferior y superior
U3 Cultivos tradicionales
U4 Termomediterráneo superior y Mesomediterráne
U5 Elementos especiales
Banda Funcional
Banda Acceso
Banda Descanso
Banda Agua
Banda Exposición
Banda Vegetación
Banda Experimental
Recorridos Verticales
Recorridos Horizontales
Elemento de descanso
Recorrido secundario
Tienda
Información
Sala de conferencias
Exposición
Servicios
Talleres
Cafetería-Restaurante
Oficinas administración y laboratorios
Laboratorios
Biblioteca





// El Jardín trenzado

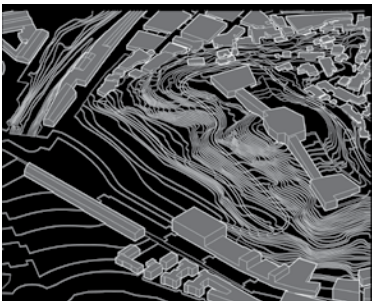
Verónica Sánchez Meca

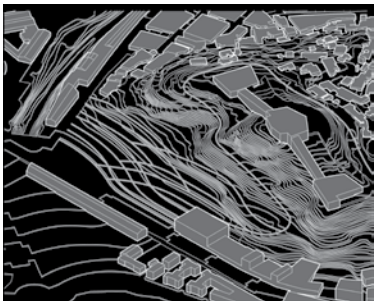
El edificio se organiza en cinco piezas longitudinales entrelazadas entre sí. En cada una de estas piezas se desarrolla uno de los cinco puntos en los que se ha dividido el programa. De esta forma, se puede realizar un recorrido continuo por el interior del edificio.

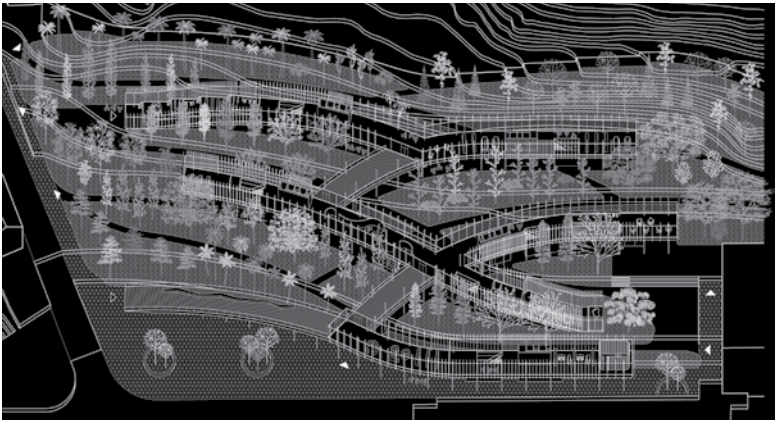
Se asienta en el lugar dejando libre la planta baja para respetar el libre desarrollo del jardín y del espacio público. El contacto que tiene el edificio con el terreno es mediante las 4 cajas de comunicaciones verticales que hacen de acceso al mismo y los pilares que soportan la estructura. En algunos puntos el propio edificio desciende hasta la planta baja potenciando su estrecha relación con el jardín y generando también otros accesos al mismo.

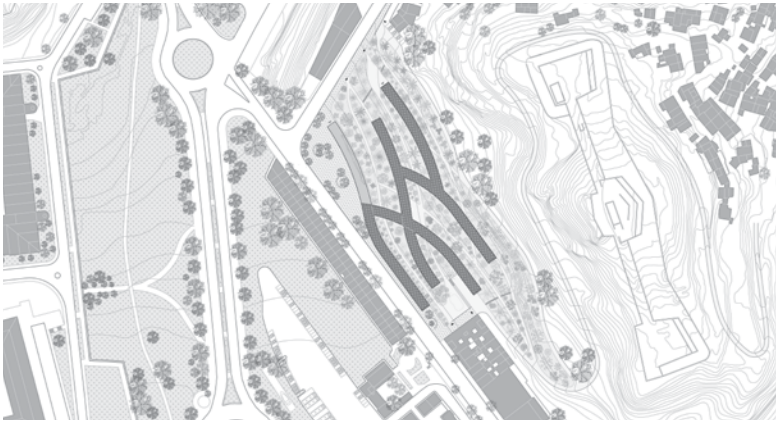
Igual de importante es el espacio exterior, refiriéndose éste al propio jardín botánico y aquellos caminos que permiten recorrer y observar las distintas colecciones de plantas presentes en él. Esto se puede realizar tanto al aire libre como de forma cubierta y enmarcada por pilares, gracias al espacio en planta baja que dejan las distintas piezas elevadas.

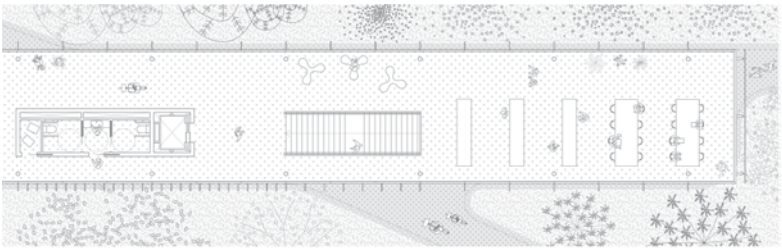
En ocasiones, estos caminos se ensanchan dando lugar a plazas donde se da cabida a otro tipo de usos compatibles con la admiración y disfrute de la naturaleza.











// *Flaneur* en Santa Lucia

Ana Sánchez Muñoz

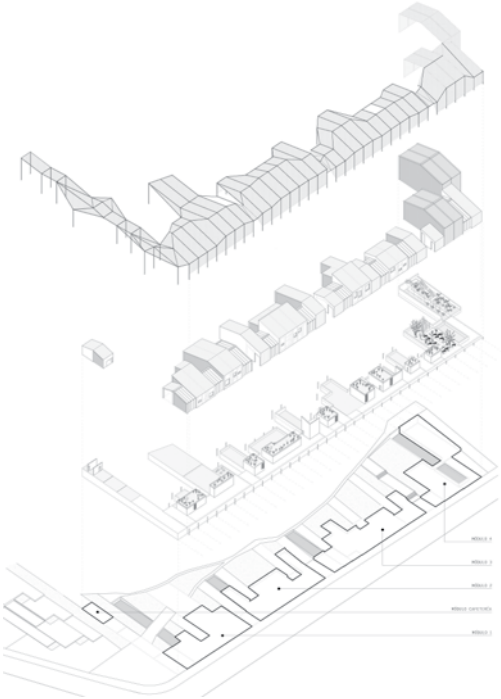
Los alzados muestran un juego de volúmenes en altura con huecos puntuales, una pieza urbana envuelta por la enredadera. Lo construido no predominara en el paisaje, sino que encaja con el barrio y se identificara el jardín como una masa verde.

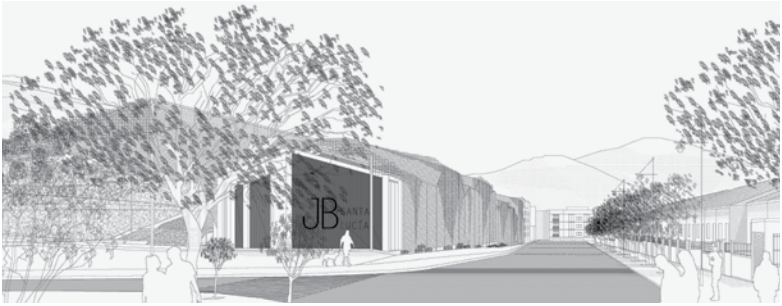
El interior da una noción del lugar en el que estamos, se alternan las visuales al Paseo y al Jardín desde las circulaciones y estancias interiores.

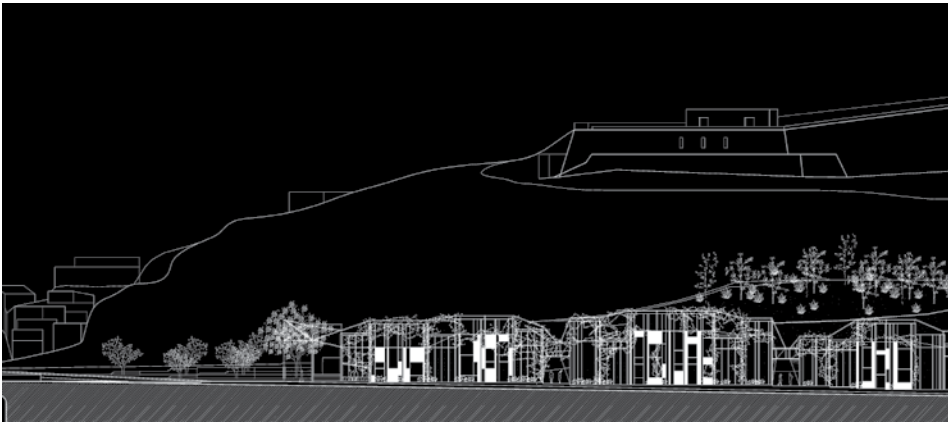
En materiales y formas se percibe un contraste intencionado entre lo natural y construido.

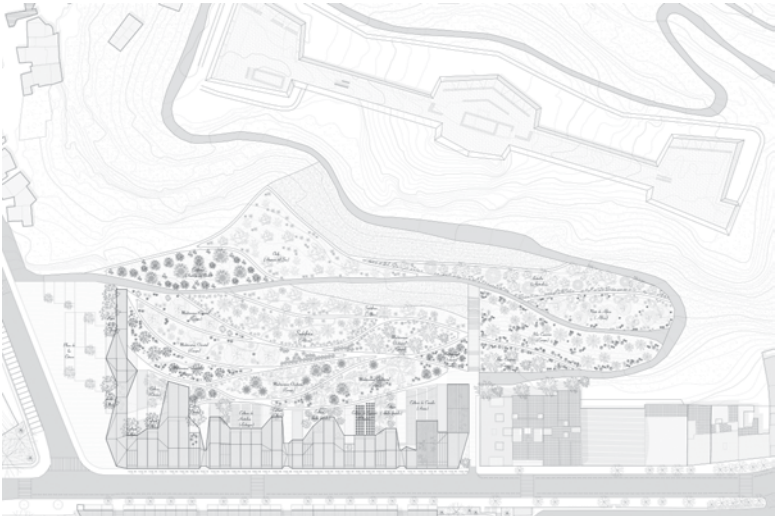
Encontramos situaciones que hacen que la relación interior exterior no sea directa, sino una transición de espacios divididos sutilmente por la doble envolvente. Esta actúa mejorando las condiciones de sostenibilidad del edificio.

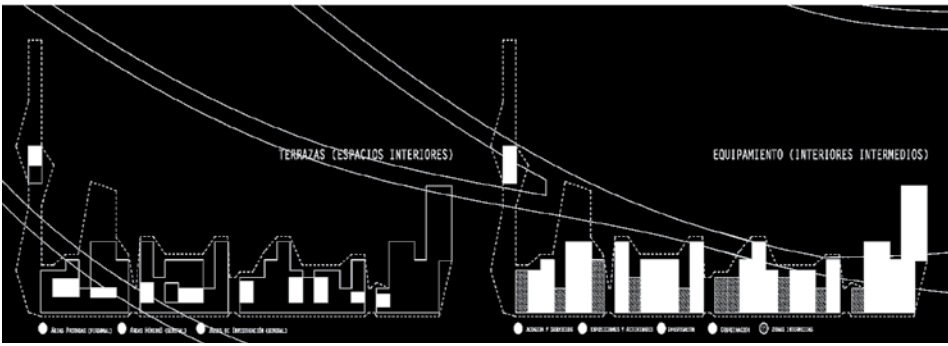
El equipamiento se desarrolla principalmente en planta baja, se estructura en 4 módulos y cafetería. Cada módulo tiene una circulación principal, las cajas intermedias que distribuyen el espacio, y las estancias secundarias con usos concretos.

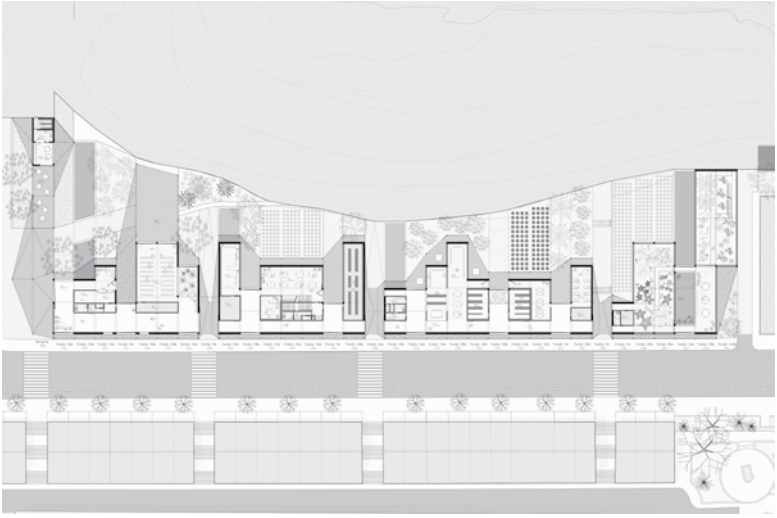


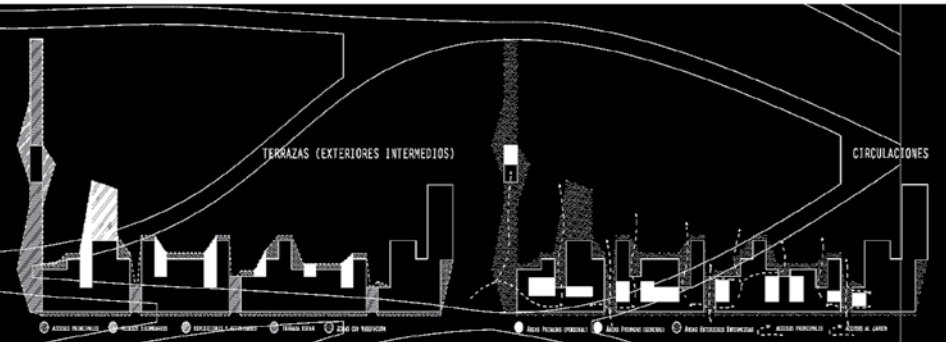

JB





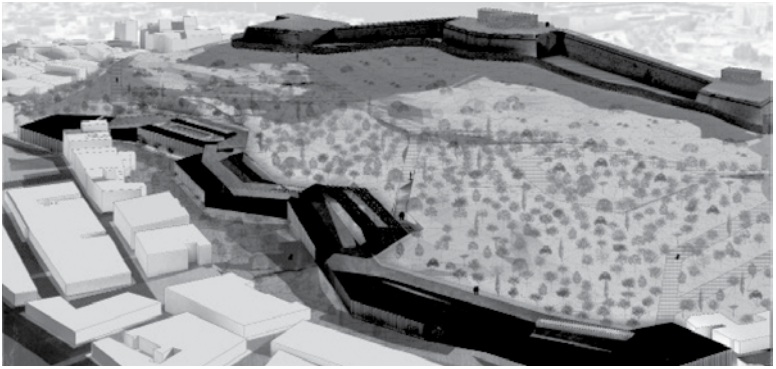

TERRAZAS (ESPACIOS INTERIORES)
EQUIPAMIENTO (INTERIORES INTERMEDIOS)




TERRAZAS (EXTERIORES INTERMEDIOS)
CIRCULACIONES

// Naturaleza programada

Alberto Rabadán Mirete

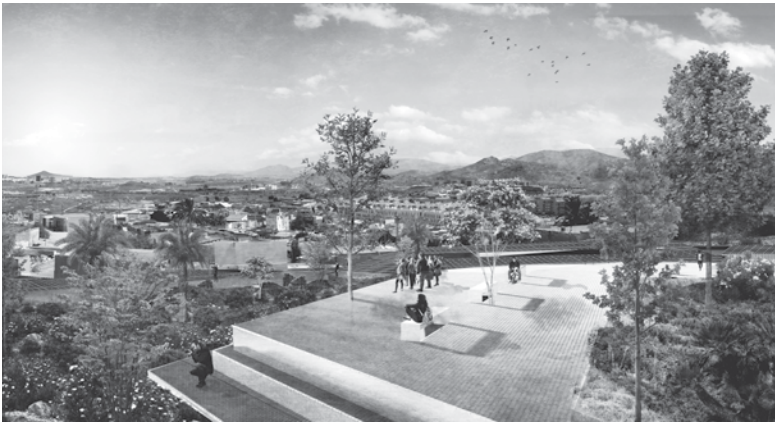


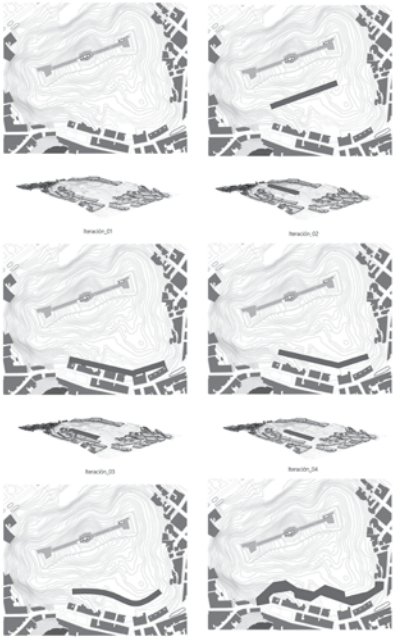
La pieza del programa construido se empotra en la montaña y se distancia de la línea de edificios generando una plaza que solventa la necesidad de espacio público del barrio y trata el límite entre este y la colina.

El tratamiento de la fachada urbana terrestre de Cartagena visible desde la N-332 y la A-30 es uno de los pilares fundamentales del proyecto. Para ello se eliminan las construcciones expropiadas del cerro y se plantea un jardín de especies de los distintos tipos de clima mediterráneo presentes en la Región de Murcia.

El paisaje se muestra cambiante durante las estaciones a través de las diversas floraciones y las especies caducas, la vegetación se dispone según el grado de soleamiento de la montaña habilitando áreas musealizadas dónde estudiar sus características. Las especies arboreas se distancian de la fortaleza para no distorsionar las visuales al castillo, este enfoque se ve fortalecido con el empotramiento de la pieza construida en la montaña para formar parte del recorrido sin competir con el patrimonio.

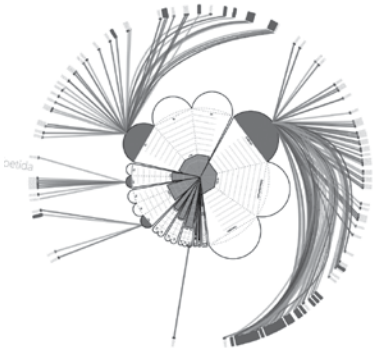
El programa construido se organiza en una pieza contínua cuyo acceso central distribuye la circulación en dos subpiezas en función de su grado de privacidad y a la cubierta por la que se accede al jardín.



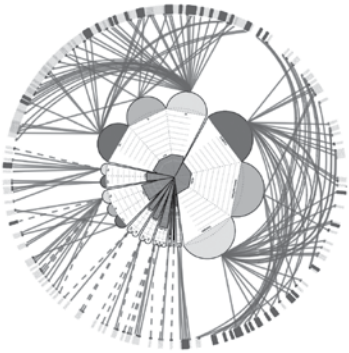


La subpieza privada también se organiza en un gradiente de privacidad, disponiéndose en primer lugar un espacio de conferencias, seguido de aulas y talleres para finalizar.

La subpieza más pública comienza con un área de venta de entradas seguida de un espacio expositivo y por último una cafetería que enlaza con el recorrido.

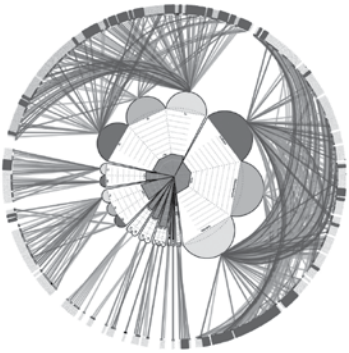


ENDÉMICOS
126 especies

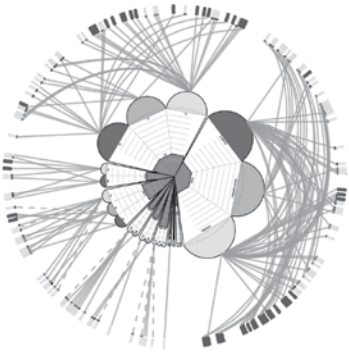


MESOMEDITERRÁNEO
175 especies

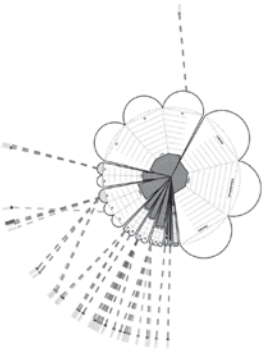
ESTACIONALIDAD



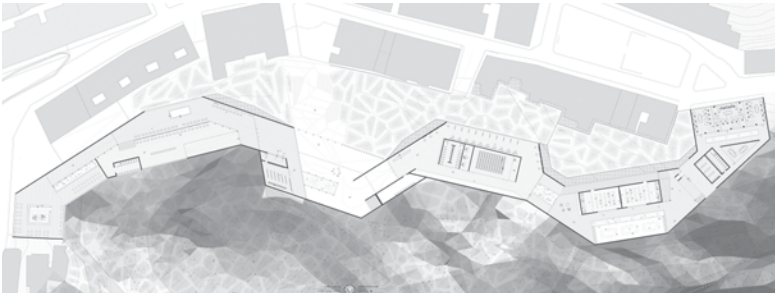
PERENNIFOLIO
158 especies

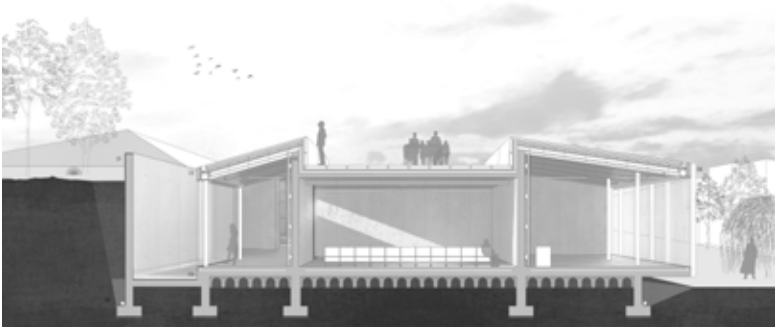


TERMOMEDITERRÁNEO
165 especies



CADUCIFOLIO
31 especies



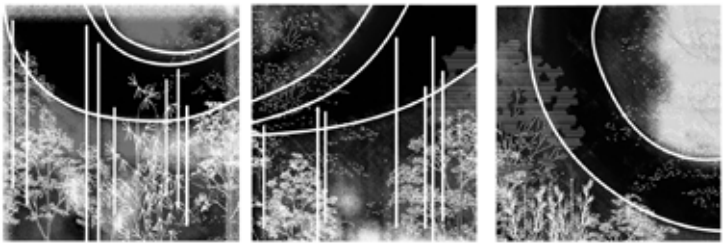


// Experiencia sinestésica

Inmaculada Reche Asensio

"Creo que el espacio ideal tiene que contener elementos de magia, serenidad, brujería y misterio".

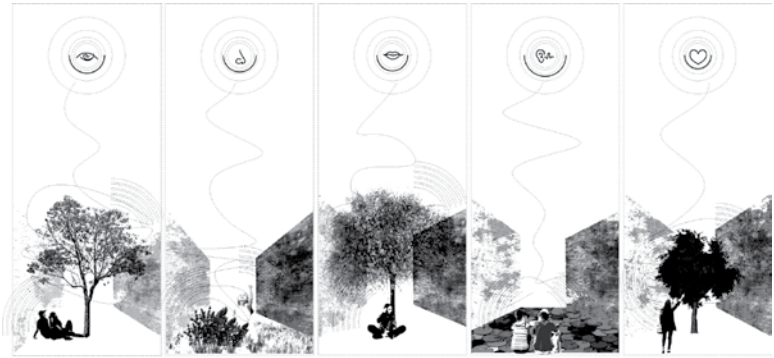
Luis Barragán.

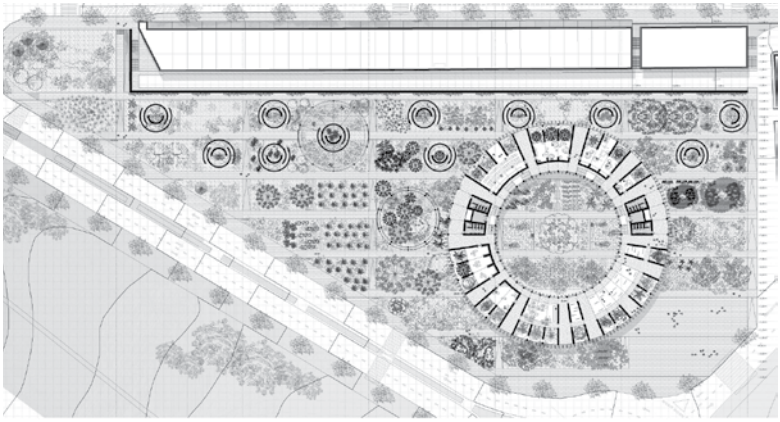


El concepto de jardín está basado en el fenómeno conocido como "SINESTESIA". Se pretende que los usuarios no solo observen el jardín, sino que, lo puedan percibir a través del resto de los sentidos. El objetivo es que los elementos arquitectónicos y naturales se conjuguen y que se vivencien experiencias sensoriales.

Podremos seleccionar e interpretar en espacios donde el sentido de la vista cobrará especial importancia. Podremos oír y articular la experiencia en espacios donde el sentido del oído será el más importante. Podremos reconocer olores plasmados en recuerdos en espacios donde el sentido del olfato cobra la mayor importancia. Podremos reconocer texturas, en espacios donde el tacto se potencia. Con este sentido somos capaces de ver a través de la piel. Podremos potenciar nuestro sentido del gusto en espacios que nos produzcan la memoria de un sabor.
Es claro que todas estas sensaciones que se generan no serán percibidas de la misma forma por cada habitante del espacio, pero lo que si es cierto es que sea cual sea la percepción que se tenga, alguna experiencia sensorial se vivenciará.

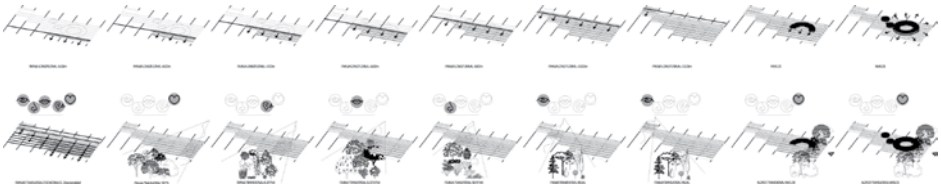
El edificio se estructura en base a una geometría de anillo formada por dos círculos concéntricos entre los que se enlaza toda la diversidad programática. La geometría ayuda a crear un entorno adecuado evitando barreras visuales y físicas, produciendo una línea de sombra que varía a lo largo del día, gracias a que se encuentra a una cota elevada que, además, permite una visión de 360 grados.





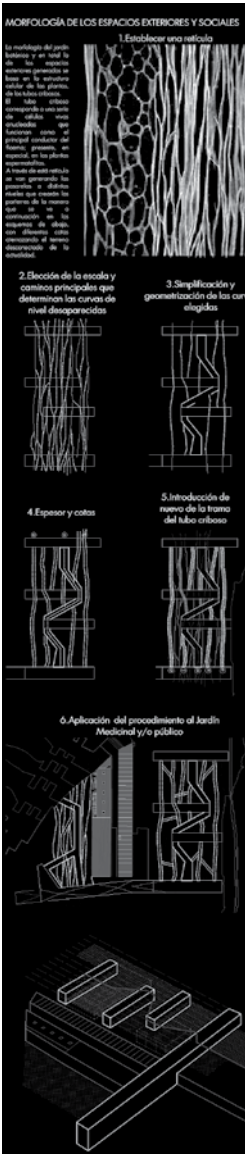
Al interior encontramos un espacio acumulativo de experiencias, cajas programáticas combinadas con un recorrido continuo interrumpido puntualmente por patios experienciales. Los espacios más especiales son las aulas snoezelen o multisensoriales, pensadas con finalidad terapéutica, dirigidas, sobre todo, a personas con necesidades especiales.
El jardín, para crear sensación de continuidad e integración con el entorno, está estructurado en terrazas programáticas. Para causar reacción al usuario, con las especies vegetales, se genera un juego de sorpresa, de investigación y de descubrimiento, ubicadas estratégicamente, tras un análisis, según el tipo de experiencia que se quiere generar.

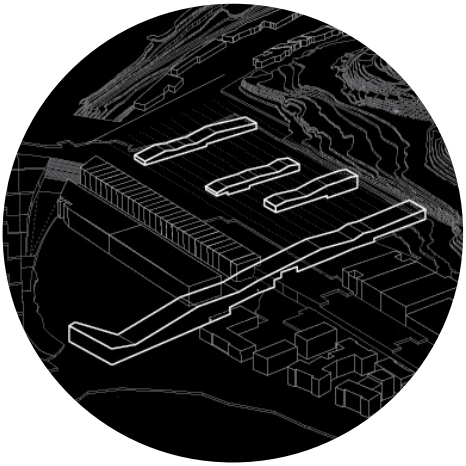
Entre las especies vegetales se crean unos espacios donde buscar refugio, espacios envolventes en los que poder escaparse y desconectar. Espacios que afecten al estado de ánimo del espectador y a su percepción. Se cree apropiada su vinculación con el jardín botánico para ayudar a su bienestar, estando siempre en contacto con la vegetación.



// Costura urbana

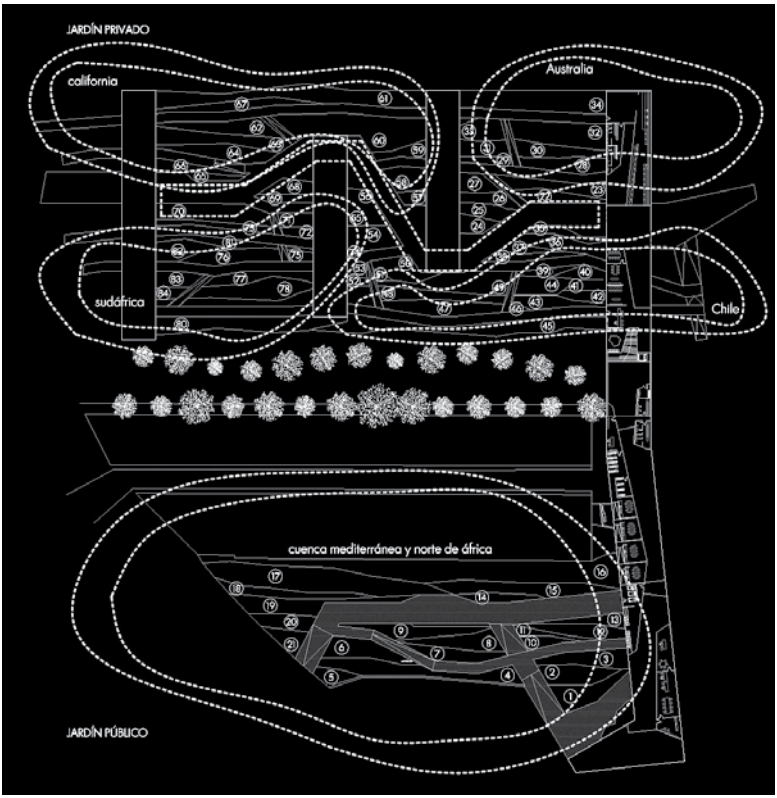
María Dolores Jodar Conesa

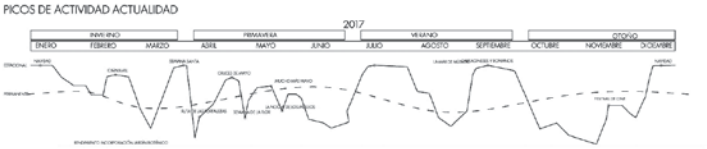


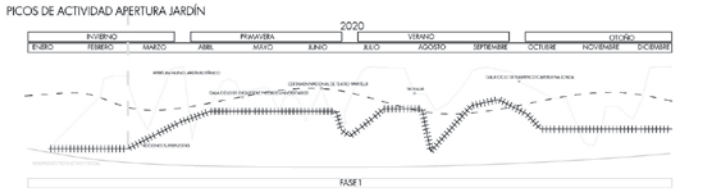


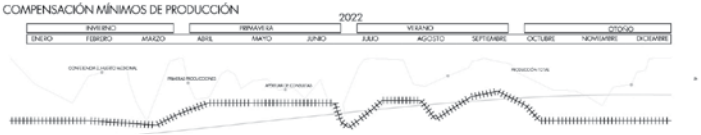
El objetivo prioritario del Real Jardín Botánico que existía en la antigüedad era el de abastecer al Hospital de Marina. En el proceso de responder antes los desafíos inmutables que presenta la actualidad y la metamorfosis hacia un estilo de vida de bajo consumo energético, que implica el abastecimiento de sistemas de producción diferentes a los actuales, se establece como programa principal el estudio delas propiedades de las especies vegetales para sanar y llevar una vida más sostenible y saludable, así como su elaboración.

El bloque principal cuenta con un programa de recolectado, elaborado, enseñanza y venta de productos elaborados en el equipamiento con las especies que se encuentran en el mismo. El proyecto lo conforman cuatro piezas rectilíneas y los espacios libres que se encuentran entre ellas. Para llevar a cabo la ejecución de estas piezas que tratan de conservar la identidad de la calle es necesario ahondar en la historia. Se estudian los tipos de cubiertas industriales de la zona, esta fue un foco donde se podía encontrar materia prima en la industrialización de la ciudad.


JARDÍN PRIVADO
california
Australia
sudáfrica
Chilo
cuenca mediterránea y norte de áfrica
JARDÍN PÚBLICO

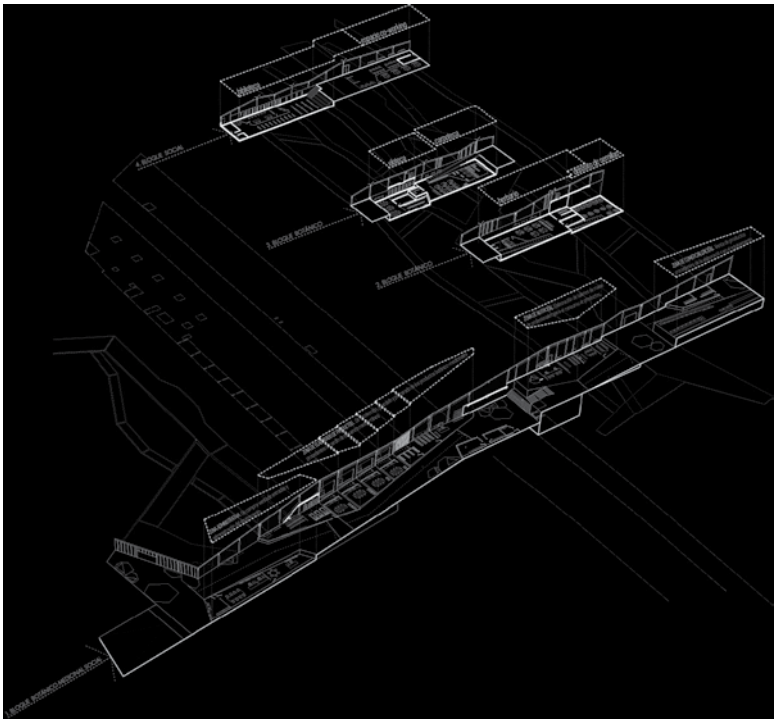

PICOS DE ACTIVIDAD ACTUALIDAD
2017
INVIERNO
PRIMAVERA
VERANO
OTOÑO
ENERO
FEBRERO
MARZO
ABRIL
MAYO
JUNIO
JULIO
AGOSTO
SEPTIEMBRE
OCTUBRE
NOVIEMBRE
DICIEMBRE


PICOS DE ACTIVIDAD APERTURA JARDÍN
2020
INVIERNO
PRIMAVERA
VERANO
OTOÑO
ENERO
FEBRERO
MARZO
ABRIL
MAYO
JUNIO
JULIO
AGOSTO
SEPTIEMBRE
OCTUBRE
NOVIEMBRE
DICIEMBRE
FASE 1


COMPENSACIÓN MÍNIMOS DE PRODUCCIÓN
2022
INVIERNO
PRIMAVERA
VERANO
OTOÑO
ENERO
FEBRERO
MARZO
ABRIL
MAYO
JUNIO
JULIO
AGOSTO
SEPTIEMBRE
OCTUBRE
NOVIEMBRE
DICIEMBRE

Además el tipo de cubierta industrial, inclinada, permite el objetivo del proyecto que es la conectividad de la biodiversidad urbana, funcionando estas cubiertas de pasarelas de unión en el caso de la conexión de la biodiversidad vegetal y el tratamiento del terreno en bandas de conexión urbana así como de recolección del agua de la esconrrentía natural y lluvia.

Para ello se ejecuta un estudio de las secciones del cerro y de los terrenos colindantes que se encuentran actualmente desconectados y así poder generar una cubierta conectora continuadora de la falda del cerro.



// El mundo en mi jardín

Raquel Rubio Giménez
Co-tutor: Dr. Juan Pedro Sáenz Alarcón

"He reducido el Mundo a mi jardín
y ahora veo la intensidad de todo lo que existe."

José Ortega y Gasset.

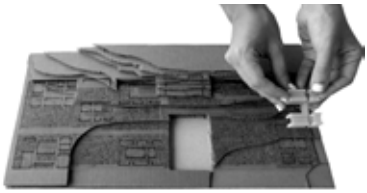
Con el proyecto se pretende aunar vegetación y arquitectura, de manera que desaparece la línea que normalmente los separa. De esta forma queda difuminado el límite entre ellos y no se es consciente donde empieza y acaba el Jardín.

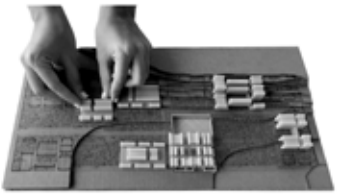
Un nuevo concepto donde lograr un espacio de trabajo, enseñanza, donde vivir y hacer partícipes al resto. Se apela ahora a los sentidos con el objetivo de crear experiencias sensoriales a través de la vista, el sonido, el tacto, y el olfato.

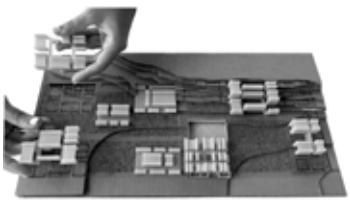
Partiendo de la idea del muro como elemento protagonista para el desarrollo del jardín, contenedor y generador del espacio interior y exterior, se estructuran varias escalas de trabajo, en la que cada una acoge y engloba a la anterior.

De manera abstracta el muro actúa como escultura repartida en medio de la naturaleza. Cuando intervienen varios muros, las relaciones generadas entre ellos dan lugar a múltiples situaciones. Aparecen rincones, sombras, recorridos… Si se analizan dichos espacios, las jerarquías, escalas, especies y el modo de llegar de unos a otros, empieza a tomar sentido asociar a cada uno de ellos un programa y un paisaje diferente.

Su ubicación en el entorno lo sitúa como núcleo principal y organizativo de un gran espacio verde en la ciudad. Además ejercerá de nexo de unión entre los núcleos de población, Los Mateos y Cartagena. El Jardín como Centro de Horticultura y Estimulación sensorial pretende a través de terapias provocar un aumento de la participación



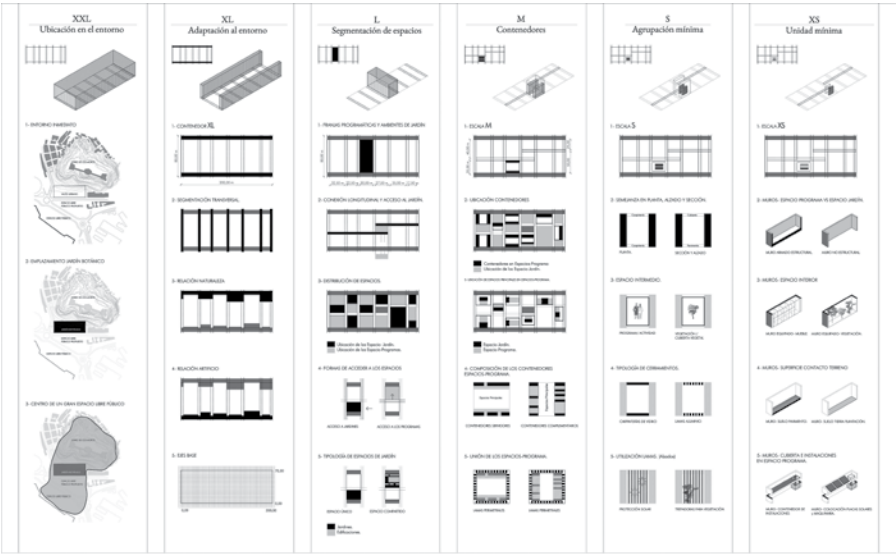


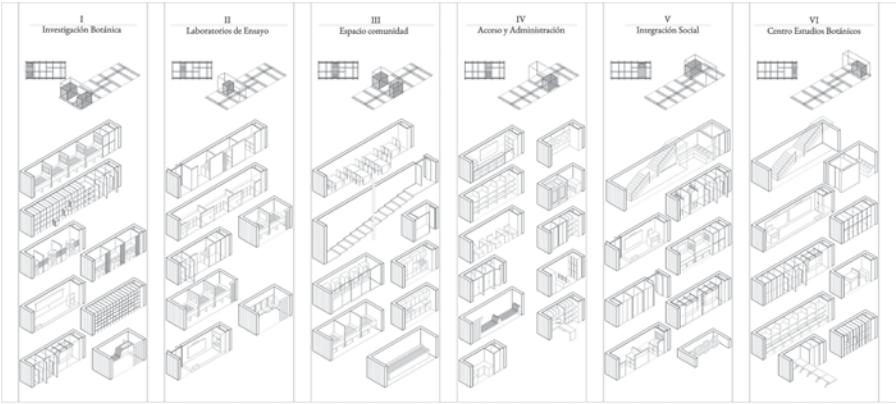


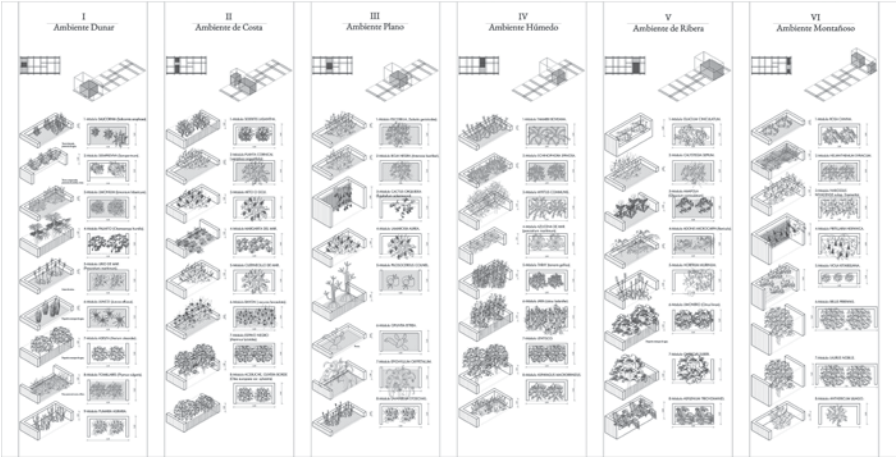
e interacción social, ayudando así a eliminar la barrera existente entre las dos sociedades contrapuestas.

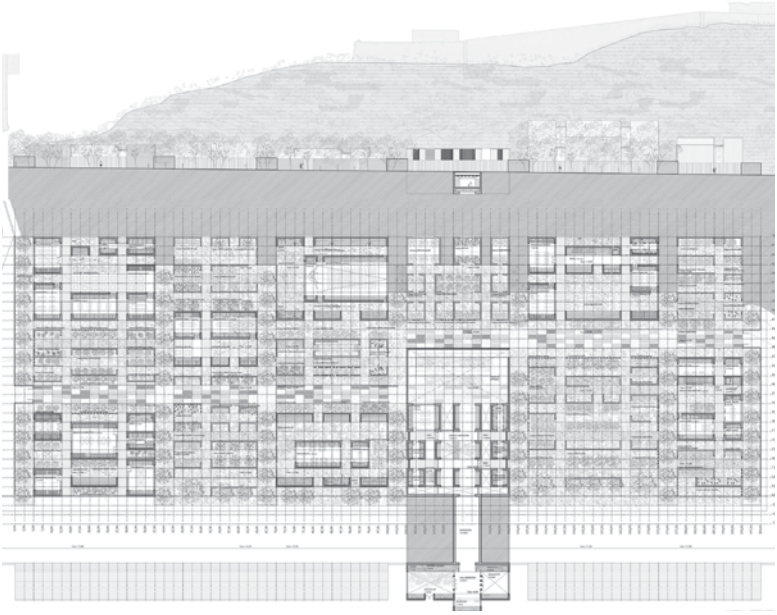
La estrategia de regeneración del Nuevo Jardín Botánico de Cartagena se concibe bajo una intervención arquitectónica, urbanística, paisajística, patrimonial y social, buscando su recuperación completa, bajo unos objetivos de sostenibilidad, sensibilidad y respeto al lugar.

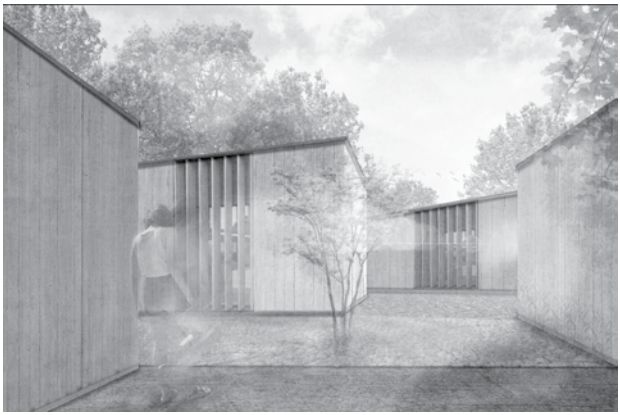
Todo esto se desarrolla englobado en una propuesta de proyecto común que de forma conjunta y coherente aúna una serie de estrategias proyectuales, para lograr dar respuesta a la situación existente en el emplazamiento y poder así volver a traer a Cartagena y al Paseo de las Delicias su Jardín Botánico.

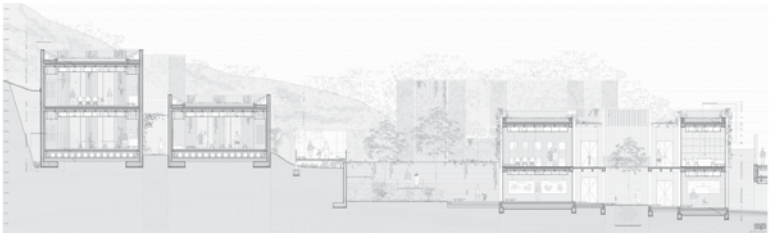

XXL
Ubicación en el entorno
XL
Adaptación al entorno
L
Segmentación de espacios
M
Contenedores
S
Agrupación mínima
XS
Unidad mínima

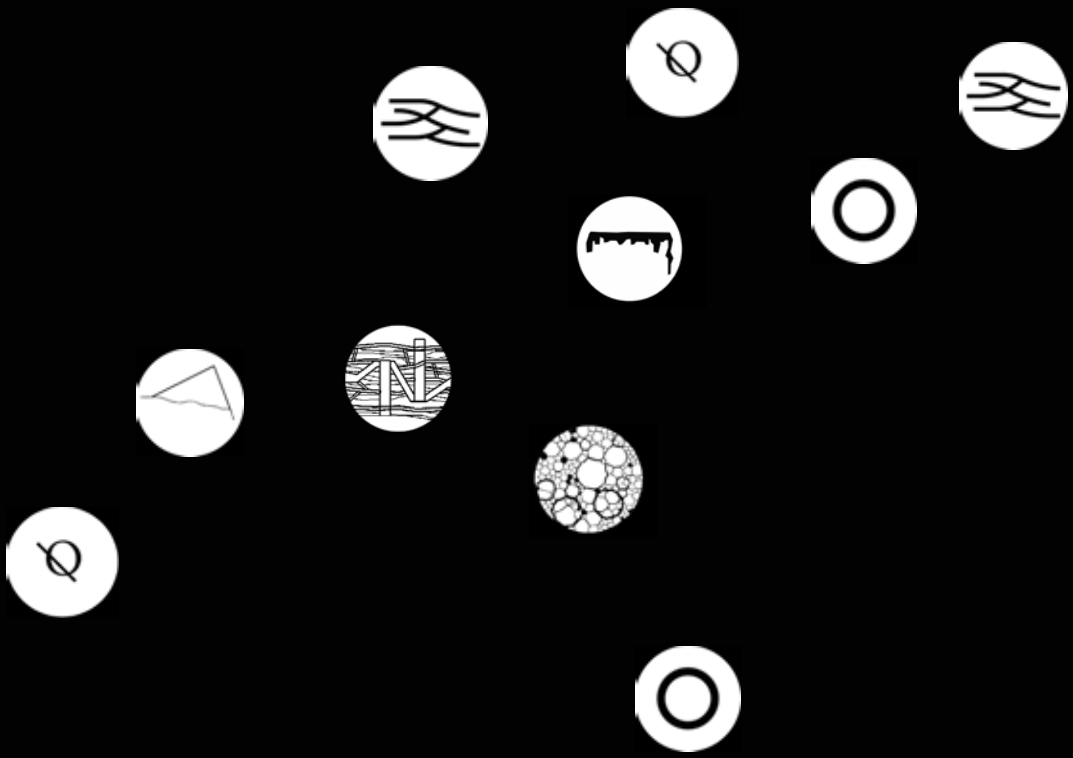

I
Investigación Botánica
II
Laboratorios de Ensayo
III
Espacio comunidad
IV
Acceso y Administración
V
Integración Social
VI
Centro Estudios Botánicos

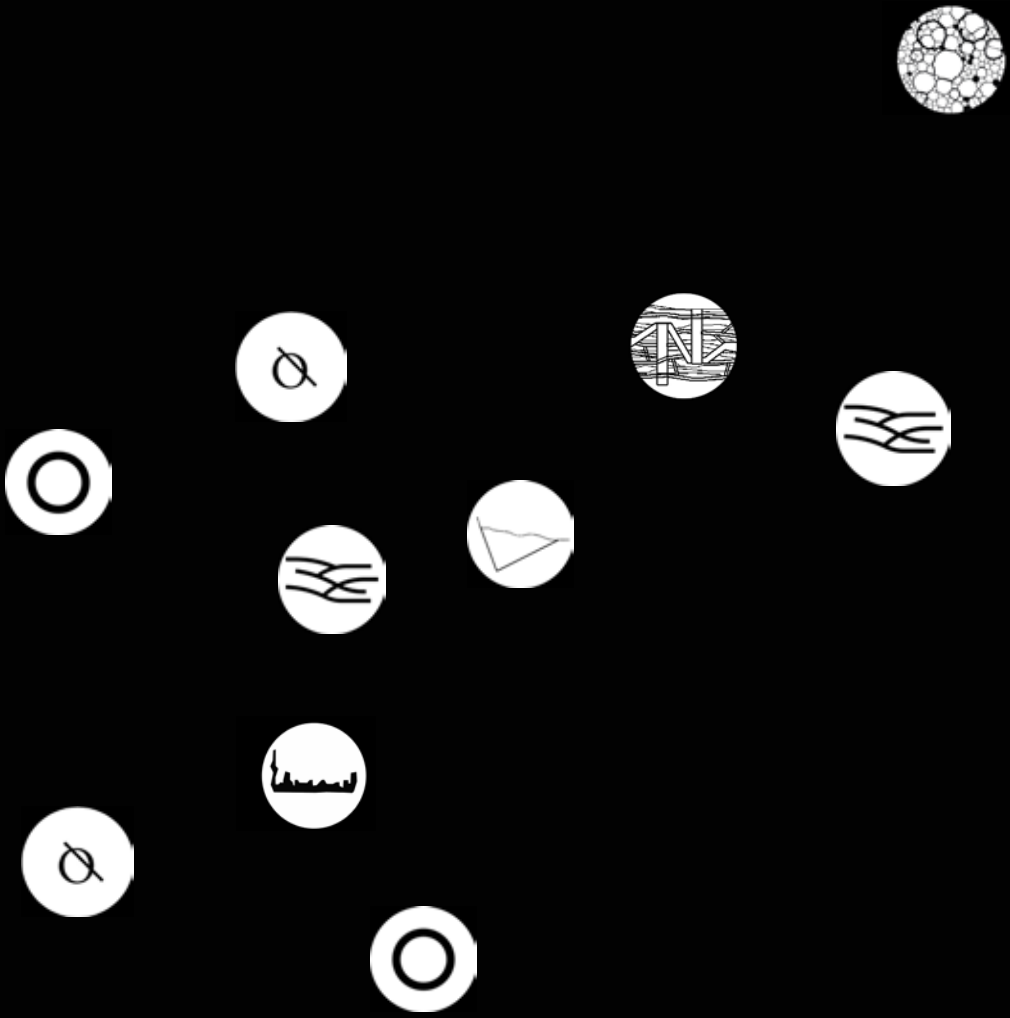

I
Ambiente Dunar
II
Ambiente de Costa
III
Ambiente Plano
IV
Ambiente Húmedo
V
Ambiente de Ribera
VI
Ambiente Montañoso

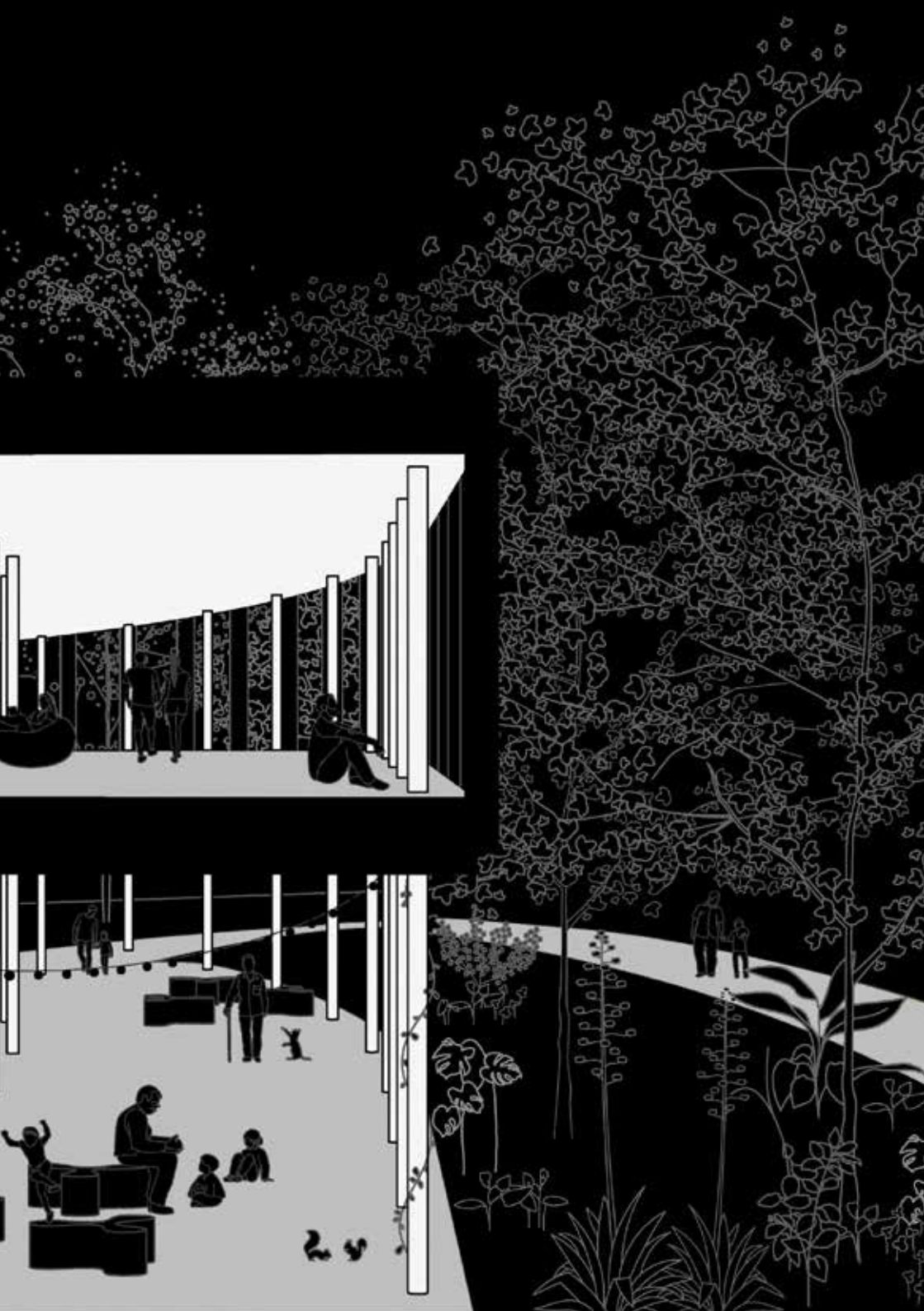


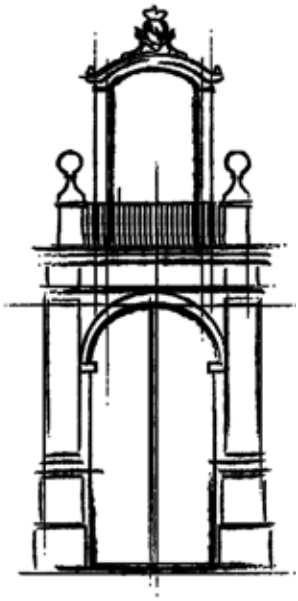








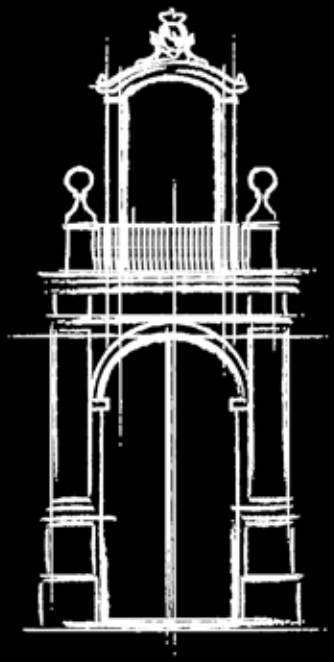




ARTE

creect

urbincasa



ISBN: 978-84-09-06524-0
Dep. Leg.: MU-1432-2018

Ayuntamiento
Cartagena

urbincasa