

A´Ocenografic, Ciudad de las Artes y las Ciencias (valencia, España, 1994.) (Félix Candela)



A´Ocenogràfic es un parque marino que se encuentra en Ciudad de las Artes y las Ciencias/Valencia, España, sin lugar a dudas, considerado el mayor oceanario de Europa. Sus grandes dimensiones y diseño vanguardista, lo convierten en uno de los acuarios más impresionantes del mundo; sumado al hecho de que cuenta con miles de distintas especies de la fauna y la flora marina. Y la idea bien lograda de ecosistemas marinos y grandiosa biodiversidad, logra conectar a los visitantes inmediatamente.

Sus cubiertas son de concreto blanco que representan una figura geométrica de cuatro paraboloides hiperbólicos, donde el arquitecto Félix Candela crea una estructura parecida a un nenúfar, (planta acuática) de forma similar a la del Restaurante Los Manantiales ubicado en Xochimilco, México.

Además, el parque integra dos escenarios: instalaciones para peces y para invertebrados.

Finalmente, existe la posibilidad de conocer directamente el comportamiento y forma de vida de alrededor de 500 especies distintas, tiburones, belugas, morsas, delfines, leones marinos, pingüinos, estrellas, erizos, gran variedad de crustáceos y peces, así como las aves típicas de zonas húmedas



Plantas acuáticas con flores que crecen en lagos, lagunas, charcas, pantanos o arroyos de corriente lenta, usualmente enraizadas en el fondo. Las hojas y las flores pueden estar sumergidas, flotando o emergidas, dependiendo de la especie.

Estadio Qi Zhong, (Shanghai, 2007) (Mitsuru Senda)

Sede de la Copa Masters de Shanghai, con capacidad para 15,000 personas y ubicado al oeste de la ciudad, tiene la particularidad de contar con un impresionante techo corredizo con forma de magnolia, único en su tipo y ejemplo de la perfecta fusión entre arquitectura e ingeniería gracias al buen uso de la geometría.

La cubierta de ocho pétalos, se abre o cierra en ocho minutos. El proyecto en su totalidad, fue desarrollado por el arquitecto japonés, Mitsuru Senda.

El edificio de cuatro pisos alcanza los 40 mts. de altura y abarca 30,649m², y a pesar de que se construyó especialmente para ser sede de esta copa, se diseñó como un estadio multiusos adaptable a partidos de voleibol, basquetbol, ping pong o gimnasia gracias a las dimensiones espaciales que tiene.

Cabe señalar que la forma de magnolia no es un capricho estético; es el emblema oficial de Shanghai desde 1986.



(Magnolia: género con alrededor de 120 especies de plantas de la familia de las Magnoliáceas. Se localizan principalmente en el este de Estados Unidos, México, Centroamérica, sudeste de Asia y Sudamérica.)

FORMAS DE LA NATURALEZA EN LA ARQUITECTURA

Museo Soumaya, Polanco. (Ciudad de México , 2010) (Fernando Romero)



El Museo Soumaya forma parte de un proyecto a gran escala de uso mixto y desarrollo urbano en el borde del distrito de Polanco, una de las zonas más exclusivas de la ciudad de México. Se encuentra ubicado en una antigua zona industrial que data de la década de 1940 que hoy presenta una muy alto potencial comercial.

El museo busca analizar las posibilidades de un contexto específico, la economía e ingeniería del país, y traducirlas en una solución global, un edificio y hacerlo relevante y significativo. Su objetivo es reflejar esto por medio de la deformación de un romboide extruido y rotado, cuyos extremos se expanden y perforan, produciendo finalmente una compresión torsionada en la parte central y en los bordes prolongados . Su geometría asemeja un alcatraz debido a la torsión de su estructura.



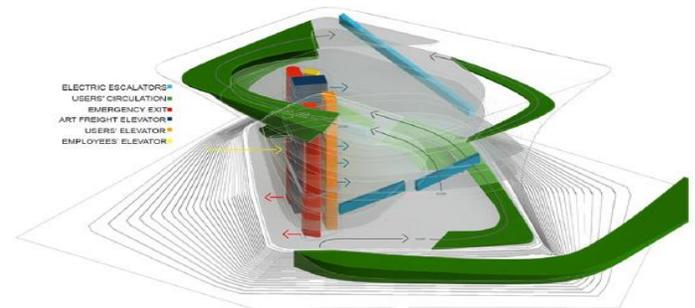
Nombre común o vulgar: Cala, Lirio de agua, Alcatraz, Aro de Etiopía, Cartucho, Lirio Cala
Familia: Aráceas.

Origen: Región del Cabo, Sudáfrica.

Etimología: Género dedicado al botánico italiano G. Zantedeschi, que vivió entre el siglo XVIII y el XIX.

Planta vivaz que vegeta a expensas de un tallo carnoso subterráneo que rebrota cada año.

Se cultiva principalmente por sus espatas, que son órganos decorativos semejantes a pétalos, que rodean el espádice, es decir, el órgano floral erecto, de color amarillo.



Su geometría surge a partir de la rotación y torsión de las diferentes plantas.

Pabellón de Venezuela, (Expo en Hannover, Alemania, 2000) (Fruto Vivas)



La estructura de tres niveles con una bóveda de 16 pétalos que se abren y cierran sobre un “tallo” hidráulico de 19 metros de altura, es uno de los pabellones más imaginativos de la muestra. Diseñada por el renombrado arquitecto venezolano Fruto Vivas y titulada “Una flor para el Mundo”, la estructura se inspira en la flor nacional de Venezuela, con sus grandes pétalos abiertos y llenos de majestuosidad. Cuando está abierta, o en plena florescencia, la flor tiene un diámetro de 39 metros.

Las orquídeas se encuentran en la mayor parte del mundo, si bien son especialmente abundantes en los trópicos. No obstante, su capacidad de adaptación les ha permitido conquistar un sinnúmero de nichos ecológicos, desde los más secos y calientes del planeta hasta los más húmedos y fríos ya que, literalmente, se distribuyen desde las regiones polares hasta el Ecuador.



Paraguas para la Mezquita del Santo Profeta, (Madinah, Arabia Saudita, 2005) (Bodo Rasch)



La Mezquita del Profeta (árabe: المسجد النبوي) en Medinah, es la segunda mezquita más santa del Islam . Es el lugar de reclinación final Mohamed . El al-Haram de Masjid en La Meca es la mezquita más santa; el compuesto de la mezquita del al-Aqsa (que incluye la mezquita de la congregación del al-Aqsa y la bóveda de la roca, en el Jerusalén) es el tercer lugar más santo del Islam.

Tiene una azotea pavimentada plana. La azotea también se utiliza para el rezo.

La estructura es lograda a base de superficies continuas a diferencia del ejemplo anterior, pero con los mismos planteamientos geométricos y de trabajo mecánico pero agregando el uso de nervadura celestes.

Durante épocas máximas de calor sofocante, se instalaron unas tiendas con forma de sombrillas o de flores parecidas a lirios y a la flor pulmonar, con el fin de producir sombra durante las horas de rezó.

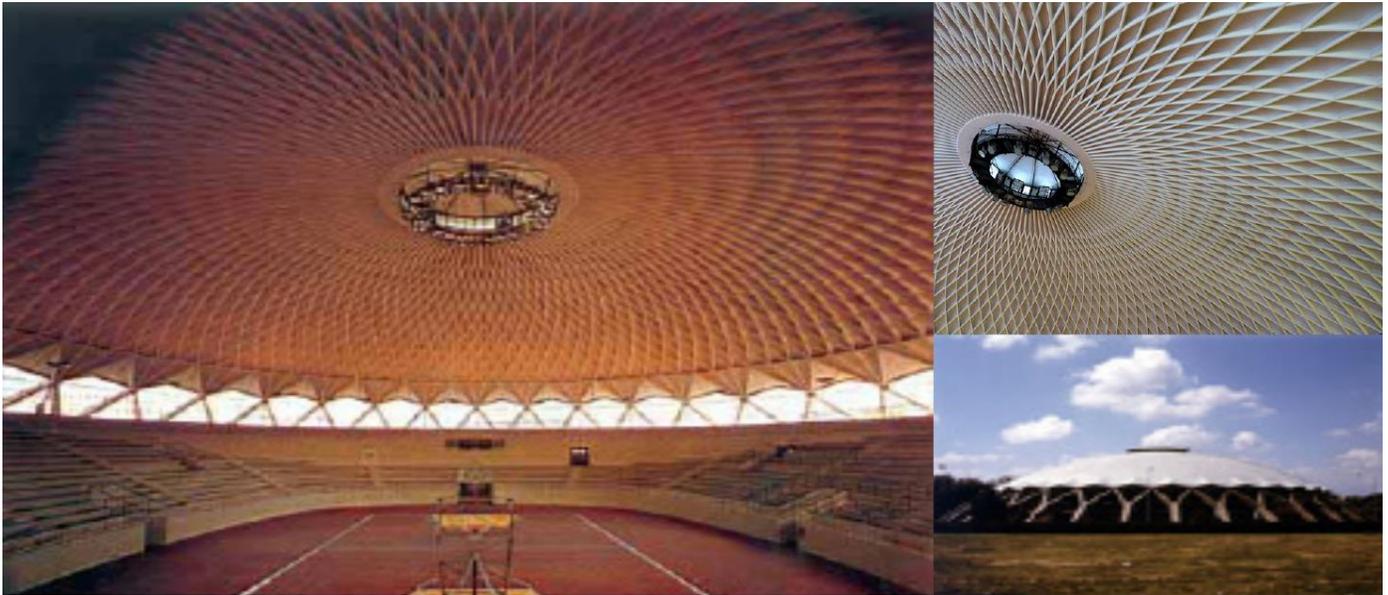
Sin lugar a dudas es una manera muy ingeniosa de proporcionar confort al entorno sin alterarlo y logrando una gran comunión con el espacio.

La Pulmonaria officinalis es una planta herbácea perenne perteneciente al género Pulmonaria.

Extendida por el Centro y Occidente de Europa en zonas húmedas de barrancos, laderas, ribazos de bosques, terraplenes de caminos, terrenos sin cultivar y en bosques. En España ampliamente extendida por todo el territorio en zonas húmedas hasta los altos valles de los Pirineos y de otras montañas.



Palacio de los Deportes, (Roma, Italia, 1957) (Pier Luigi Nervi)



El edificio es completamente circular su planta y la cubierta es un casquete esférico formado por nervios diagonales meridianos, de sección en v, que dejan un óculo en el centro. Estos nervios de sección variable quedan aligerados en el tramo central por aberturas que van reduciendo sus dimensiones en altura hasta desaparecer al llegar al óculo estos nervios dan como consecuencia una forma muy singular llena de contraste y belleza con una geometría parecida a la parte central de una flor de girasol .



El girasol debe su nombre común al hecho de que su inflorescencia gira a lo largo del día mirando hacia el sol.

Nativo de América, fue cultivado hacia el año 1000 A.C. Los españoles lo llevaron a Europa al principio del siglo XVI.

Templo de Loto, (Nueva Delhi, India, 1986) (Fariborz Sahba)

Situado en Kalkaji , el sur de Delhi, algo alejado de la zona central de la ciudad y con una superficie total de 105,000 m² inspirados en la naturaleza, fue construido como templo de culto para la religión de Bahai. Multiconfesional, con cabida para 2.500 personas y terminado en 1986, intenta varias religiones bajo sus pétalos, entre jardines fuentes y espejos.

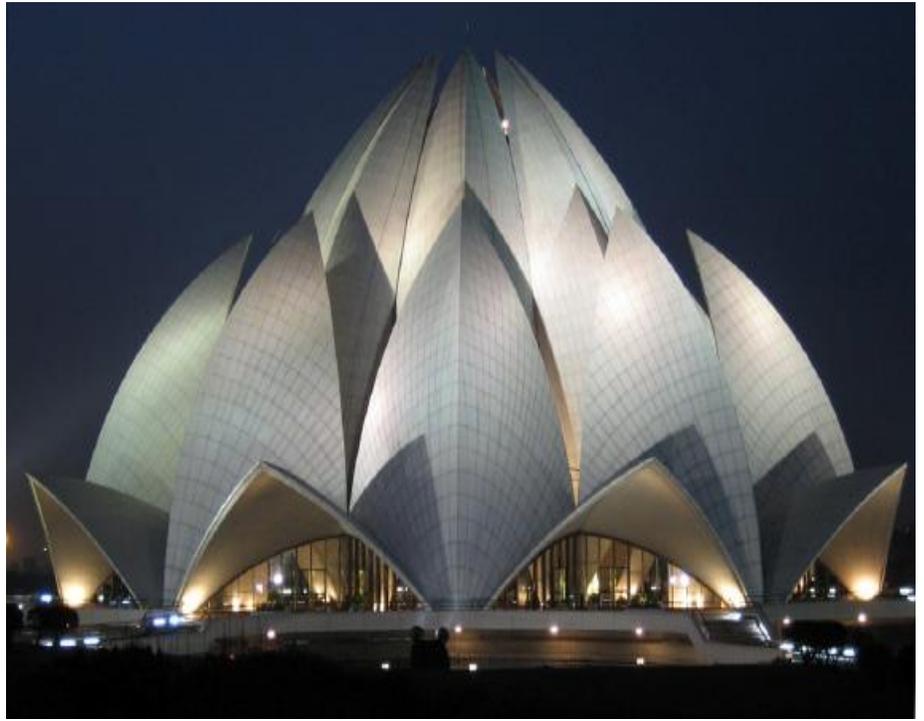
Su estructura, simboliza la flor de loto como símbolo de pureza y santidad para los hindúes , y consta de 27 grandes pétalos de mármol y siete estanques que representan la armonía y unidad.

Está construido, además, de mármol, de cemento blanco de dolomita y arena.

Este moderno complejo, a menudo comparado con la Ópera de Sydney, abre sus pétalos gigantes blancos de mármol sobre balaustradas curvas y puentes sobre nueve estanques, asemejando las hojas del loto en efecto de flotación, simbolizando los nueve caminos espirituales de la fe Baha'í.

La flor de loto ha sido símbolo de multitud de civilizaciones a lo largo de la historia de la Humanidad.

En la civilización egipcia tenía un gran significado, ya que de él emergían dioses como Ra, dios del Sol, al estar ligada la flor a la aparición y al ocaso del Sol, debido a que sólo está abierta en el día.



Rosetón de la Iglesia de Caldes de Montbui, (España, 1714) (Pierre Rupin)



La Iglesia Parroquial de Santa María se empezó a construir en 1589, celebrándose las primeras misas en 1622 aunque el templo no fue definitivamente acabado si no hasta el año 1714.

La iglesia consta de una sola nave de 51x23 metros con doce capillas laterales con arcadas de medio punto de estilo romano bizantino.

En 1701 se construyó la portalada de acceso de estilo barroco, obra del arquitecto francés Pierre Rupin. Está considerada una de las obras maestras del barroco catalán y en su interior se conserva el retablo de la Santa Majestad, del siglo XII.

El Rosetón es un elemento muy importante dentro de la arquitectura barroca y gótica siempre lleno de misticismo y magia con colores vivos y sus formas de flores permitían una iluminación hermosa.

El Girasol es nativo del continente americano y su cultivo data del año 1000 A.C. Las evidencias más antiguas indican que el Girasol fue domesticado primero en México al menos hace 2600 años A.C.

En muchas culturas amerindias, el girasol fue utilizado como un símbolo que representaba a la deidad del sol, principalmente los aztecas y otomies en México y los incas en Perú.



Yellow Tree House Restaurant, Auckland, (Nueva Zelanda , 2009) (Peter Eising, Lucy Gauntlett)



Esta construcción es inspirada por muchas formas encontradas en la naturaleza -la crisálida que protege la mariposa que surge, quizá una cebolla que colgada ha tomado esa forma al secarse-. También puede ser visto como una linterna, un faro de noche que simplemente brilla aun durante el día, o una fortaleza de árbol que proporciona buena perspectiva y ofrece buen refugio. Su forma del plan también tiene sutiles semejanzas con una concha de mar, con los finales abiertos que se mueven en espiral hacia el centro.

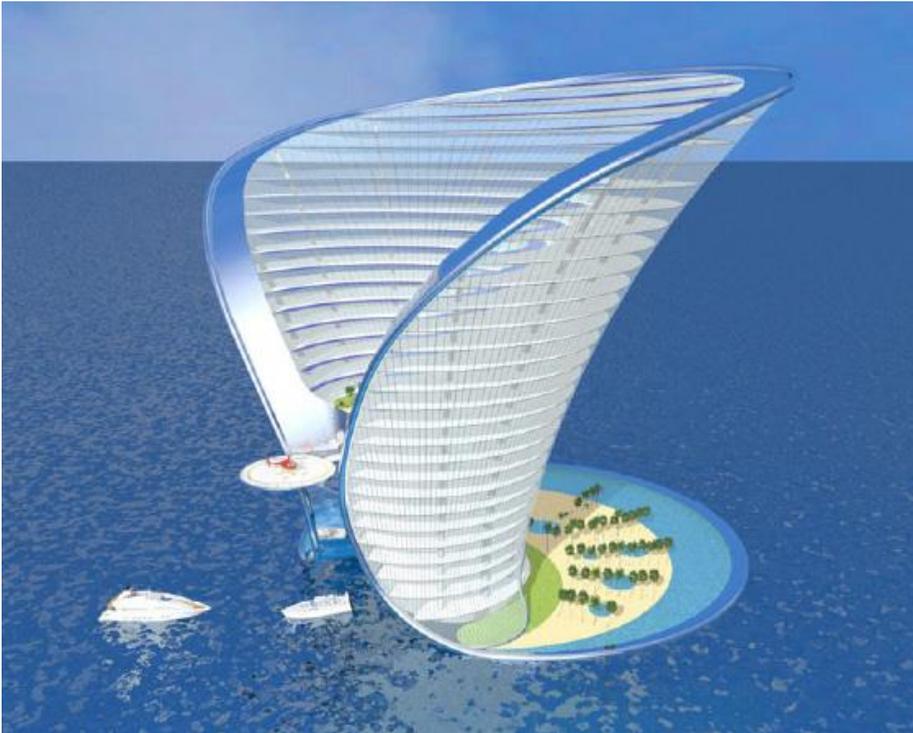


El Yellow Treehouse Restaurant está instalado a 10 metros de altura, entre las ramas de una secuoya de 1.7 metros de diámetro y 40 años de antigüedad, en medio de un bosque de Nueva Zelanda y se ha convertido en uno de los principales atractivos gourmet de ese país.

El concepto del restaurante se inspira en las más variadas formas de la naturaleza: un capullo de una rosa; lograda por medio de superficies de revolución estructuradas en sus meridianos y paralelos por nervaduras.

Se dice que los orígenes de las rosas cultivadas se remontan a la jardinería en la antigua China Imperial. En la mitología hindú se la relacionaba con la diosa del amor y la belleza, así como en la Grecia clásica. También fue muy venerada en el Egipto faraónico.

Hotel Jungle de Dubai, (Studio Sybarite Architects)



La idea de levantar este edificio sobre un pequeño montículo submarino muy cercano a la superficie del mar, evita tener que realizar complejas acumulaciones artificiales de arena como se ha hecho con otros proyectos.

La forma y en razón, de su generación, la estructura estaría dada por superficies de translación con líneas curvas como directrices. El resultado sería un hotel, de llamativo diseño en forma de una flor de alcatraz con la parte central exenta de construcción la parte que forma el contorno de la flor es donde se localizaran las habitaciones dejando el núcleo como embarcadero para las personas que lleguen a alojarse al hotel que podría obtener la categoría simbólica de 7 estrellas, sumándose así a un exclusivo club al que de momento solo pertenece el Hotel Burj Al Arab, situado también en Dubai y rodeado de agua.



Imagen de un Alcatraz

Fuente: http://www.pbase.com/dserebriskyimage/37678531&gcmd=added_comment

El hotel permitiría vistas submarinas de las aguas del Golfo Pérsico, así como de un espacio coralino artificialmente creado alrededor del mismo.

Contará además con un jardín en altura, embarcadero, un jardín de mariposas, helipuerto, etc... Lo que cabría esperar de un hotel de superlujo en Dubai. El diseño es obra del estudio Sybarite Architects, y de momento es solo un plan sin fechas concretas para llevarse a cabo.

CASA DE PLAYA – BRASIL



Esta vivienda de arquitectura tropical, una casa de playa, es de concepción ecológica y su diseño lo traduce. La forma está condicionada por sus techos formando pétalos u hojas silvestres, como formas orgánicas. Se encuentra en las afueras de Río de Janeiro y se llama “La Brisa” porque está pensada para aprovecharse de ella, junto al mar y funcionar como una casa bioclimática.

Las superficies utilizadas son cilindros cortados en planos de 90° lo que permite este característico ensamble unirlos en módulos de dos se da una intersección en el centro, clásica bóveda de arista.

Sus techos son radiados como hojas de una planta o pétalos de flor, definen una casa de playa realmente única, además una verdadera muestra de “arquitectura tropical”. La gracia de la construcción está a tono con el ambiente y la cultura del lugar.

Esta casa de playa no es solamente fruto de un capricho, también implica un aporte al lugar en compromiso con el medio ambiente. Esta obra es un ejercicio de exploración que contempla varias inquietudes y se reduce a una vivienda sin igual.

El junquillo falso (*Aphyllanthes monspeliensis*) produce un manojito de tallos cilíndricos, de un verde azulado, que a simple vista se podría relacionar con los juncos o con las gramíneas. En realidad, pero, el junquillo falso es una liliácea, tal y como se descubre con la floración de sus 6 pétalos que caracterizan esta familia. La flor del junquillo falso es dulce y comestible



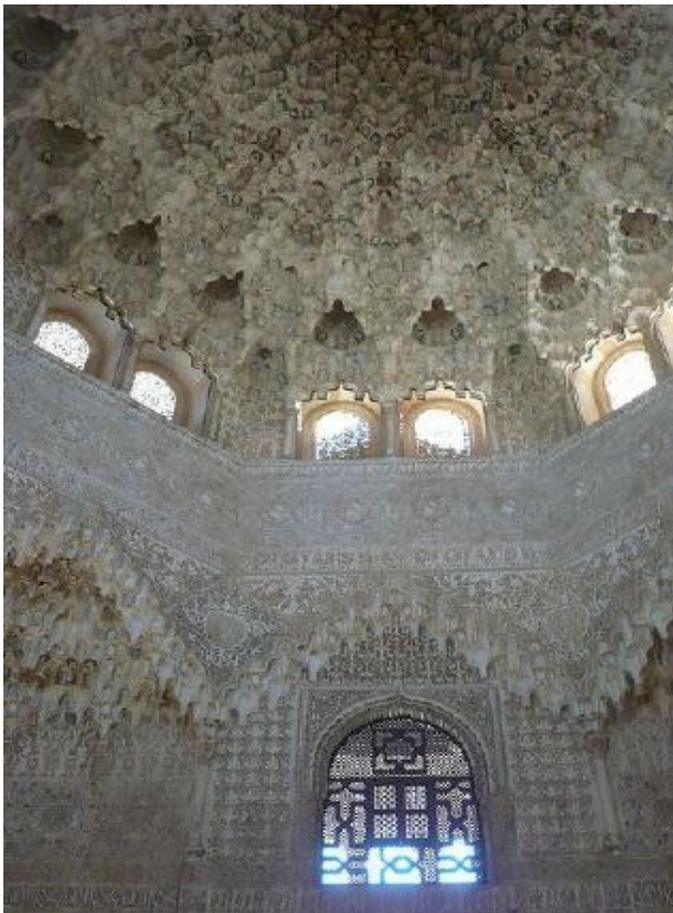
Cúpula de Mocárabes de la Sala de los Abencerrajes, (Granada España)



La llamada Sala de los Abencerrajes esta sala fue alcoba del sultán. Al ser un cuarto privado no hay ventanas al exterior.

Los muros están ricamente decorados. El estuco y los colores son originales. El zócalo de azulejos es del siglo XVI, de la fábrica de azulejos sevillana.

La cúpula está decorada con mocárabes; que simulan una flor con su pétalos abiertos, en el suelo en el centro, una fuente servía para reflejar la cúpula de mocárabes, que al estar ricamente decorada, conseguía una luz muy bella; al entrar la luz por la parte superior iba cambiando según las distintas horas del día.



La dalia es una especie originaria de los bosques templados del sur y centro de México. Los indígenas aztecas la cultivaron y denominaron xicaxochitl, al parecer derivada de xicama y xóchitl, que significa flor de camote porque la planta se reproduce por bulbos. Los españoles, quienes la llamaron jicamite, la llevaron a España. Está considerada la flor nacional de México.

Cúpula de la capilla del Condestables, Catedral de Burgos



Edificada sobre la capilla central de la girola, sustituye a la primitiva capilla gótica dedicada a San Pedro.

La nueva gran capilla fue encargada por los Condestables de Castilla Pedro Fernández de Velasco y Mencía de Mendoza y Figueroa para servir de panteón familiar y aunque su denominación popular sea la de Capilla del Condestable (o de los Condestables), su nombre exacto es Capilla de la Purificación de la Virgen, a la que estaba consagrada.

Como la mayoría de las cúpulas de su tipo tiene formas naturales en especial de flores y estrellas logrando unos claros oscuros muy hermosos al pasar la luz por los vanos.



Nombre científico o latino: Ornithogalum umbellatum

Nombre común o vulgar: Estrella de Belén, Leche de gallina, Leche de pájaro, Ornitógalo.

Familia: Liliaceae (Liliáceas).

Origen: Europa, Norte de África, Región Mediterránea.

Etimología: en el siglo I se denomina a esta planta "Ornitogalo", que significa literalmente "leche de pájaro" de ornithos=pájaro y gála=leche. El mismo nombre por el que en la actualidad aún se conoce.

Hábitat: nativa de campos pedregosos, carreteras o pastos herbáceos.

Centro de Investigación de Nuevas Energías (Wuham, China) (Estudio Grontmij)



El rascacielos en forma de flor ha sido considerado el edificio más sustentable del mundo, siendo el primer edificio en obtener el certificado BREEAM, que acredita las construcciones más autosuficientes energéticamente.

En el caso del lirio acuático el techo del edificio funciona como un gran panel solar capaz de generar electricidad renovable. Para los días de menor insolación el “pistilo” vertical está equipado de turbinas eólicas para generar electricidad a partir del viento. El tejado también está diseñado a recoger el agua de la lluvia para suplir las necesidades del edificio, en tanto la chimenea central solar ha sido diseñada para maximizar la ventilación natural del aire.

Este edificio saca muy buen provecho de su forma de lirio ocupando cada una de sus elementos, para generar energías útiles para si mismo, imitando perfectamente a la naturaleza.



Luces de Ciudad Sostenible, (Phillips Simplicity Event)



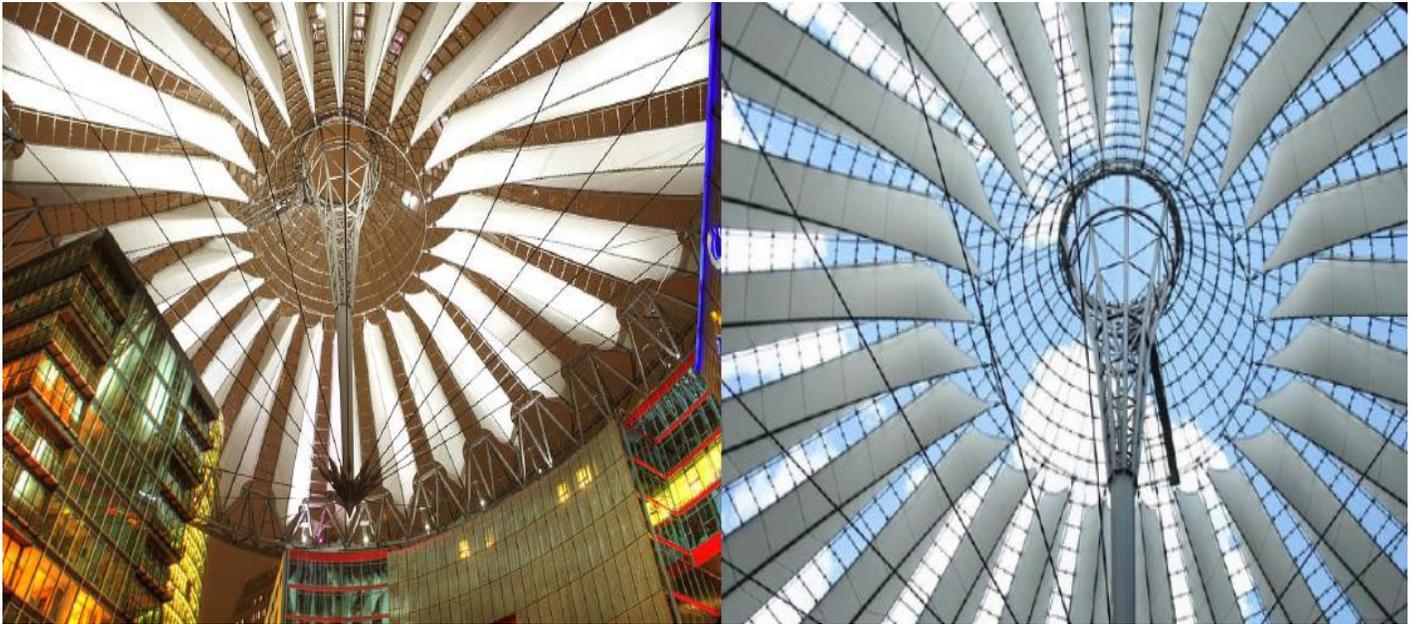
Diseñado por Phillips Simplicity Event en 2008, Luces de Ciudad Sostenible es un sistema de iluminación inteligente hecho para espacios exteriores. La idea de este es mejorar la vida urbana, proporcionando la iluminación que está en demanda de una manera ecológica.

Imitando las flores abiertas al sol para recoger la energía solar, las Luces de la Ciudad Sostenible poseen pétalos fotovoltaicos que se abren durante el día para recoger los rayos del sol y luego transformarlos en energía.

De noche, las luces LED alumbran únicamente los espacios necesitados, ya que poseen sensores de movimiento que emiten luz sólo cuando hay personas alrededor. Las Luces de la Ciudad Sostenible imitan la apertura y el cierre de un capullo cosechando la energía (Cualquier exceso acumulado vuelve a la rejilla principal para impulsar otras cosas de ciudad).



Sony Center, (Potsdamer Platz, Berlin) (Helmut Jahn)



Potsdamer Platz es uno de los lugares más destacados de la ciudad de Berlín. En esta plaza se lleva a cabo el Festival de Cine de Berlín, más conocido como la Berlinale; donde se hace entrega de los osos de oro a las mejores películas del festival.



El Sony Center se caracteriza por su enorme cúpula de cristal y acero iluminada con luces de colores cambiantes. Esta cúpula, obra de Helmut Jahn, constituye un cobijo para gran cantidad de berlineses y turistas que se agolpan en sus terrazas y restaurantes.

Con una forma muy singular a la una margarita con sus pétalos blancos es una bella estructura que ilumina de forma natural al Sony Center.

La margarita, flor de primavera, es originaria de las zonas templadas del hemisferio norte, allí donde inunda los terrenos con su belleza blanca y amarilla. Sus pétalos delgados rodean un botón central, generalmente amarillo.

Sus hojas poseen una forma ovalada y sus tallos son delgados y largos, alcanzado hasta un metro de alto.

Pabellón puente, (Expo Zaragoza 2008) (Zaha Hadid)



El pabellón puente diseñado por Zaha Hadid para la Expo Zaragoza 2008 es una construcción tumbada sobre el Ebro, a modo de puente, que actúa como tal, además sirve como puerta de entrada al recinto de la Expo y como espacio de contenidos.

El edificio, cuya planta simula la silueta de un gladiolo, está organizado en cuatro secciones aproximadamente en lo que serían cuatro vainas de la flor. La piel del edificio está formada por una malla romboidal a modo de tela metálica que se ciñe a la forma del edificio, cubierta a su vez de vidrio, y que permite la visión del río Ebro. En la zona baja del puente el recubrimiento está compuesto de paneles opacos.

Es sin lugar a dudas una estructura asombrosa llena de movimiento y armonía y que le da una perspectiva diferente al río que atraviesa haciéndolo parte de la obra arquitectónica.



Gladiolus es un género de plantas perennes y bulbosas perteneciente a la familia Iridaceae. El género se distribuye en el área mediterránea europea, Asia, África tropical y Sudáfrica. No obstante, el centro de diversificación del género es la provincia de El Cabo, en Sudáfrica, donde se ha hallado el mayor número de especies.

De hecho, el género comprende aproximadamente 250 especies, de las cuales 163 son de África austral, diez de Eurasia, nueve de Madagascar y las restantes de África tropical. Los géneros Oenostachys, Homoglossum, Anomalesia y Acidanthera, tradicionalmente considerados géneros independientes, han sido incluidos dentro de Gladiolus.

Diseño del Centro de la Ciudad de Masdar, (Emiratos Árabes Unidos) (Estudio LAVA)



Proyecto para el centro de la ciudad realizado por LAVA para la nueva super ciudad sustentable en los Emiratos Árabes Unidos y diseñada magistralmente por el Estudio Foster & Partners, el programa incluye una plaza, hoteles, centro de convenciones, centro de entretenimiento y tiendas departamentales

Las sombrillas gigantes son impulsadas por energía solar, con un diseño basado en los principios de los girasoles, que capturan la energía del sol durante el día, se doblan por la noche liberando el calor almacenado, y abriéndose nuevamente al día siguiente. Siguen la proyección de sol para proporcionar sombra continua durante el día. El principio del girasol es amigable con el medio ambiente y puede ser adaptado en cualquier parte del mundo otorga la oportunidad para la vida al aire libre, incluso en el desierto.



Cúpula del Santo Sepulcro, (Israel, Siglo XVI)

El Santo Sepulcro es un sitio religioso relacionado especialmente con el Cristianismo, particularmente católicos y ortodoxos.

El lugar, llamado también Gólgota (en arameo, Golgotha, 'calavera') es donde según los Evangelios se produjo la crucifixión, enterramiento y resurrección de Cristo.

La cúpula del santo sepulcro es una de las más bellas del mundo no solo por arquitectura sino por su significado religioso; la armonía de sus elementos que parecen simples pero que llevan una gran simbolismo y misticismo, semejante a una flor amarilla que deja pasar la luz natural, simbolizando a Dios.

La luz natural pasa a través del tambor central que, junto a la luz artificial disimulada, aumenta el fondo de madreperla que brilla a medida que se asciende y se vuelve fluorescente con las estrellas.

El fondo representa la descripción bíblica de la nube luminosa de la Presencia Divina.

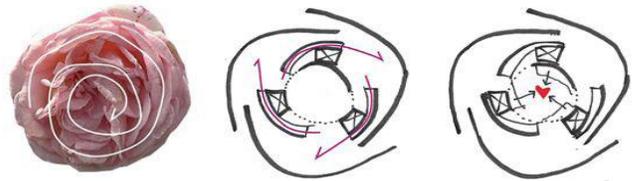
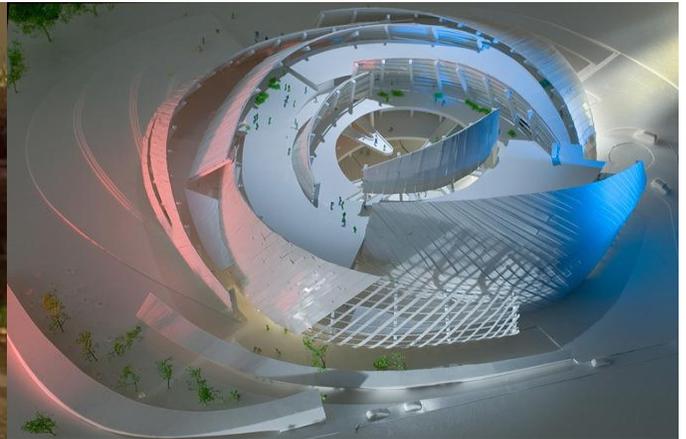
La margarita florece durante un lapso bastante extenso, desde la primavera hasta principios del invierno.

El mejor momento para plantar sus semillas es, como imaginarán, la primavera.

Sus pétalos delgados rodean un botón central, generalmente amarillo. Sus hojas poseen una forma ovalada y sus tallos son delgados y largos, alcanzado hasta un metro de alto.



Massar Children's Discovery Centre, (Damasco, Siria 2013) (Henning Larsen Architects)



La ambición del proyecto Massar es crear mejores oportunidades educativas para los jóvenes. El centro constará de diversas exposiciones temáticas científicas para niños de 5-15 años. El centro de descubrimiento tiene una ubicación privilegiada en el corazón de Damasco. El edificio consta de exposiciones, biblioteca, espacios para la educación y administrativos.

La forma se inspira en la rosa. La propuesta sugiere una estructura de cáscara la cual permite una escenografía lúdica y deslumbrante de luz en los espacios interiores como la luz que se filtra entre los pétalos de rosa. Exposición y áreas administrativas se disponen entre los pétalos de rosa.

El centro de la rosa forma un gran espacio comunitario. Aquí es donde la gente se reúne a compartir conocimientos y desarrollar nuevas ideas juntos es decir una polinización cruzada de los conocimientos. La forma proporciona sombra y ventilación natural en el edificio.



Sun Valley Expo Axis, (Expo Shangai 2010) (SBA Internacional de Stuttgart / Shanghai).



El proyecto Sun Valley Expo Axis es un complejo extenso, que integra áreas comerciales y para el tráfico proporcionando espacios como, restaurantes y servicios para exhibiciones.

Durante la Expo Shangai 2010, este proyecto es el acceso principal, ofrece conectividad con los cuatro grandes pabellones a través de una plataforma elevada y de pasajes subterráneos.

El diseño de la cubierta utiliza una estructura gigante de cables y membrana iluminada, que asemeja a las flores.

La estructura en su totalidad, las seis formas de conos gigantes “Valles de Sol (Sun Valleys)” constituyen su característica más impresionante. Los “Sun Valleys”, como lo sugiere su nombre, es donde se recolecta la energía del sol. Esta estructura de acero “Sun Valleys” será distribuida longitudinalmente en los accesos y en las áreas centrales de la Expo.

