



## **APROXIMACIONES AL HOTEL ATTRACTION DE GAUDI EN NUEVA YORK**

**Cristalizaciones de una idea inconclusa , análisis geométrico de una poesía**

**Manuel Hidalgo Herrera - Arquitecto y Geómetra**

**Mayo 2008**

## **HOTEL ATTRACTION – LA CATEDRAL DEL PODER .**

Una de las ideas menos conocidas de Antonio Gaudí , fue a primeros del siglo XX , solicitada desde Nueva York consistente en un rascacielos , de más de 360 metros de altura . En esos momentos hubiera sido el edificio más alto del mundo . Al no llevarse a la realidad , unos pocos años más tarde fue el Empire State Building , quién se llevó ese record , que superaba los 400 metros de altura .

Este extraño edificio , en pleno Manhattan , ocupó en la mente de Gaudí , casi dos años y se cuenta que permitió al genial Arquitecto , viajar por algún tiempo a la ciudad de los rascacielos . Aunque esto puede estar en las nebulosas del cuento imaginado .. peor hermoso .

Dicen ó cuentan , que llegaría allí , alrededor del año 1908 , con unos bocetos dibujados por el mismo ( no demasiados ) bajo el brazo y estuvo durante algunos días alojado en uno de los hoteles más lujosos en el Nueva York , de entonces . Con prisas abandonó esa ciudad , un tanto decepcionado y en el barco de vuelta , arrojó esos bocetos ( ó parte de ellos ) al mar . La leyenda sobre el edificio .. acabó antes de empezar .

Poco sabemos pues , de esas ideas originales , que han quedado en los sueños . Joan Matamala , al parecer discípulo de Gaudí , quiso ponerlas en la actualidad y redibujó ciertos aspectos de lo que debiera haber sido el citado antecedente , con desigual fortuna pero mejores intenciones .

El acompañante y discípulo de Antonio Gaudí , en ese misterioso viaje , contado por Carlos Ruiz Zafón , era un futuro Arquitecto , que hablaba algo de Inglés , después Arquitecto y entonces estudiante .

Ha contado algunas anécdotas de ese viaje a ninguna parte y desfondado de objetivos claros , que se mecen entre una realidad soñada y un sueño hecho realidad .

Una de ellas , muy curiosa , fue al parecer una contacto con una extraña y hermosa mujer de negro y ojos tan azules como los del propio Antonio Gaudí . Parece ser que esta misteriosa dama , abordó al maestro en el propio Hotel , habló con el a solas y lo besó al atardecer . Esa noche fue oscura , y Gaudí no apareció hasta la mañana siguiente . Después decidió retornar y fue cuando arrojó desde el barco , sus documentos al mar . Esa Dama del Alba , un tiempo después , probablemente distrajo al genio , que pereció bajo las ruedas de un tranvía , en Barcelona . Extraño en una personalidad como la del maestro ,pero nuestras mentes sorprenderían al mismo Creador .

A este alumno suyo , le comentó :

**.....En Barcelona está la Catedral de Dios , aquí estaría la Catedral del Poder Terrenal ( ó del Diablo, bien entendido ) ....**

Nunca más volvió a ocuparse de este tema ... que quedó bajo el nombre de :

### **HOTEL ATTRACTION DE NUEVA YORK**

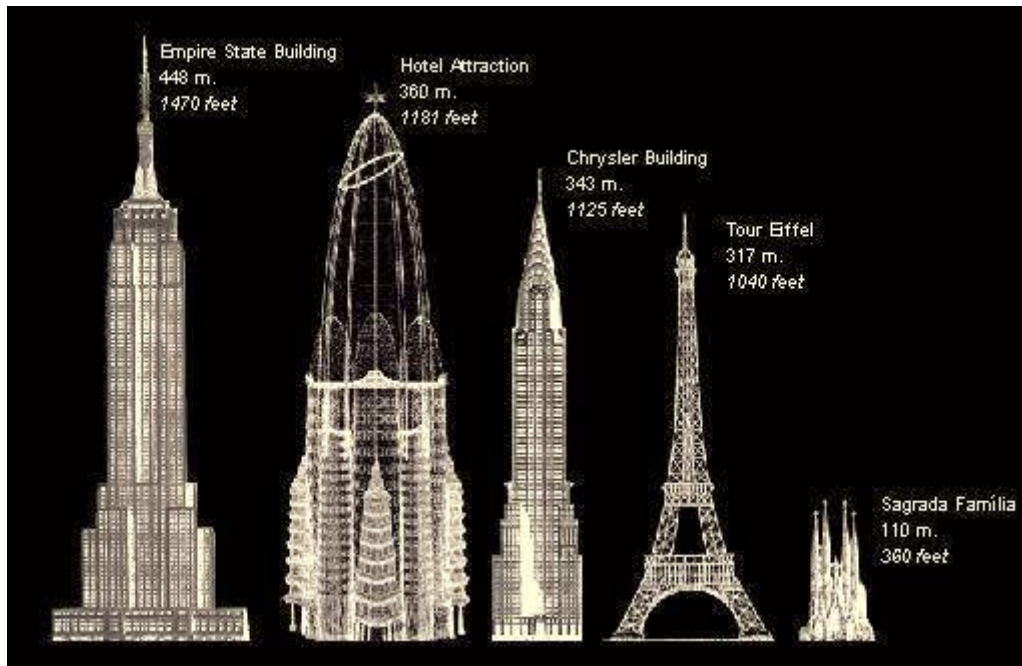
Después de unos trabajos y aproximaciones a la metodología geométrica de Gaudí , en dos cursos en la Escuela de Arquitectura de Madrid , Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica , sobre rejas , vidrieras y muebles de Antonio Gaudí , otro sobre la Sagrada Familia y sus espacios y formas Arquitectónicas , un tercero sobre su posibilidad no nata , de colaboración con el Arquitecto Italiano , contemporáneo , pero más joven , Antonio Sant Elia (desgraciadamente muerto joven en la gran Guerra ) , creíamos completar el ciclo con este misterioso proyecto , no ejecutado .

Presentamos aquí unas aproximaciones a esa idea , basadas en la documentación por nosotros conocida . Como en los anteriores trabajos citados , son interpretaciones ó aproximaciones , nunca reproducciones tridimensionales , aprovechando la herramienta informática y su posibilidades , tratando de aportar sugerencias a ese trabajo inconcluso también .

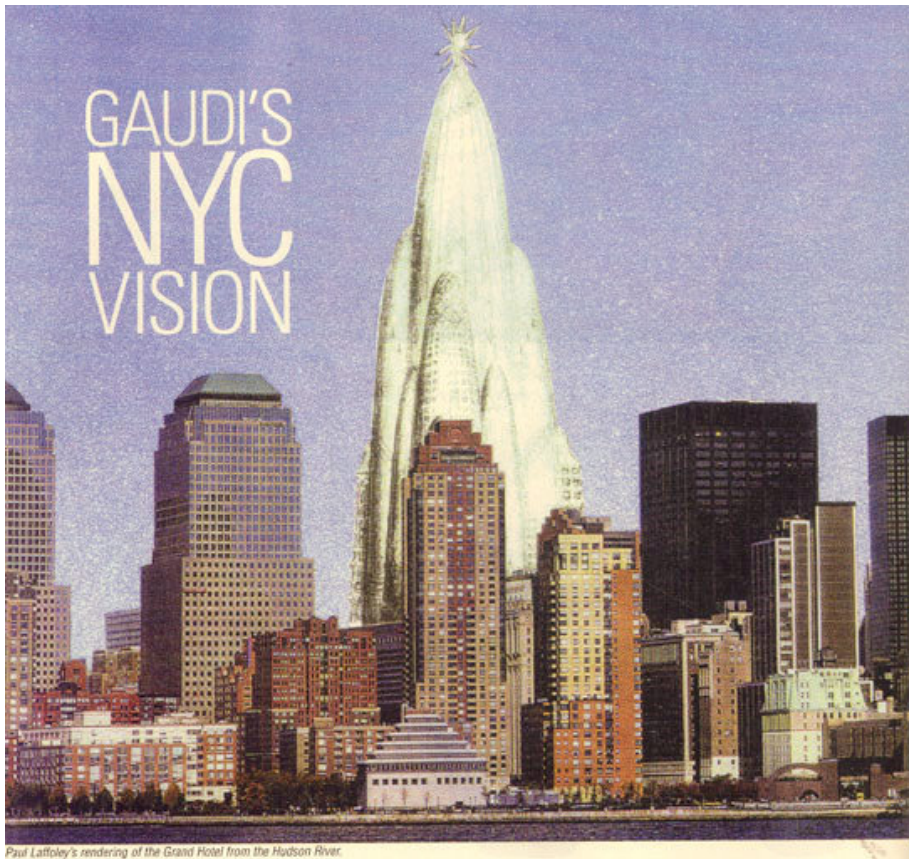
Iremos entrando en esas ideas , como si tuviéramos que explicar a algún promotor millonario lo que podrían haber sido . Por cierto que fue presentado , como posibilidad de ejecución , después del atentado de las dos torres gemelas , en la celebre Zona Cero . No salió adelante evidentemente . Por segunda vez consecutiva . Un refrán conocido dice “ a la tercera va la vencida “ , pero otro también dice “ que no hay dos sin tres “ . Esperemos que la Dama del Alba , no nos bese , cualquier tarde –noche .

### LAMINAS CONOCIDAS GENERALES

Una primera lámina nos relacionaría un conjunto de típicos y conocidos edificios y construcciones de todo el mundo conocido , para su comparación .

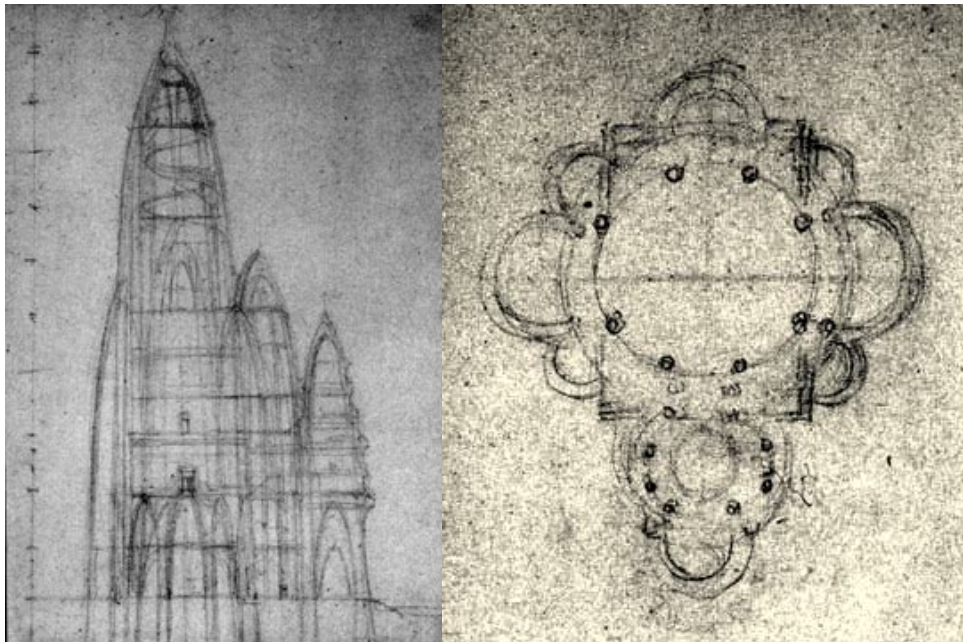


Vemos las descomunales diferencias entre la torre rascacielos y la Sagrada Família en Barcelona , más de tres veces superior en altura y casi diminuta en volumen real .



*Paul Lattoley's rendering of the Grand Hotel from the Hudson River.*

Una composición de ubicación en Manhattan, también da idea de las proporciones. Apareció en una conocida revista, como portada y carteles de una exposición al respecto.



A continuación aparecen dos láminas, dibujadas al parecer por el propio Gaudí. Una representa una sección alzado y la otra un esquema en planta.

Puede apreciarse en la segunda (la planta) un octágono central rodeados de unos elementos en arcos, de tres radios y en número de CUATRO grandes y CINCO pequeñas, dispuestas en esa matriz polar de ocho elementos. Aparece también un rectángulo esquinado, tenue, pero que después desaparece en

altura .Cuatro torres grandes y cinco pequeñas , se disponen en octágono , con un aduplicación en la zona de entrada principal .

La siguiente lámina , más explicativa de preproyecto , es una sección en lazado , que explica las distribuciones de elementos de la edificación .

Básicamente se disponen CINCO niveles :

- 1 – Accesos generales y vestíbulos .
- 2- Un gran vacío ó hueco central , como gran plaza cubierta .
- 3- Un nivel de mayor altura para salón de actos , proyecciones , lectura ó representaciones .
- 4- Una especie de museo , con la estatua de la libertad , en el centro , para exposiciones .
- 5- Un cuerpo final de representación y exposiciones y actos culturales .
- 6- Un remate y Linterna .

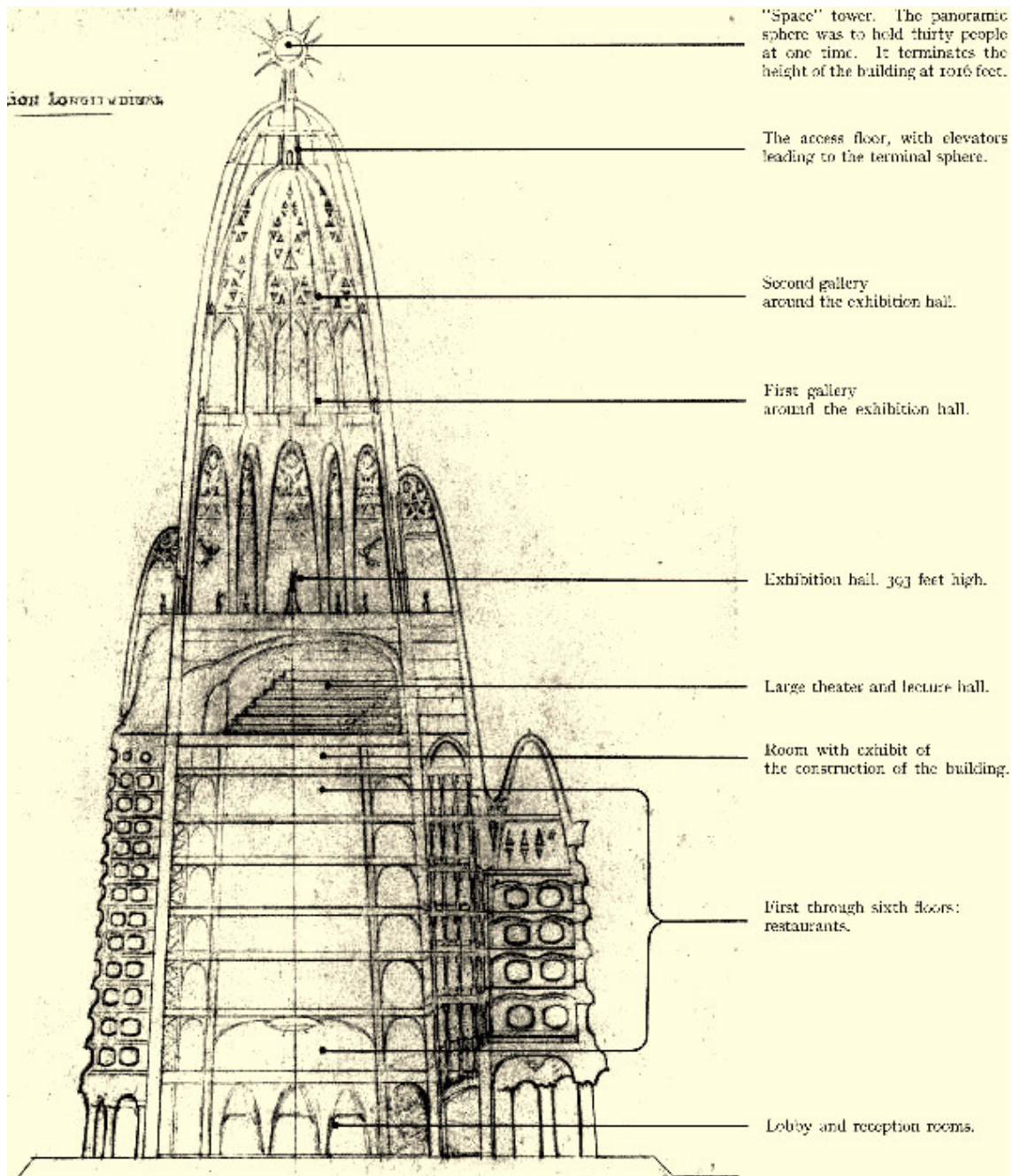
En las torres perimetrales , se dispondrían el hotel y distintos servicios públicos , divididas en CINCO elementos , que representarían a los CINCO CONTINENTES .

En realidad hay SIETE torres y dos más , de acceso y controles . Podría obedecer a los Siete continentes , resultado de sumar EL ARTICULO y ANTÁRTICO .

Cuatro torres , serían más altas , Cuatro más bajas y una , la más baja de todas , como entrada principal .

Estas torres arroparían a la enorme central , hueca que albergaría los espacios mayores de gran representatividad .





Esto daría una idea elemental de edificaciones y espacios, que el Arquitecto debió intentar justificar. El éxito, aceptación ó fracasos, que estas tuvieron, me son desconocidos, pero evidentemente, no debieron ser muy tenidos en cuenta, ya que el edificio no llegó ni a plantearse a otros niveles de proyecto.

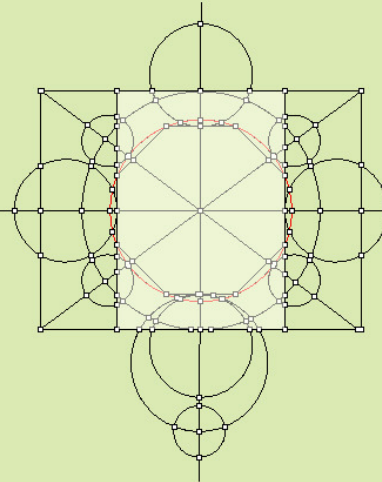
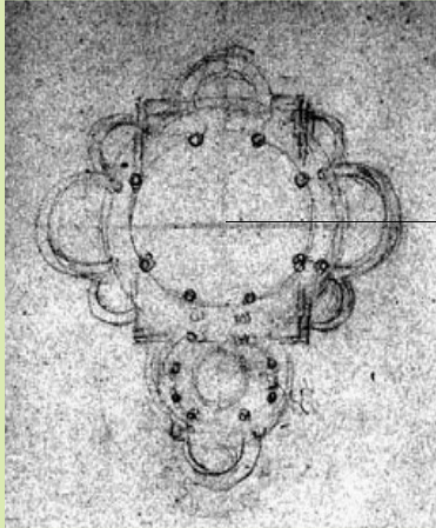
En nuestras aproximaciones, partiremos de estas, serán modificadas por los dibujos de Matamala y otros e irán adaptándose a las necesidades de convertirse en una edificación real, es decir en un PREPROYECTO, pasando de las ideas a cristalizaciones aproximadas, de estas bases.

Aproximación -0- de partida :

Nuestro esquema geométrico de partida será inicialmente una aproximación geométrica elemental del boceto de planta anteriormente indicado

:

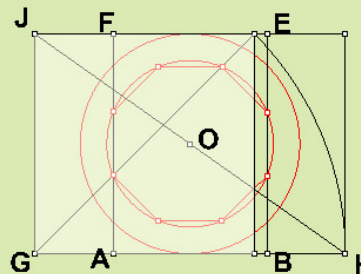
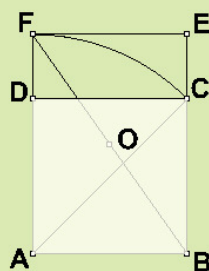
Superior



Dibujo en planta de Gaudí

Esquema geométrico

Superior



Ese esquema Geométrico pudo haber sido diseñado con dos construcciones aureas .

La primera , partiendo de un cuadrado ABCD y girando su diagonal , se determinarían E y F .

La segunda con un cuadrado de lado GJ y aplicando una construcción similar obtendríamos el rectángulo GJIH .

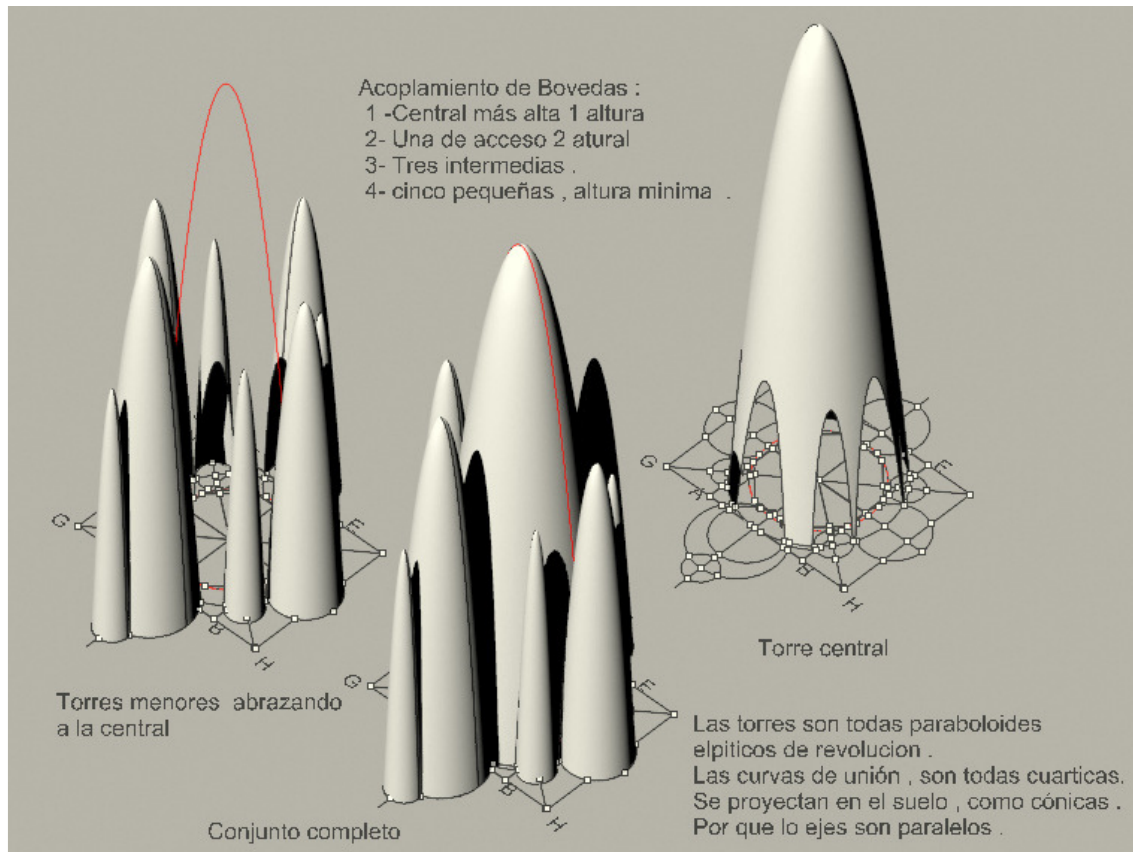
Esas dos figuras dan la base del esquema , como puede comprobarse fácilmente .



Estos trazados , bien pudieran haber sido considerado por Gaudí , las proporciones aureas , el número Phi y las series de Fibonacci , eran por su tiempo , básicas en las geometrías utilizadas .

Demos por aceptadas , estos principios geométricos y prosigamos .

El montaje de las bóvedas , todas Parabólicas elípticas de revolución , se hace en función del trazado geométrico descrito . Hay una torre central de más altura y ancho de base . Alrededor de ella dispuestas , primero cuatro , de altura media , después otras cinco de altura menor . Todas son paraboloides y se interceptan , en curvas cuárticas alabeadas , fáciles de obtener , si se necesitan .



Estas formarían la carcasa exterior del edificio , con sus usos ya especificados anteriormente .

Existirá una estructura interior , donde se apoyarán todas estas bóvedas , que luego detallaremos más tarde . Con varias soluciones , ante la problemática constructiva que plantearían estas enormes bóvedas , Gaudí ni tan siquiera planteó en la fase presentada , estas alternativas propias de preproyecto , proyecto desarrollado ó incluso detallaría en general . Su fase de ideas , ni tan siquiera debió de ser discutida en Nueva York .

Visto este esbozo formal exterior del caparazón , que será conservado , en todas las aproximaciones , pasaremos a especificar aspectos del edificio necesarios , para su desarrollo y cristalización . Las variaciones , sobre ellos , constituirán la consecuentes aproximaciones , a nivel de preproyecto .

Es muy posible , que se pensarán en otras formas cuádricas , como elipsoide , e incluso hiperboloides reglados , e incluso paraboloides también reglados . Irán surgiendo , en función de las aproximaciones que consideremos , pero respetando en lo posible todas estas bases geométricas expuestas

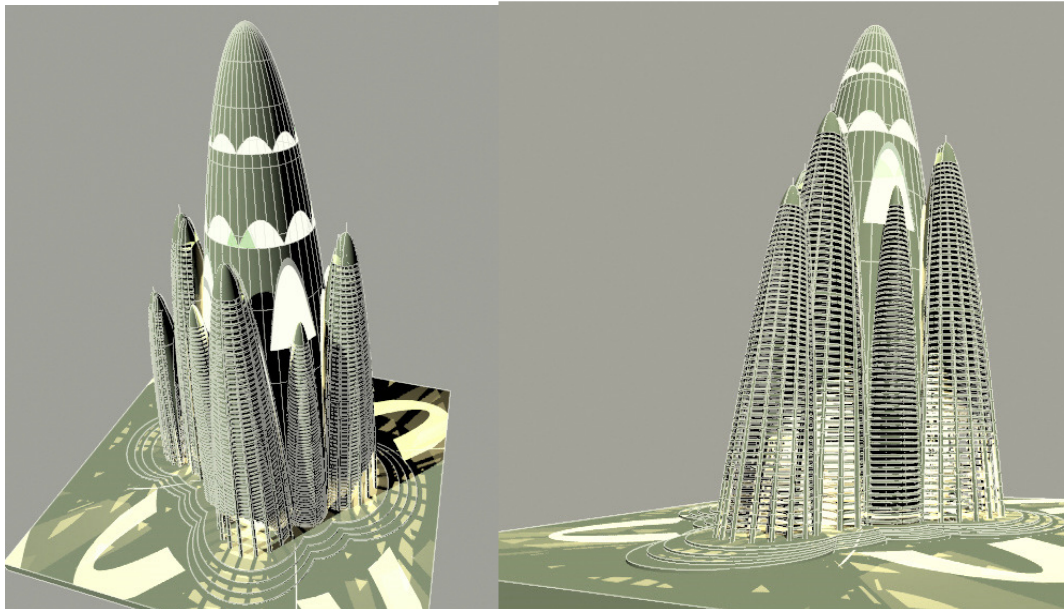


## LA TORRE CENTRAL BABILONICA .

Partiendo que su carcassa es un paraboloide de gran base y altura , de revolución elíptico , vamos plantear una serie de condicionantes :

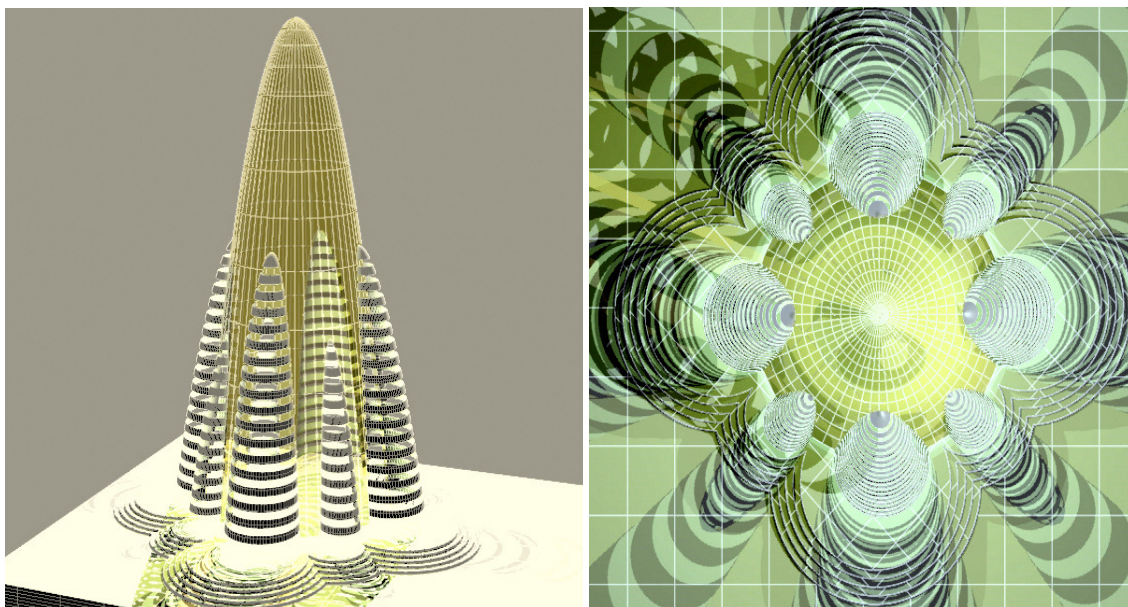
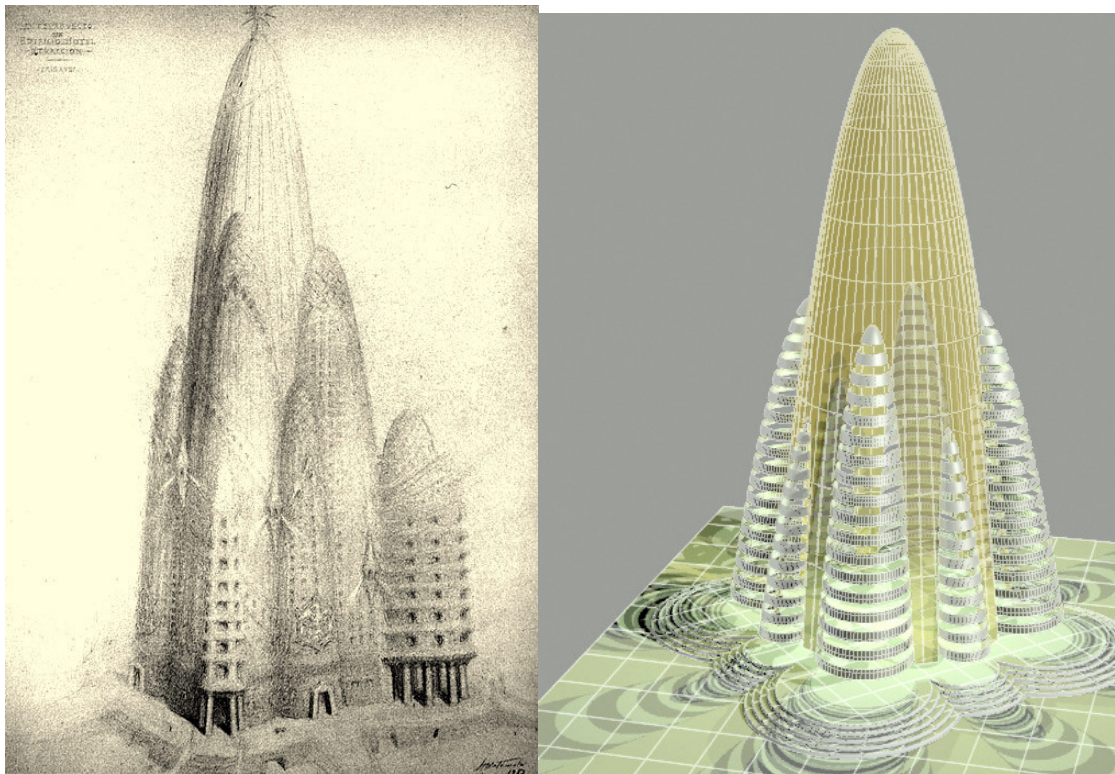
- 1- En gran parte será cobijo de grandes espacios exentos y abovedados , para funciones importantes , de museo , anfiteatros , salas de cultura y homenaje y punto de observación de toda la ciudad .
- 2- Se considera un gran espacio central , abierto y de altura casi el tercio del total , dedicado a hall ó vestibulo principal y actos al publico , a nivel 0 .
- 3- Inmediatamente , un amplio espacio para anfiteatro y representaciones .
- 4- Después , una sala de representación publica a altura , con una replica de la estatua de la libertad , centrada . Espacio para grandes exposiciones y temática publica , hasta como museo .
- 5- Un gran espacio , de remate , de usos muy singulares y específicos .
- 6- Remate final con gran linterna como foco de luz brillante y reclamo de toda la ciudad .

En esta fase y elemento , vamos a detallar aspectos no identificables con la idea inicial , pero manteniendo estos puntos definidos .



Se presentan dos primeras aproximaciones volumétricas , de lo anteriormente expuesto , con unas ciertas iluminaciones , básicas para el entendimiento de todas . La luz jugaba un gran papel en la idea del Genio Catalán -

En esta primera aproximación volumétrica , se han utilizado exclusivamente paraboloides de revolución de eje vertical paralelo y distintas alturas . Como puede apreciarse esta solución , produce secciones horizontales circulares , pero una dispersión en las puntas ó vértices de los adosados . Si observamos detenidamente toda la documentación existentes , parece que este abrazamiento , no produce esa sensación de separación del central en sus elementos más altos . Solo una de la torres ( del vestibulo ) parece separarse en zona cuspidal de la central , esa si podría ser paraboloide elíptico de eje vertical . Las otras deberían estar inclinadas hacia dentro , para que ese adosamiento fuera posible , pero entonces sus secciones con el suelo NO SERIAN CIRCULOS , sino elipses , salvo que fueran secciones cíclicas de un paraboloide ya no de revolución inclinado . Esta solución , creo que no fue tomada en cuenta



En estas cuatro imágenes , puede observarse perfectamente lo anteriormente expuesto .

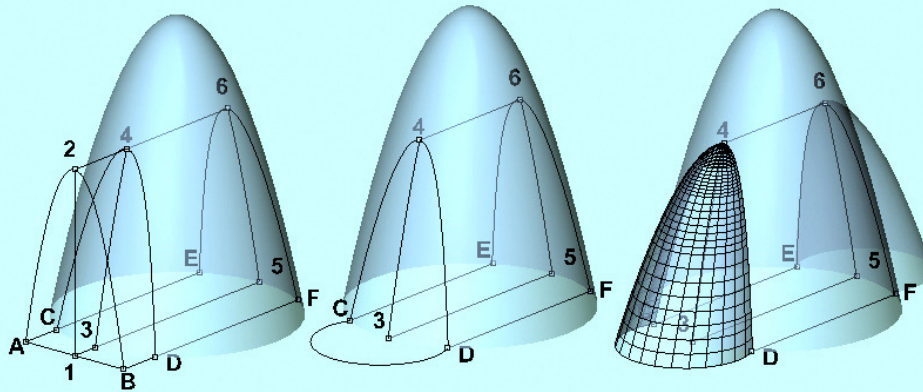
Pasaremos a continuación a explicar geométricamente esta solución :



SOLUCION PROPUESTA EN ESTA APROXIMACIÓN PARA EL ADOSAMIENTO DE LOS CUERPOS PERIMETRALES , SALVO LA TORRE SOBRE EL VESTÍBULO CIRCULAR SUPUESTA EN PARABOLOIDE ELÍPTICO DE REVOLUCION DE EJE VERTICAL :

Perspectiva

Solución de la aproximación , para el acoplamiento de los cuerpos perifericos .

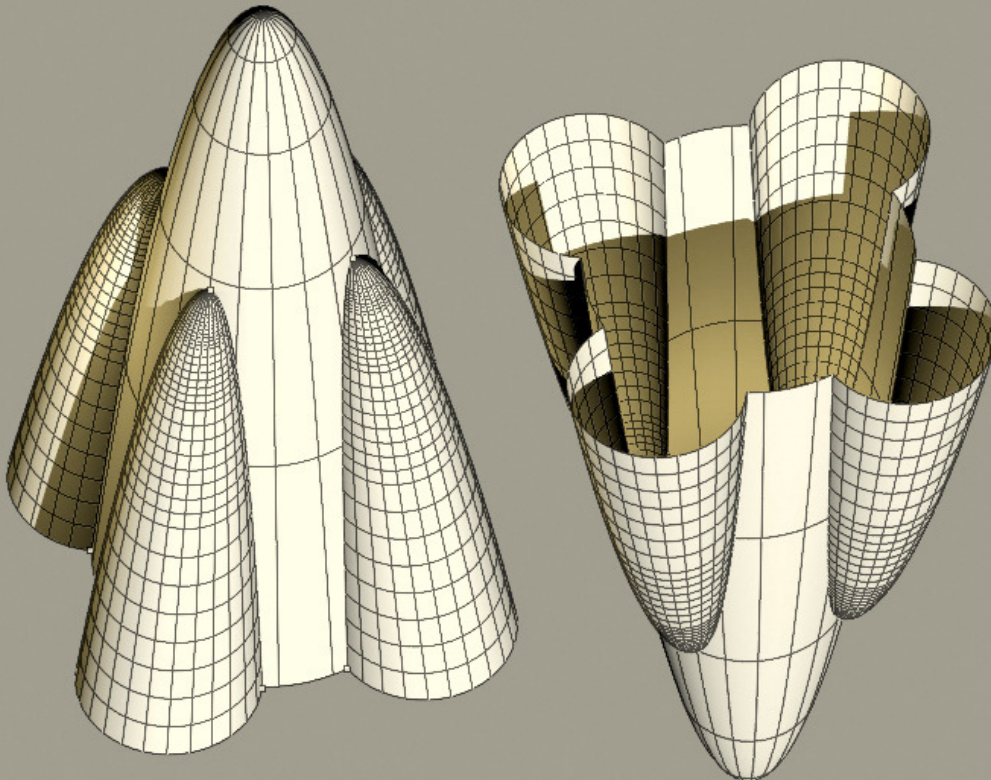


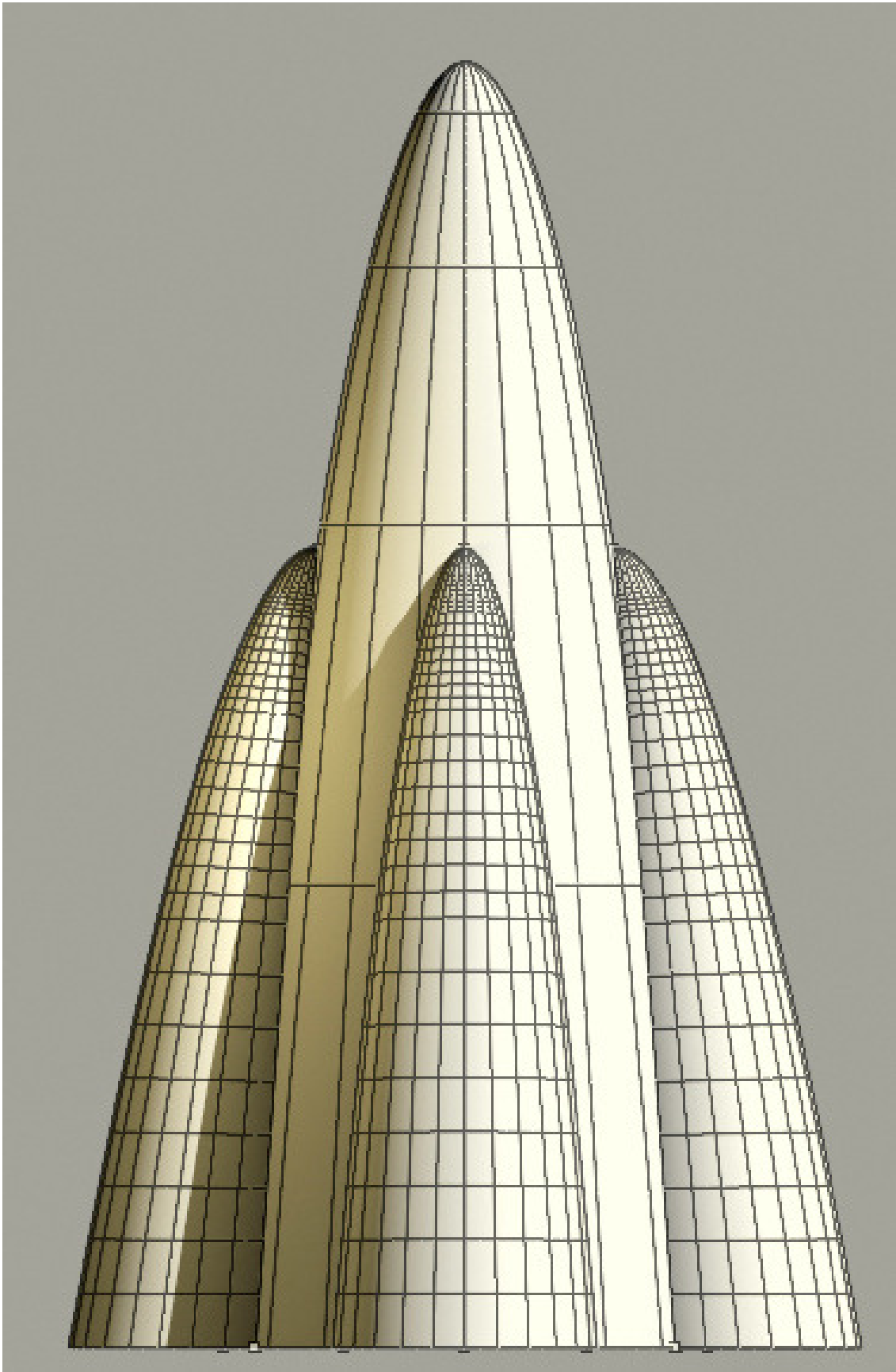
Se construye una parábola vertical AB2 y se proyecta sobre el paraboloide central .  
Obtenemos dos cuarticas C3D4 y E5F6 , simétricas .

Se descomponen en dos trozos las cuarticas por su punto medio y se traza el círculo que pasa por CD y otro punto exterior cualquiera .



Se construye la superficie por los dos carriles C4 y D4 , descrita por la generatriz arco .

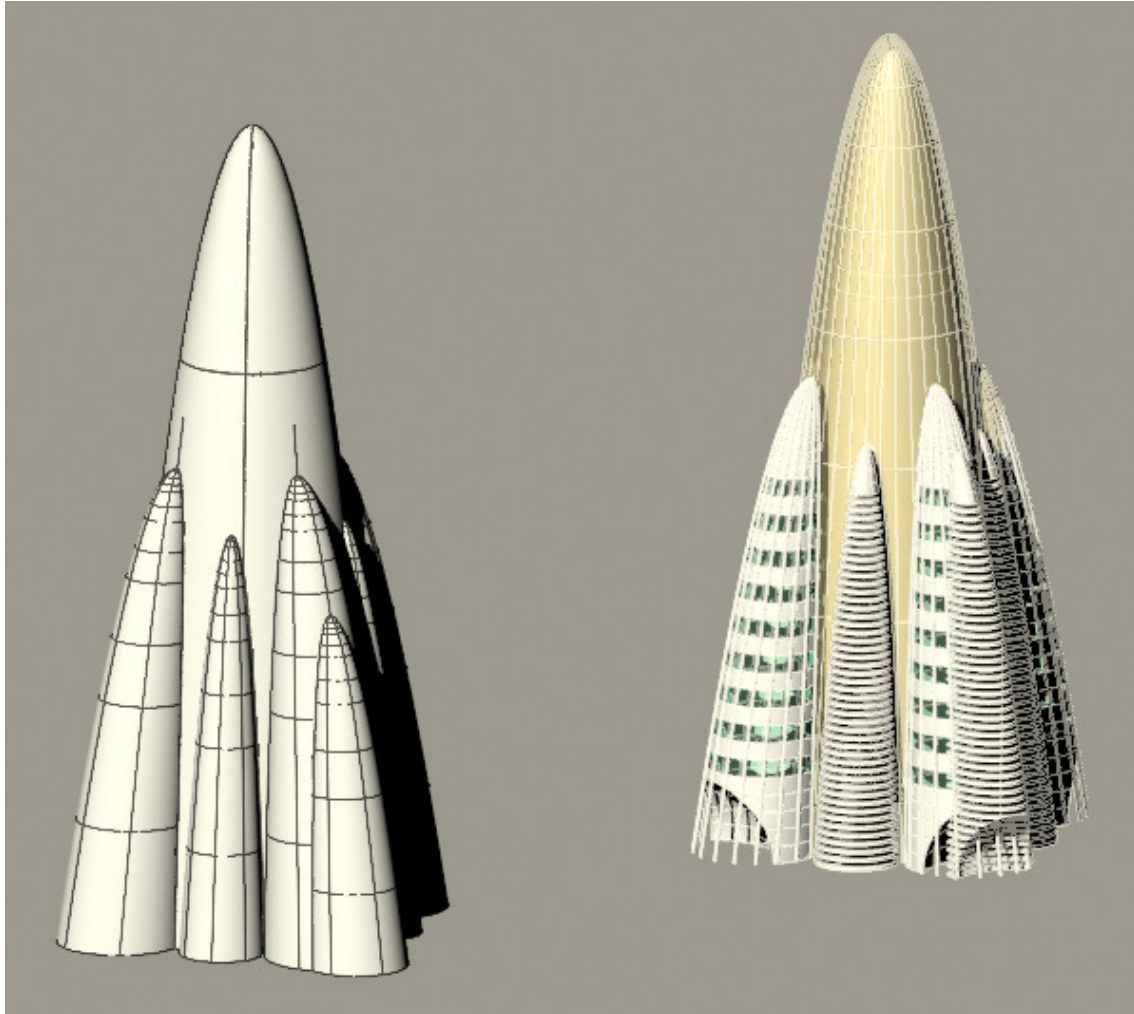


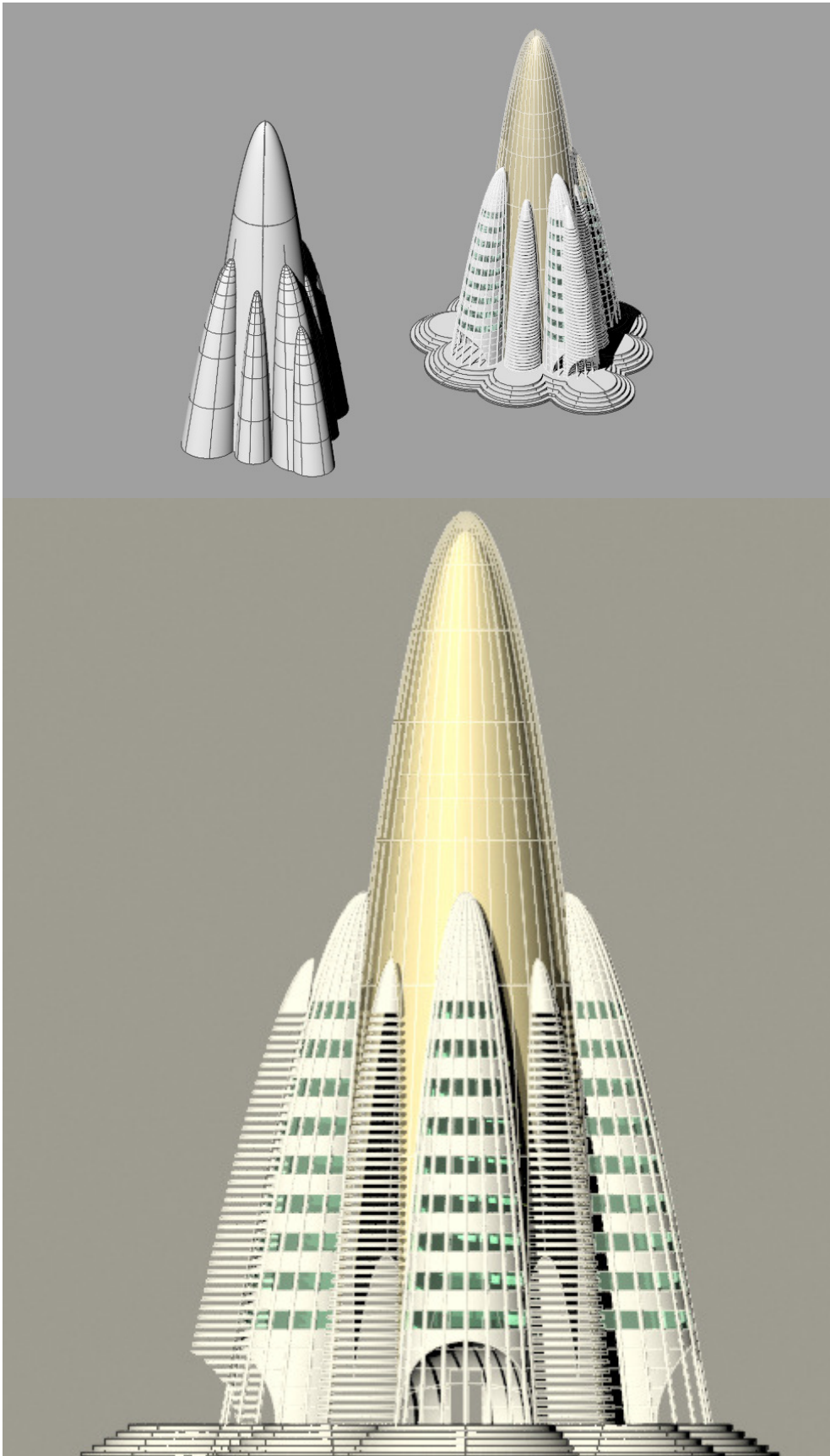


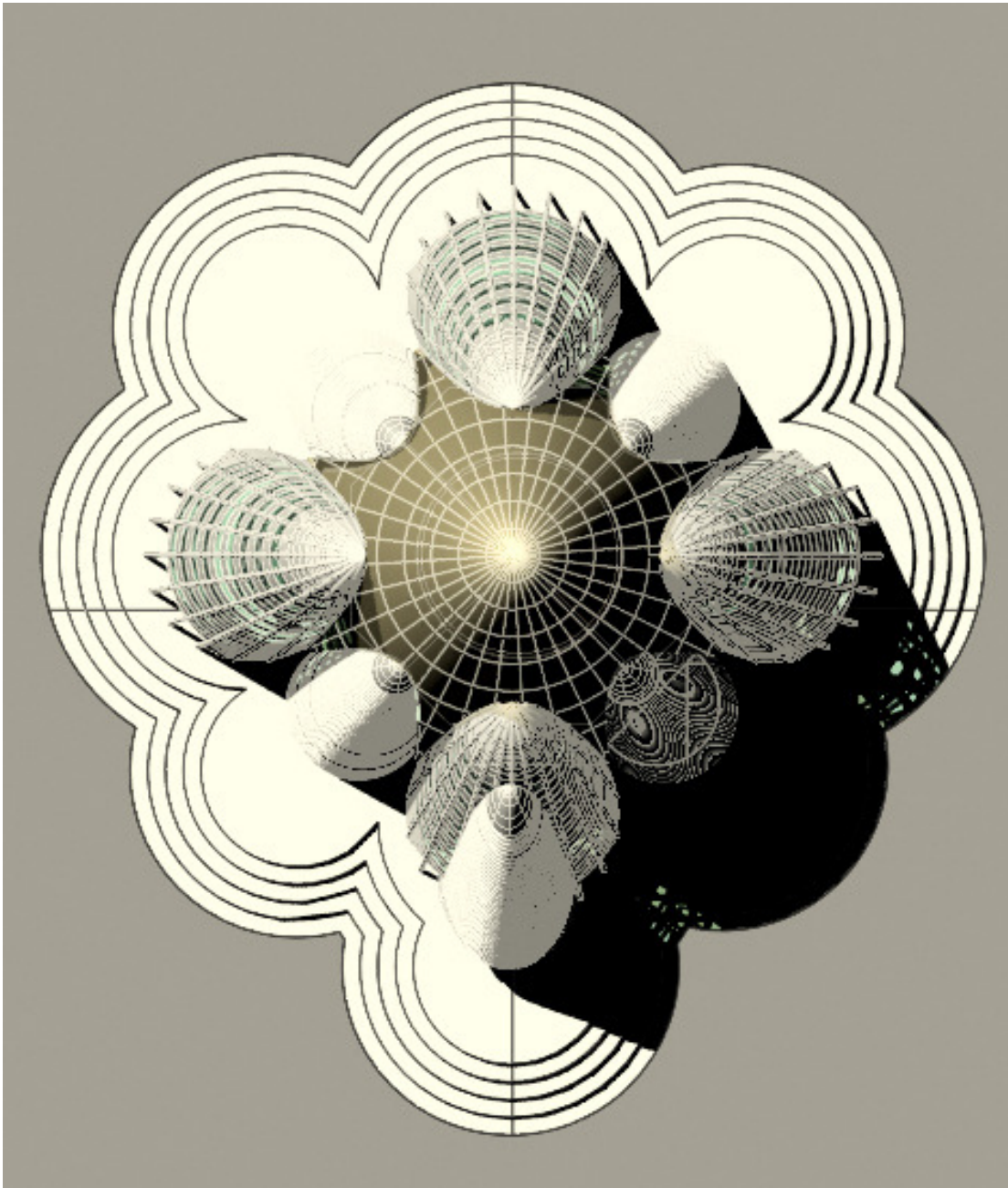
Obsérvense los acoplamientos perfectos de los cuatro cuerpos. Naturalmente no son paraboloides, ni tan siquiera Cuádricas.



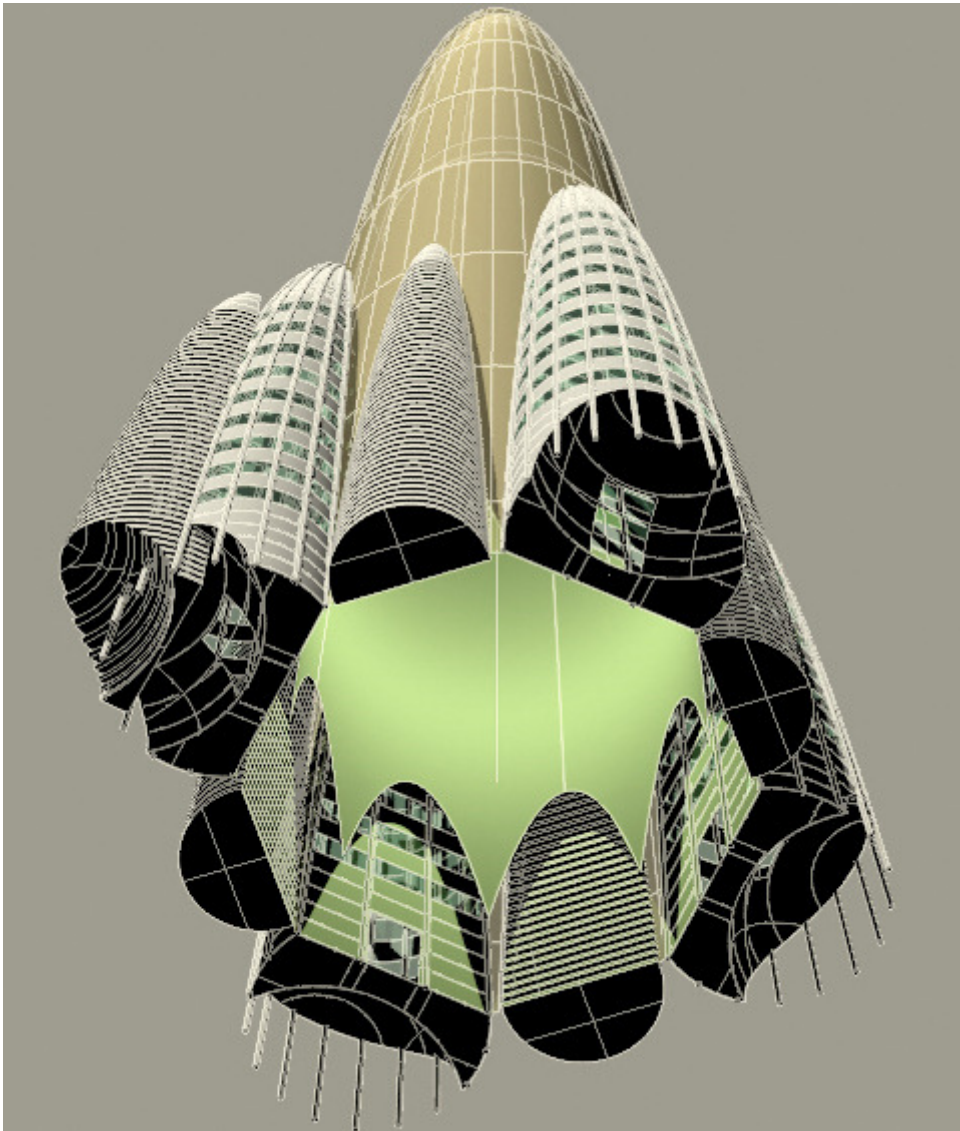
Esta solución , más próxima a la de Gaudí , produciría aproximaciones del tipo representadas en las siguientes láminas  
:







En estas se han diferenciado el aspecto y uso , de las 4 + 4 torres periféricas adosadas a la central , que tiene dos capas . Unas más permeables que otras , en función de su distinto uso y funcionamiento , unas de hotel ( 3 ) más la del vestíbulo principal vertidas hacia el exterior ( a la City ) , y las otras 5 , las representativas de los continentes , vertidas hacia el interior , conectadas con los espacios centrales de uso colectivo y cultural .



En esta sección vista desde el inferior , pueden apreciarse las torres y la doble capa de la central . Se plantearía la torre mayor central , con una carcasa de cristal , en muro cortina en paraboloides elíptico y otro desfasado ( paralelo ) , que recogería los cinco usos citados en vertical , utilizándose los espacios entre ambas capas de circulación , tanto en horizontal ( anillos ) como en vertical ( ascensores , escaleras y servicios en general ) .

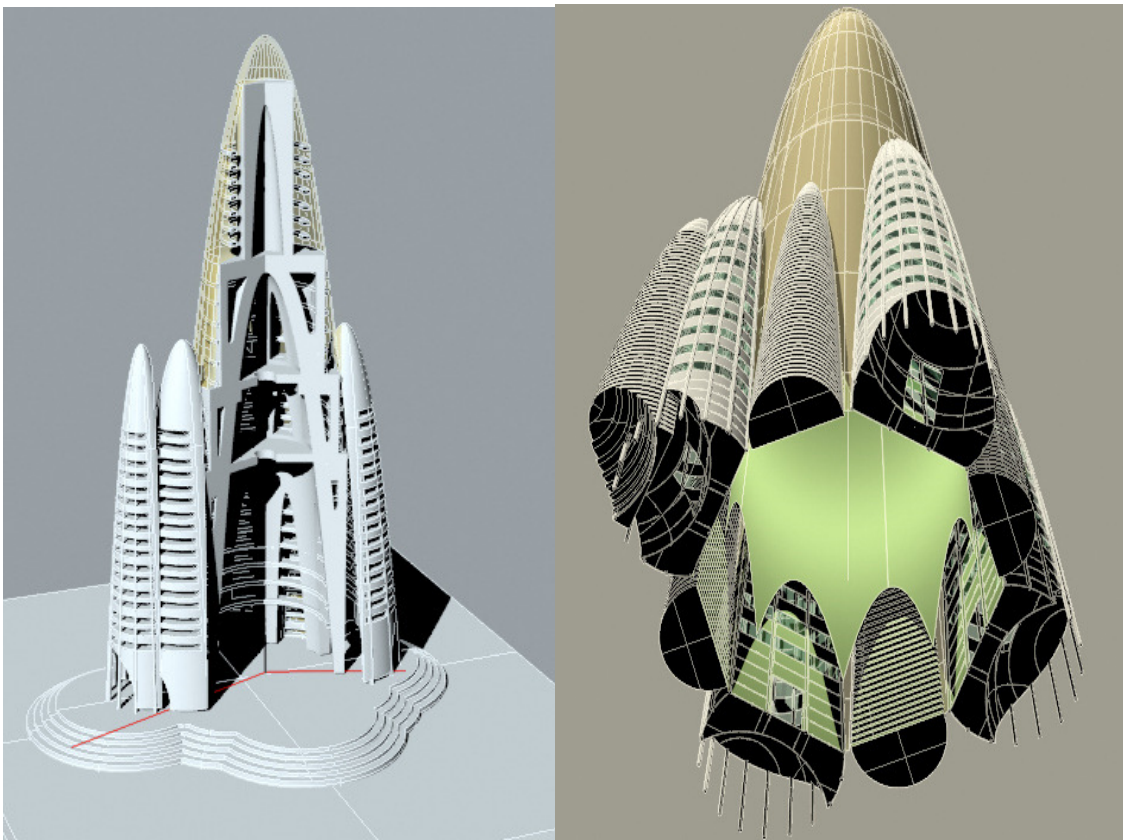
Como luego veremos este sería uno de los problemas serios a resolver .



## La parte basamental de la torre central .

**Verdadero Lobby ó espacio central de todo el edificio . Con una altura supuesta a los cien metros y acogiendo balconadas a las plantas de los elementos perimetrales , dado que el diámetro de este gran espacio circular , superaría los sesenta metros , el lector puede hacer idea de la magnitud de esta parte . Es la gran base de la torre , sujeta por ocho grandes macizos , en planta octogonal .**

Esta torre central , sin duda , forma el elemento principal del edificio . En varios niveles de mayores alturas y espacios libre de mayor importancia . El inferior estaría dedicado a gran espacio unificados y de exposiciones . A este espacio se vuelcan las partes internas de las torres periféricas .



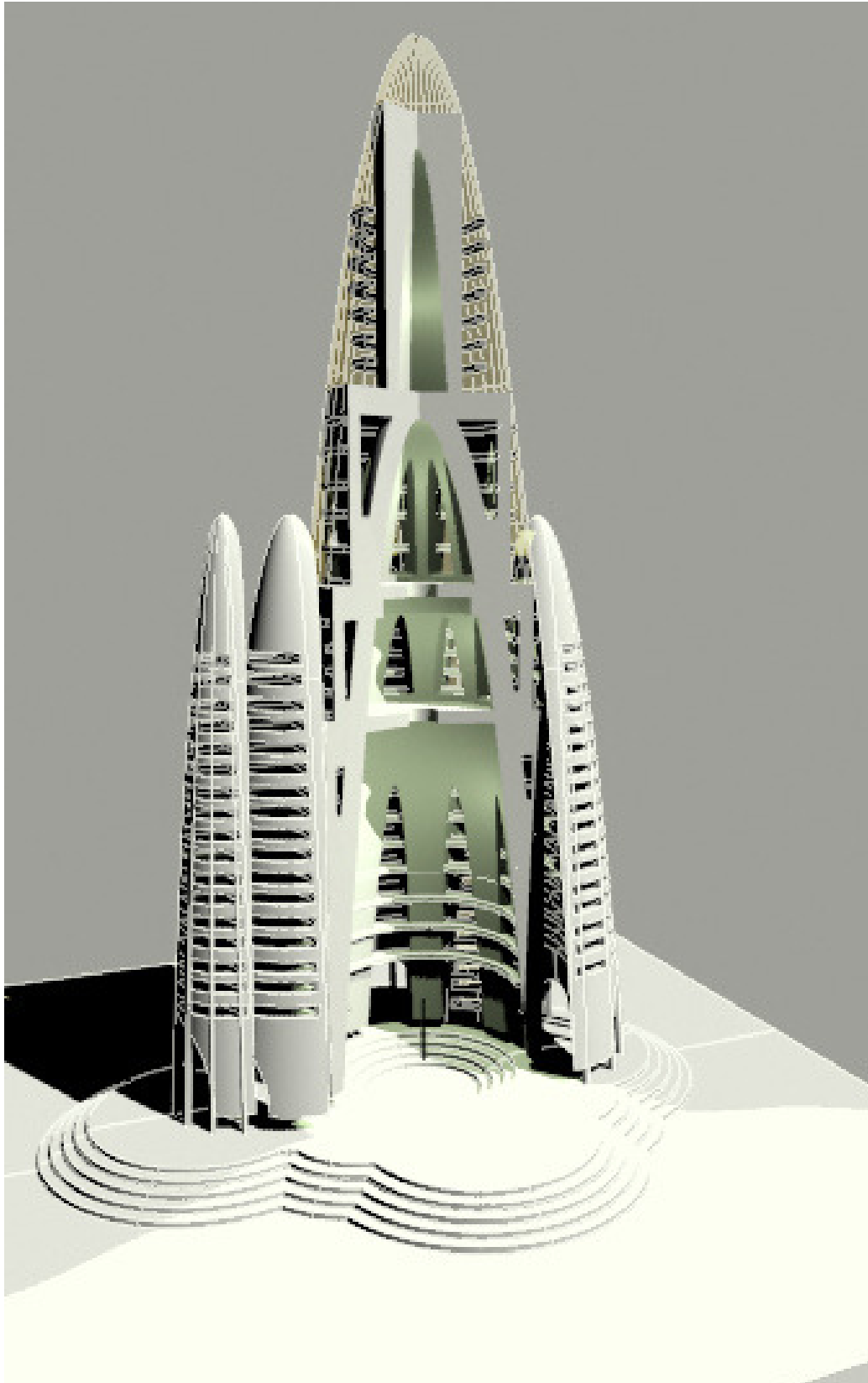
En esta torre central , vamos a suponer siempre dos capas , una interna y otra externa . La interna constituirá en si los espacios propiamente de la torre . La externa , la carcasa exterior , generalmente acristalada y continua , con sus elementos de carpintería , para sujeción de esos cerramientos y anclado a la estructura de la torre . Entre ambas estarán anillos de circulación en planta . Nexos de unión entre las torres periféricas , y a su vez volcadas en balconadas sobre los espacios centrales . Quiere decir que desde esas torres podrán verse los espacios centrales .

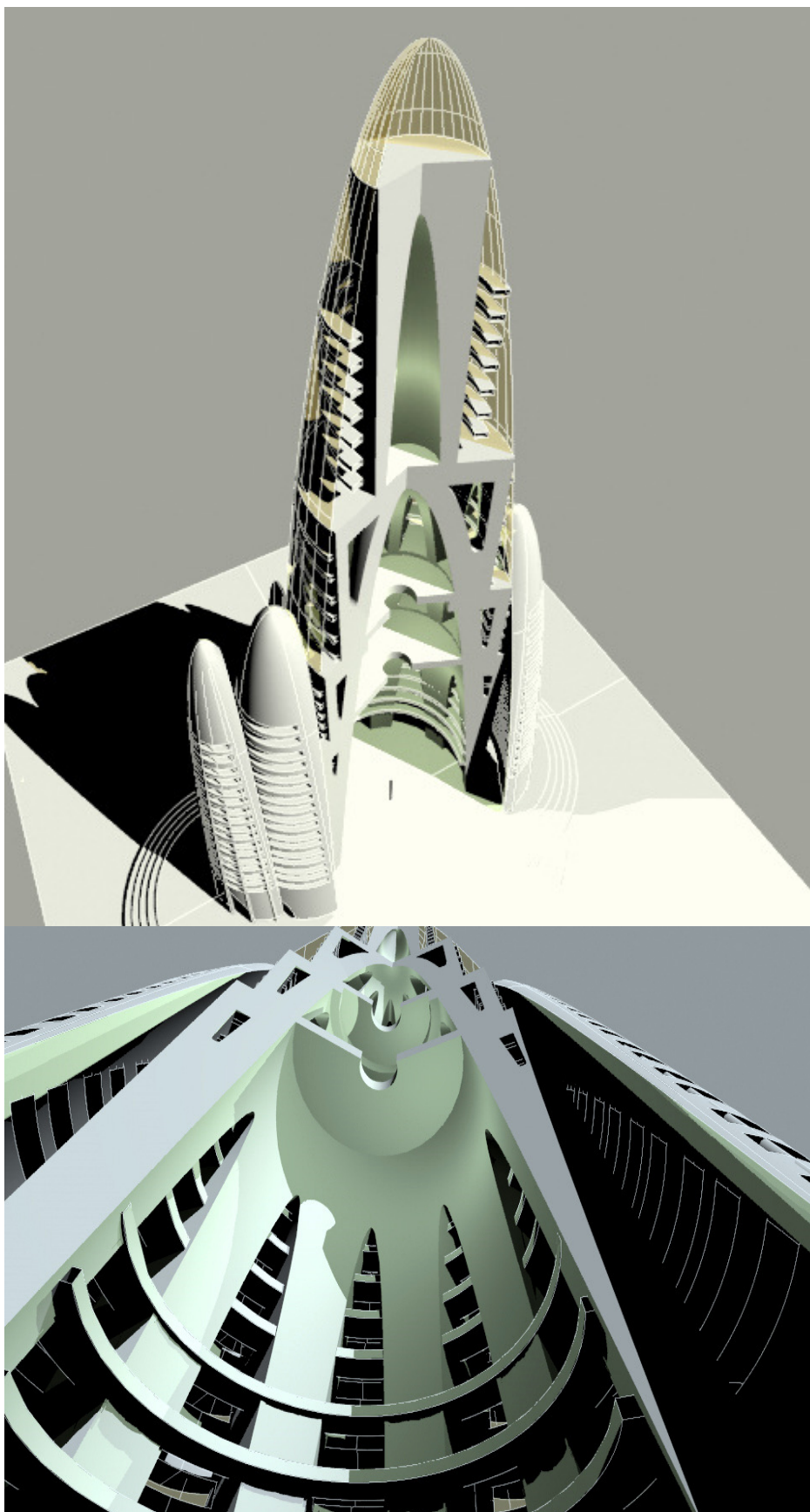
Un importante papel , lo jugarán las comunicaciones verticales , OCHO torres de escaleras y ascensores , colocadas poligonalmente , en los vértices de los octógonos supuestos , e interrumpidos y desplazados en vertical , para ajustarse a ambas capas , sin aparecer ni en el exterior . ni en el interior .

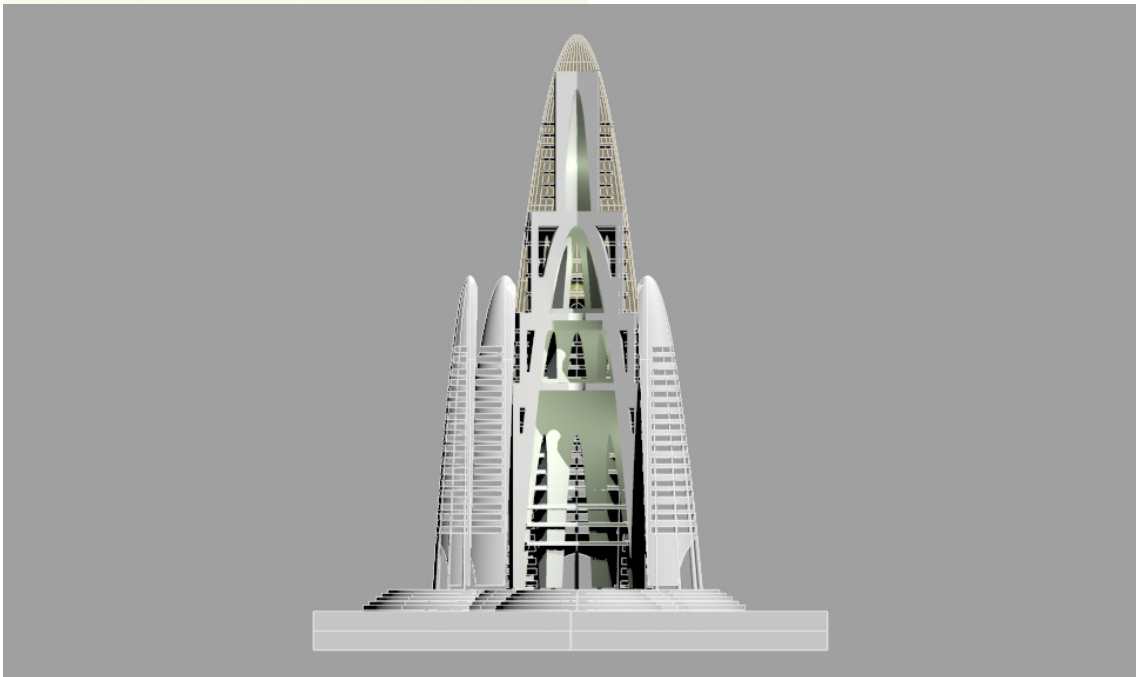
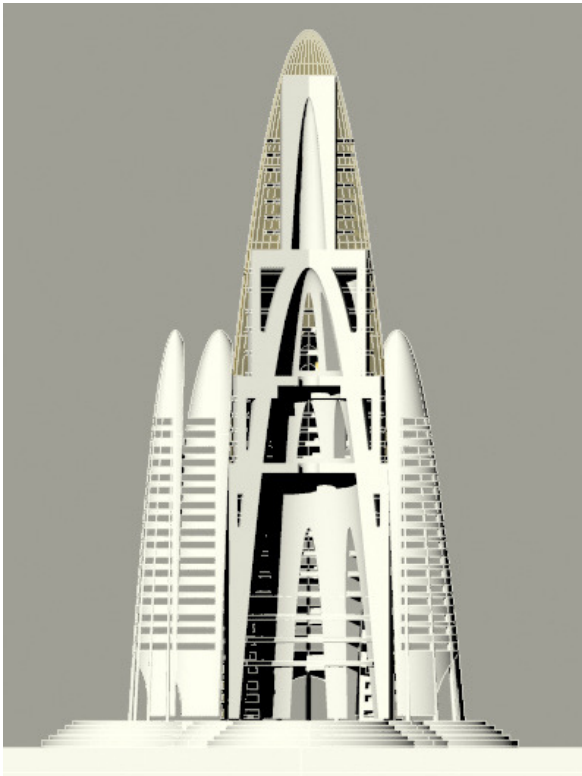
Esto quiere decir , que para subir a lo alto , habría que transpasar entre columnas de distintos niveles ( hasta cinco veces ) . Esta aparente anomalía no entorpecería el tráfico humano , ya que gran parte de este iría a las torres periféricas de un simple tramo vertical . El resto de menor cuantía , pasaría a los otros desplazados y solo los que vinieran al remate , tendrían que hacer estos desplazamientos .

**Esta disposición , sería mucho más segura , e caso de emergencias , ya que siempre se podría unificar la evacuación a otra escaleras en cada planta , por los anillos perimetrales .**

Se ofrecen varias soluciones de este sistema central . Particularmente detalladas en los tramos tipo , supuestamente representados en el tramo basamental .

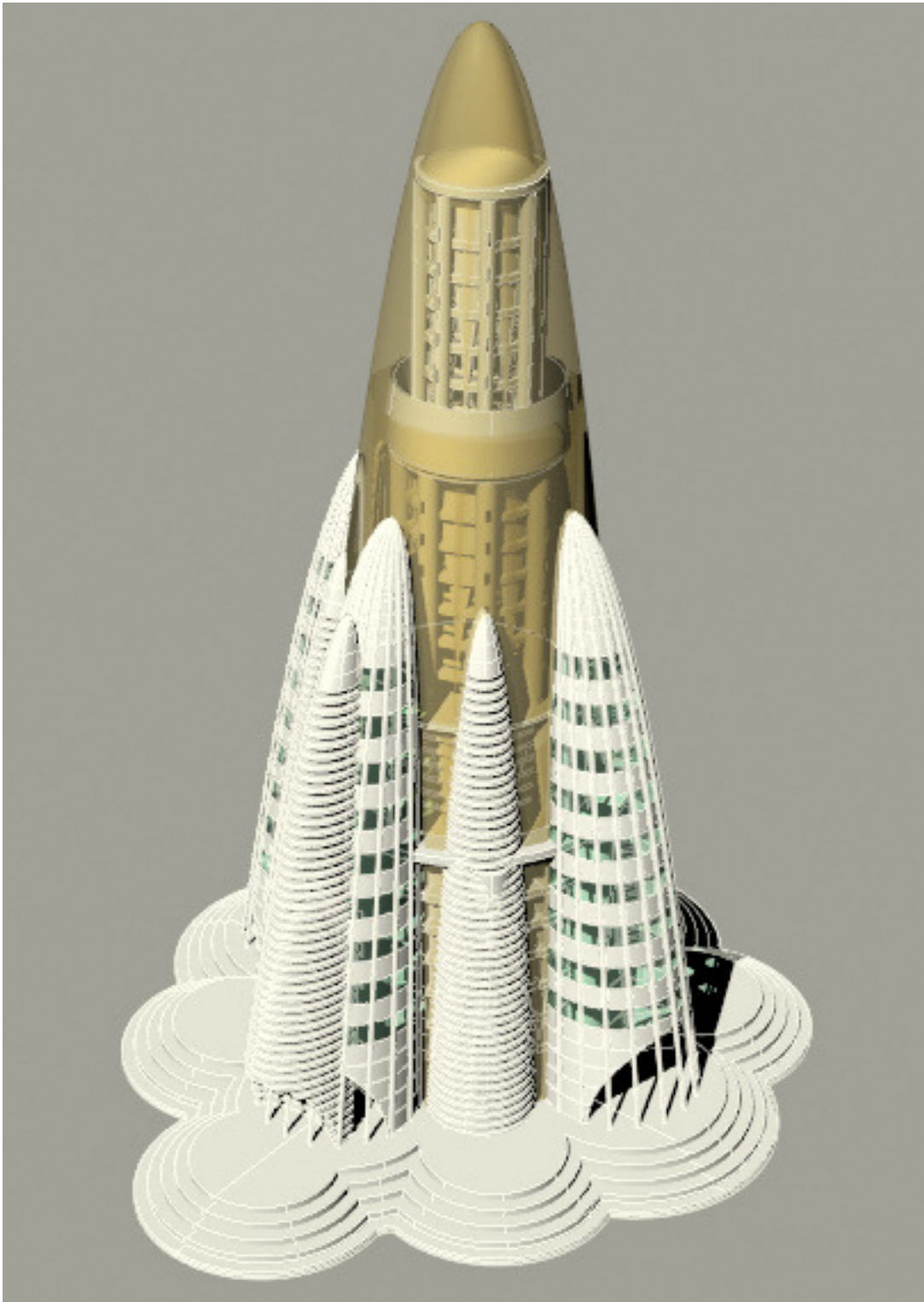


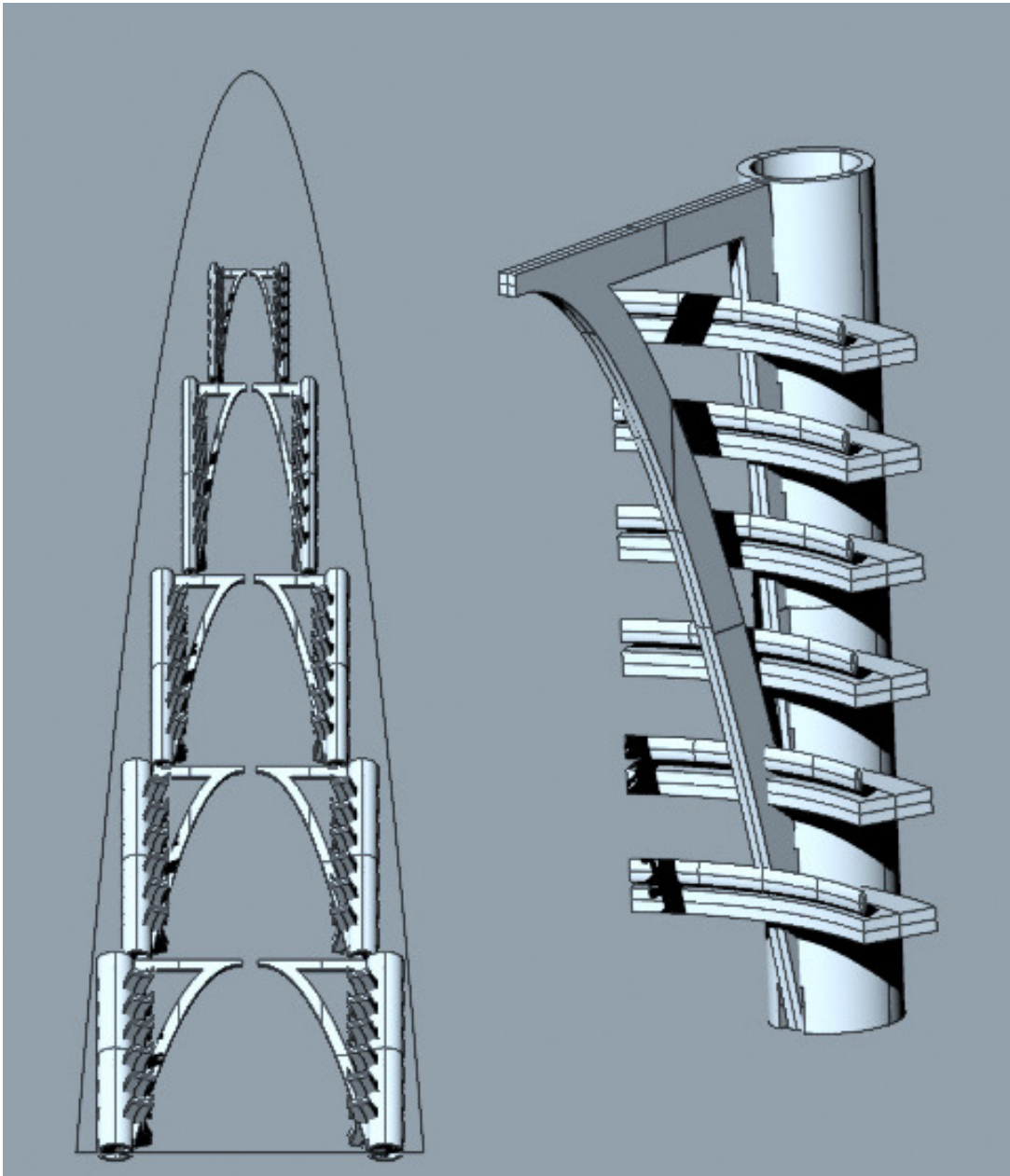




En un primer entendimiento , se podría pensar en un único espacio interior fragmentado . La parte estructural , se correspondería con un gran arco parabólico , que admitiría tres divisiones en altura y una parte superior con el remate . Así se representa en la lámina , en sección alzado de la torre central , ya que las periféricas no se han seccionado .

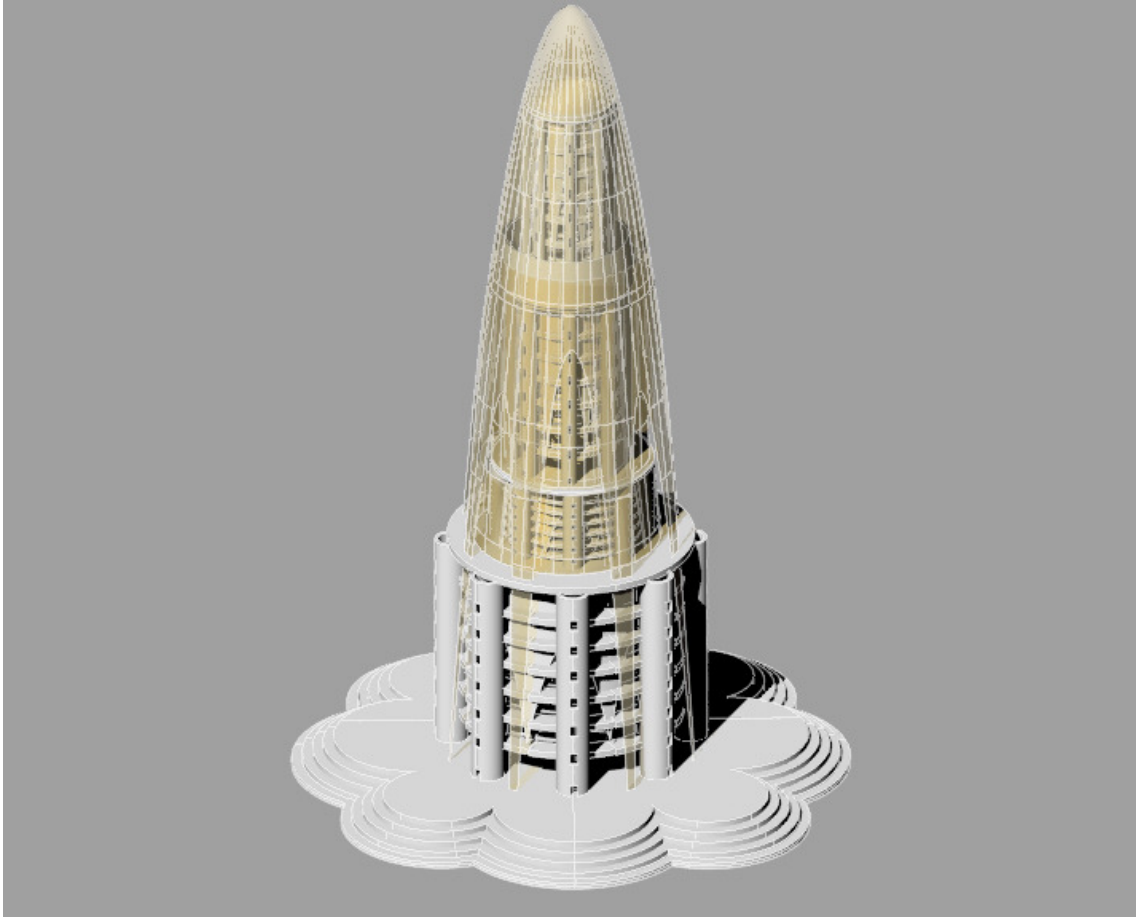






Otra solución sería producir este módulo , en cada parte , repetitivamente , disminuyendo su diámetro, para ajustarlo a la carcasa exterior en paraboloides .

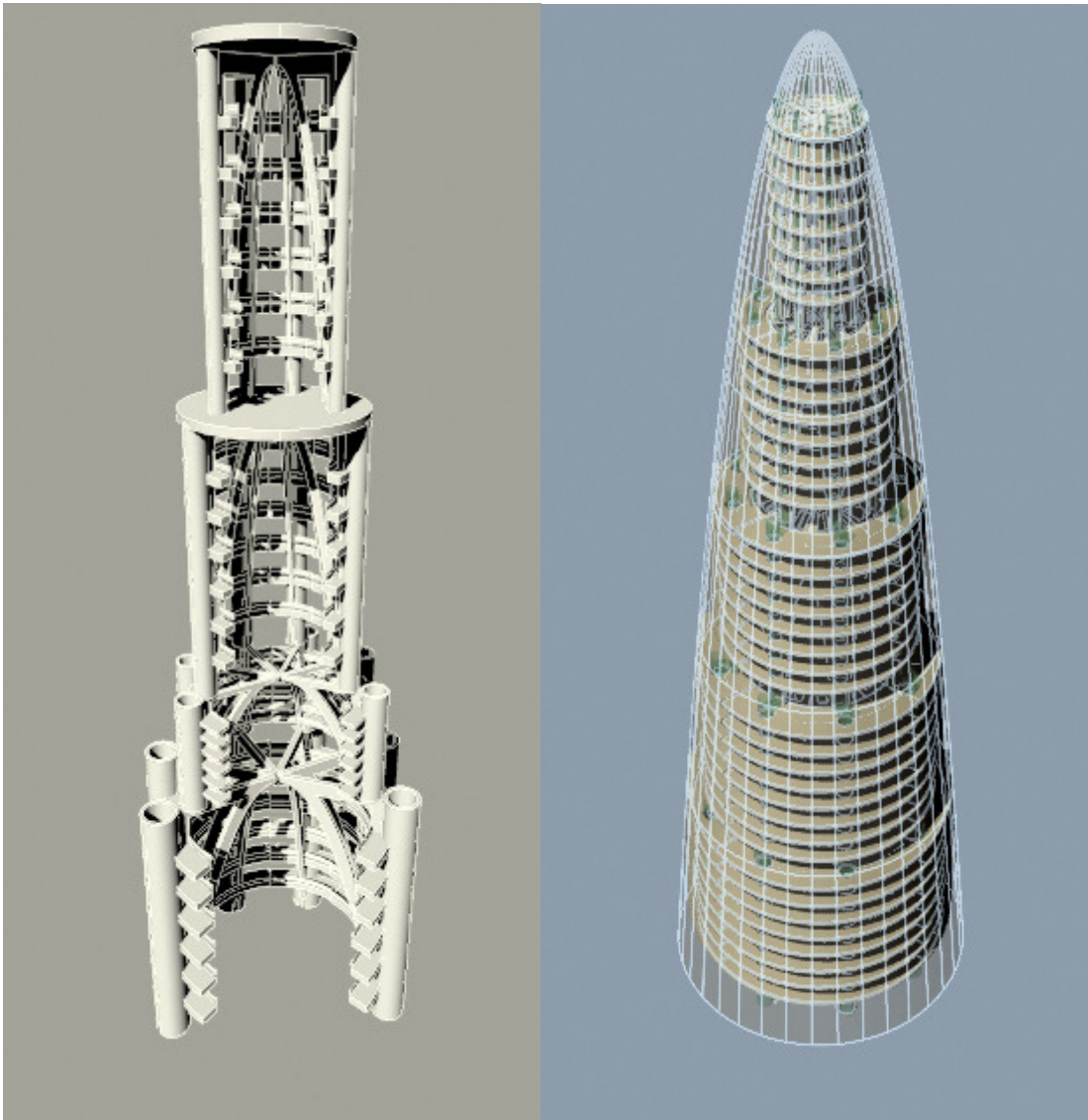
Estas dos soluciones , alternativamente nos darían las dos aproximaciones , que aparecen en las láminas .



en esta lámina se presenta el torreón central y las soluciones con distinto radio y altura .  
Cada una de las torres verticales , escalera y ascensores , quedarían en cada una de las torres periféricas .

Sin embargo estas torres verticales de comunicación , estarían siempre conectadas a nivel de planta , entre si , para facilitar las salidas de emergencias , por sus anillos de planta , que a su vez verterían hacia los correspondientes espacios centradores , centrales , característicos del núcleo central .

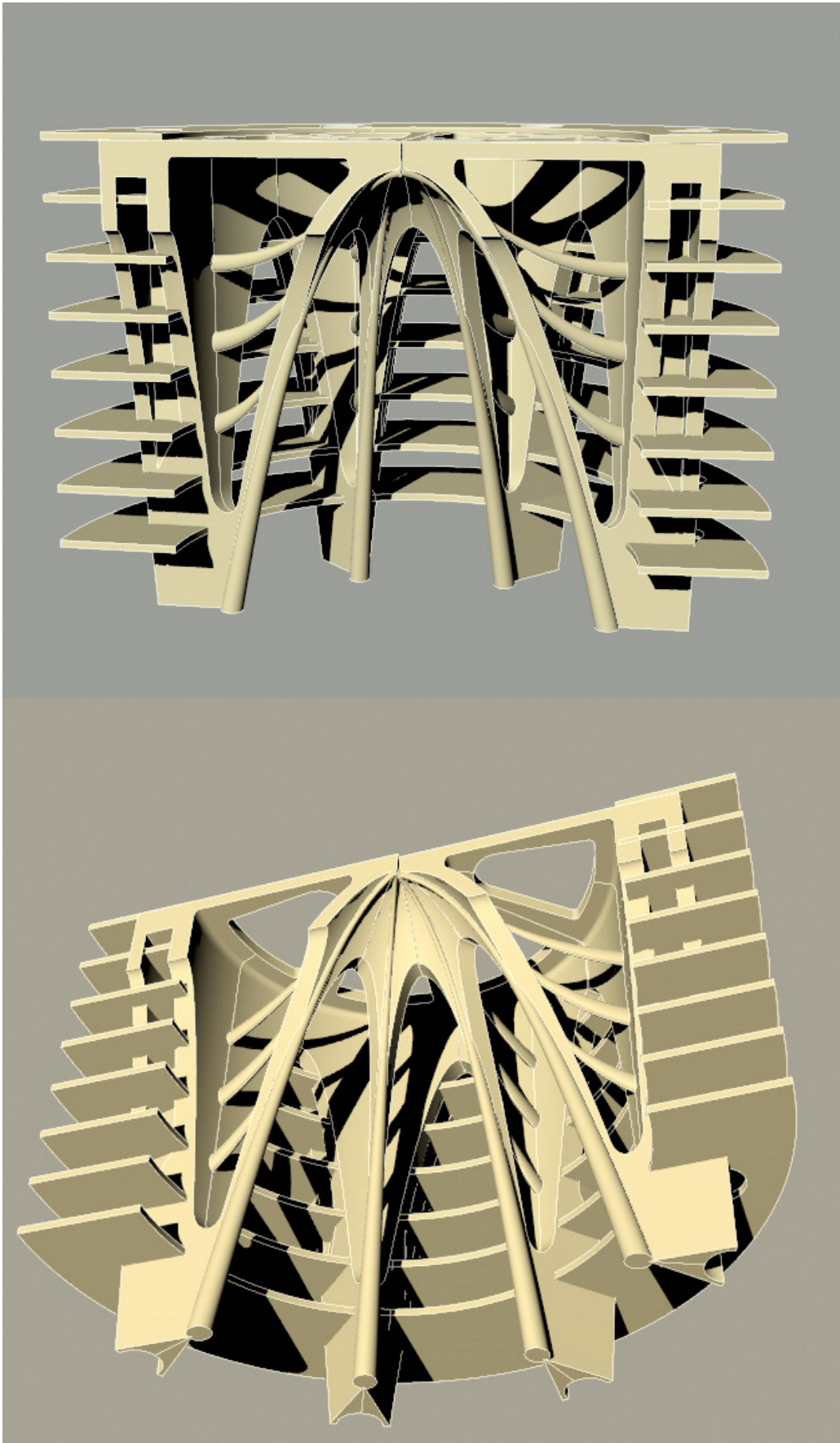
Básica y conceptualmente , ambas soluciones serían las mismas y atenderían tanto a las torres en paraboloides elípticos de revolución de eje vertical , como a las torres adosadas .

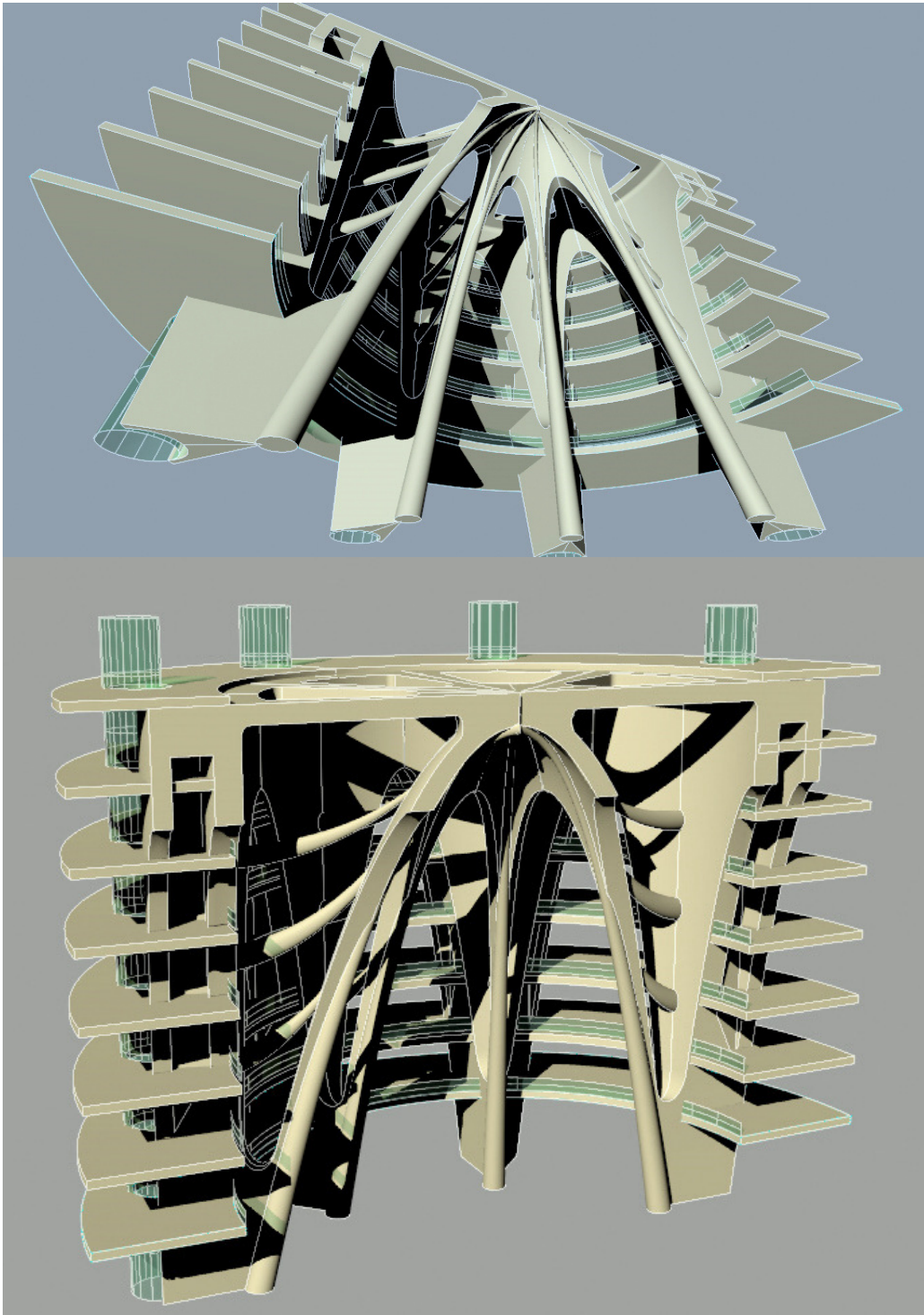


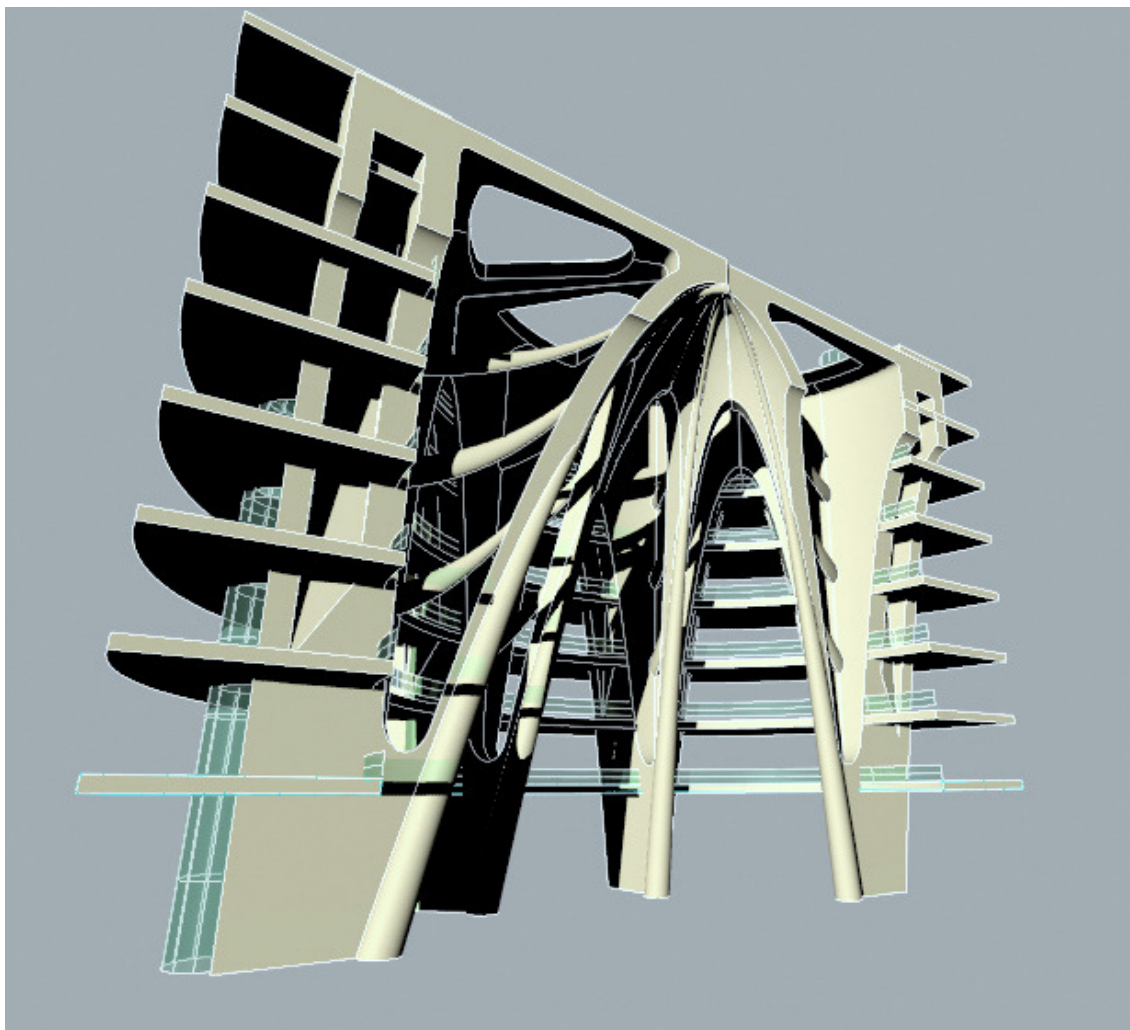
Aquí aparecen la solución en módulos repetidos iguales y el exterior , que serían prácticamente iguales , dependiendo del número de elementos en vertical .

A continuación , aparece el módulo básico de la torre central , a repetir , en varias posiciones , para su entendimiento . Correspondiendo a medio módulo formado por cuatro de los ocho elementos .





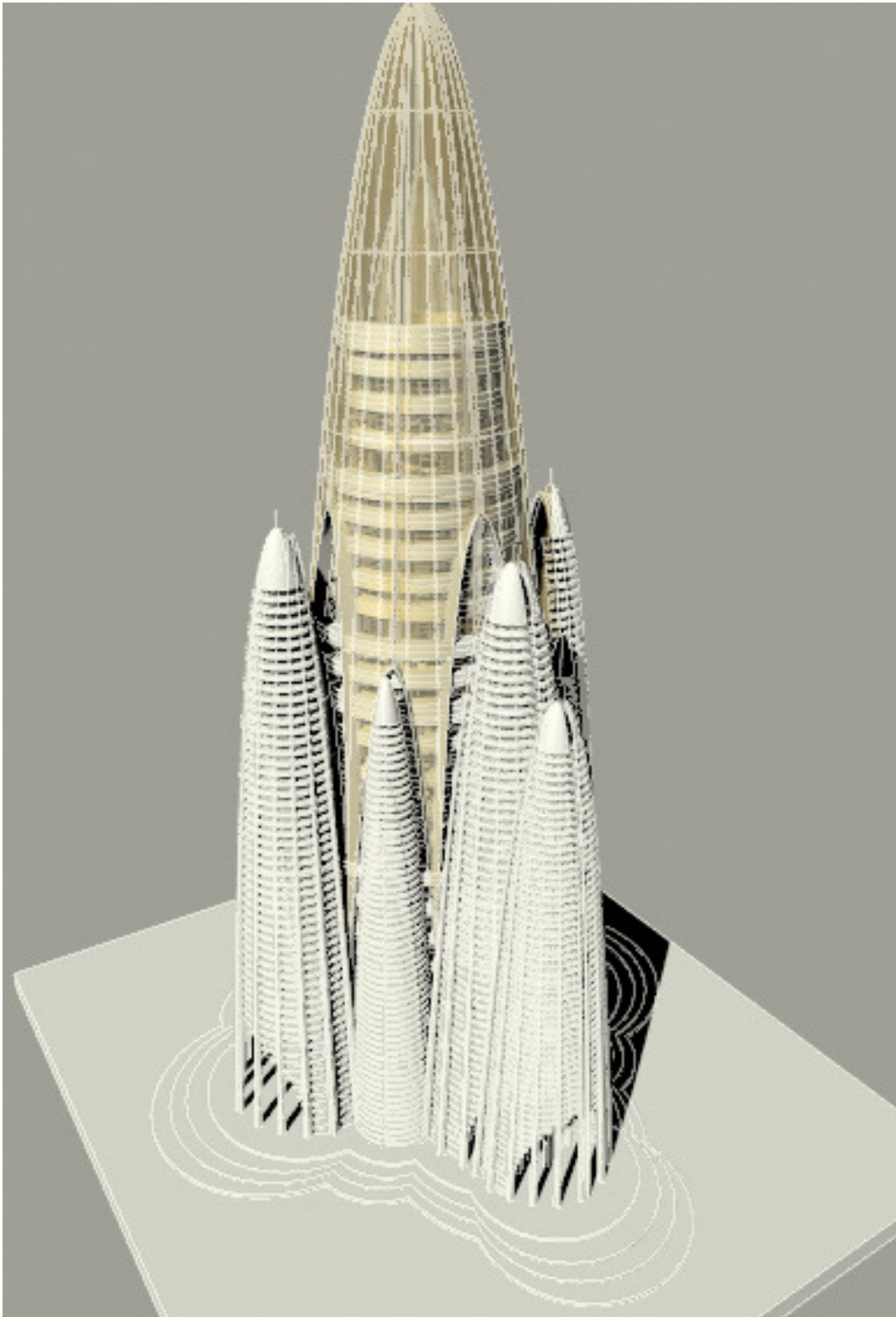




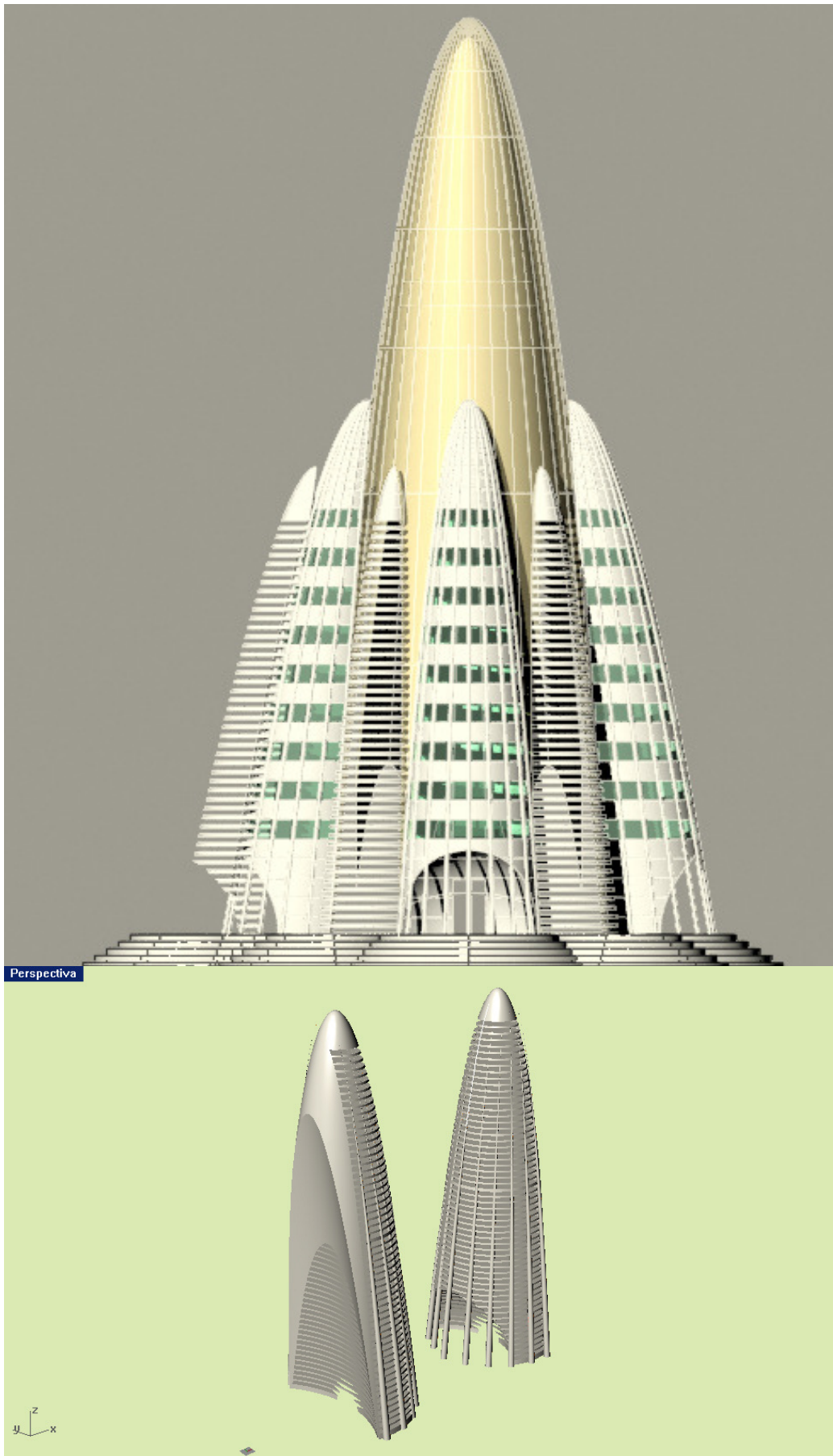
La aproximación generada por estos módulos verticalizados , correspondería a esta maquetización completada .

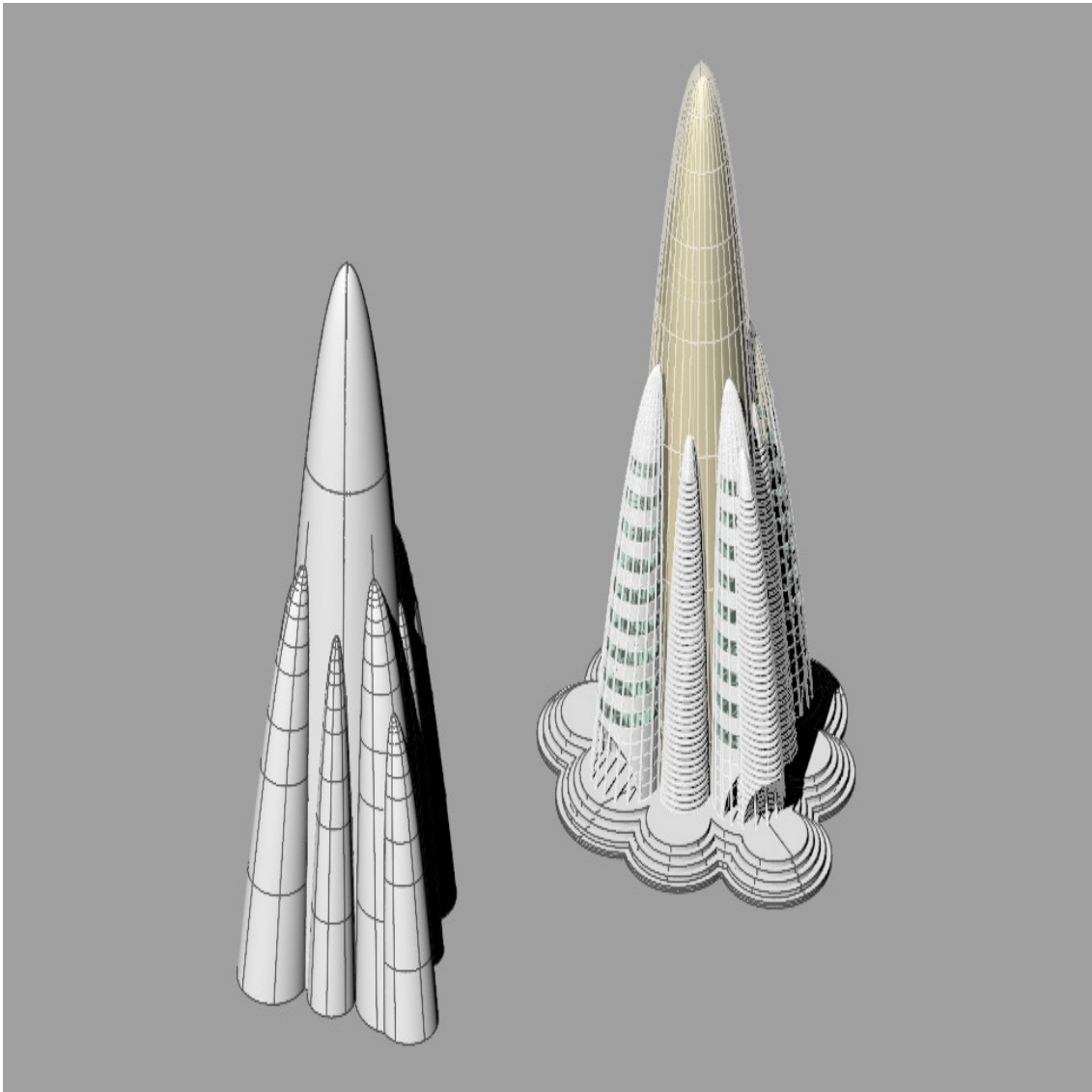
Se presentan con torres verticales en paraboloides elípticos de revolución , de ejes verticales paralelos ( estarían separados en cabeza ( ó vértices ) y en torres con adosamiento al elemento central ( como parece que hubieran sido realmente . El lector juzgará , su elección .

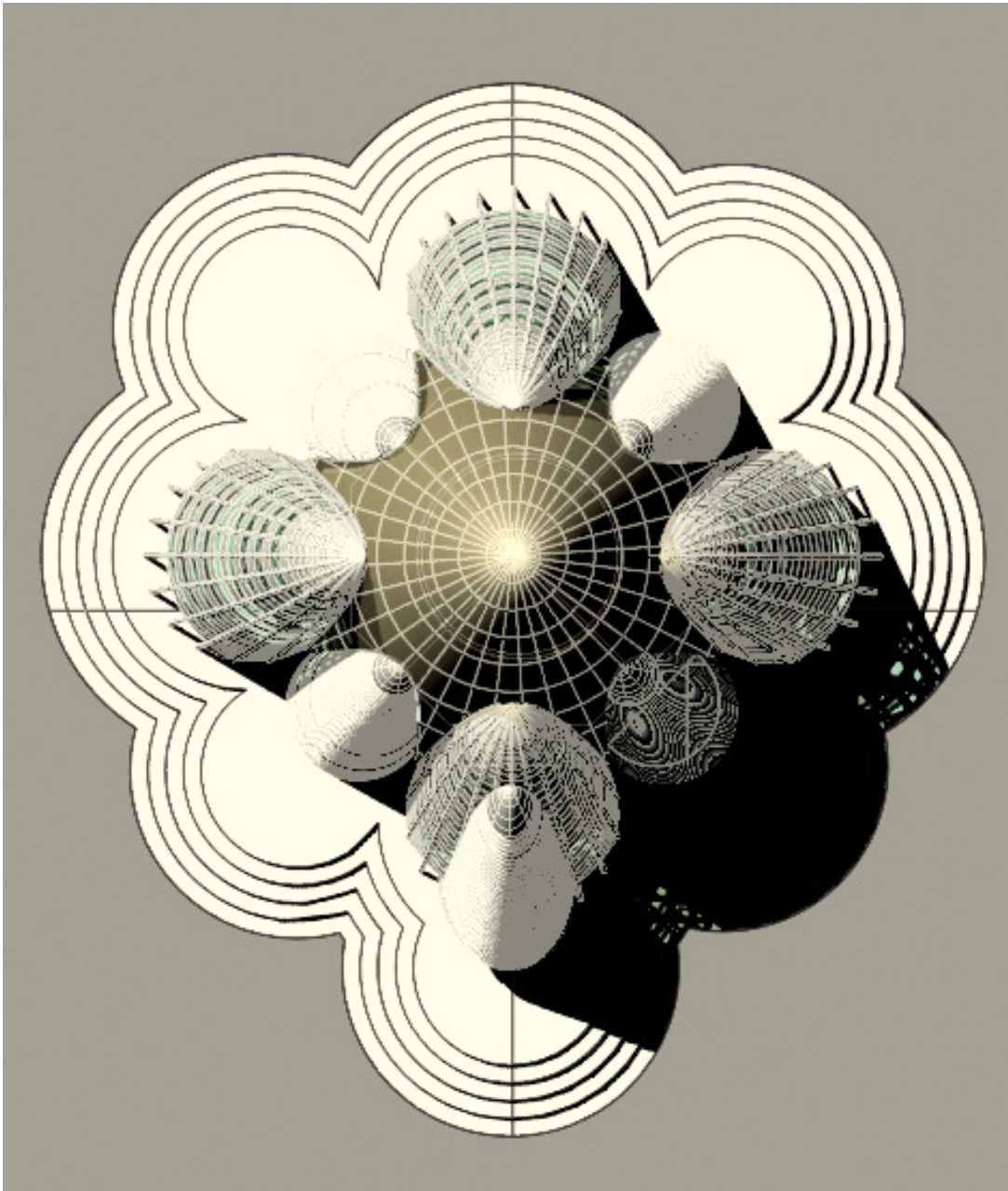










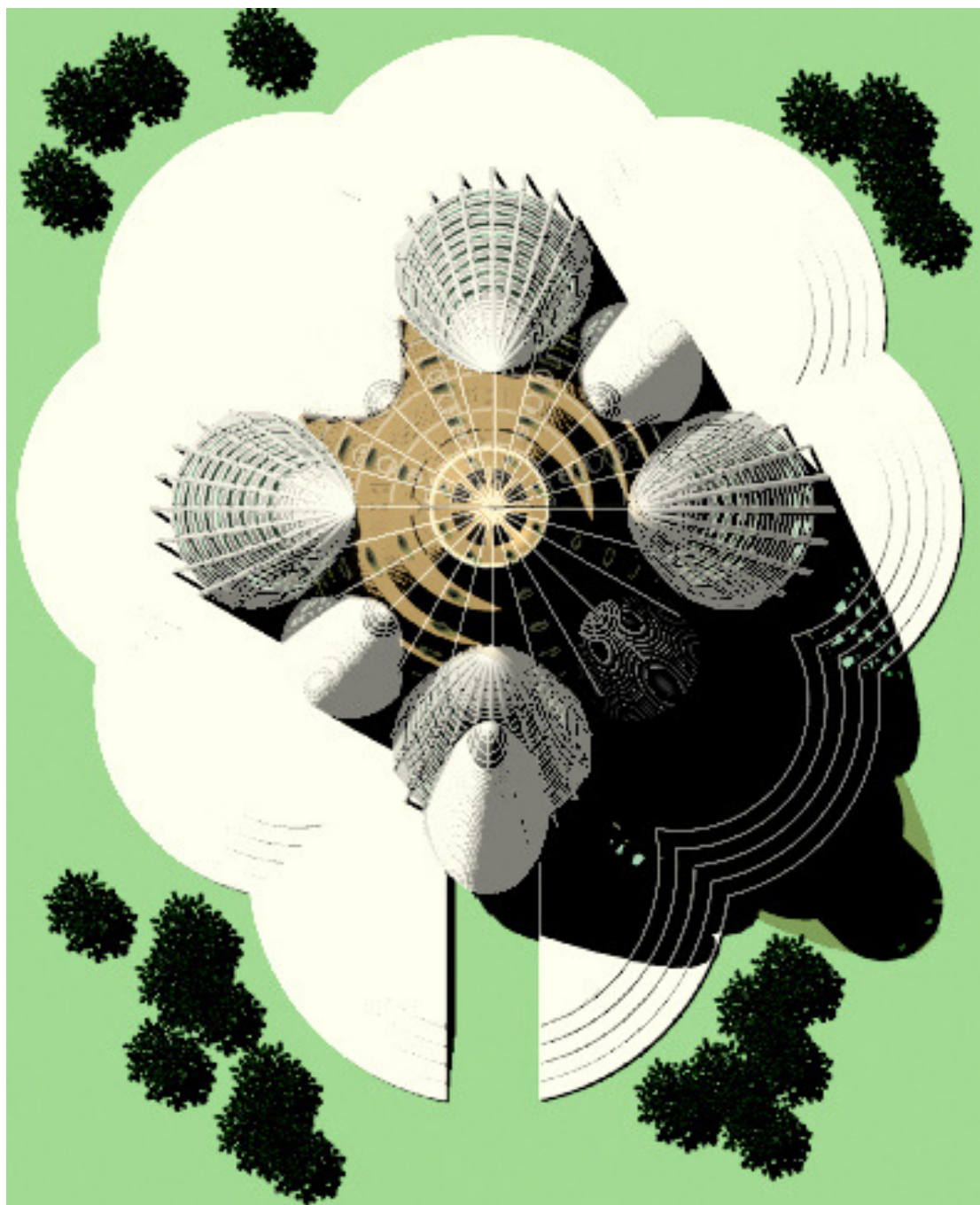


Las planta , que siempre aparecen , son espectaculares y la vista superior , siempre destacaría su composición florada .

El basamento acompañaría siempre a la torre , pero Gaudí no dejó esta parte definida , por lo que siempre son interpretaciones compuestas t tratando de armonizar .









En esta aproximación , el lector notará que en las torres perforadas , ( 4 ) periféricas , los aparente ventanales , no corresponderían a ventanas , ya que serían de descomunal tamaño , quieren ser y dar idéa de esta función edificatoria . En las otras cuatro de carácter servicial aparecen con bandas , más ajustadas a la escala , recordando en sus formas a las de la Sagrada familia . Lo que interesaría sería diferenciar el carácter funcional de esas partes . La aproximación diferiría un tanto de los bocetos ( sin cuerpo edificatorio todavía ) de los bocetos conocidos , pero hemos preferido constatar estas diferencias , para un mejor entendimiento .

Este carácter edificatorio , como claramente habrá adivinado el lector , ira subiendo en las aproximaciones . AL FINAL EL PREPROYECTO DEBIERA QUEDAR CLARO , EN SU NACIMIENTO A LO EDIFICATORIO .

Si el lector , en estas aproximaciones viera el resultado , claramente se daría cuenta de unas apreciaciones destacadas .

Hemos pensado en dos posibles soluciones , en general :

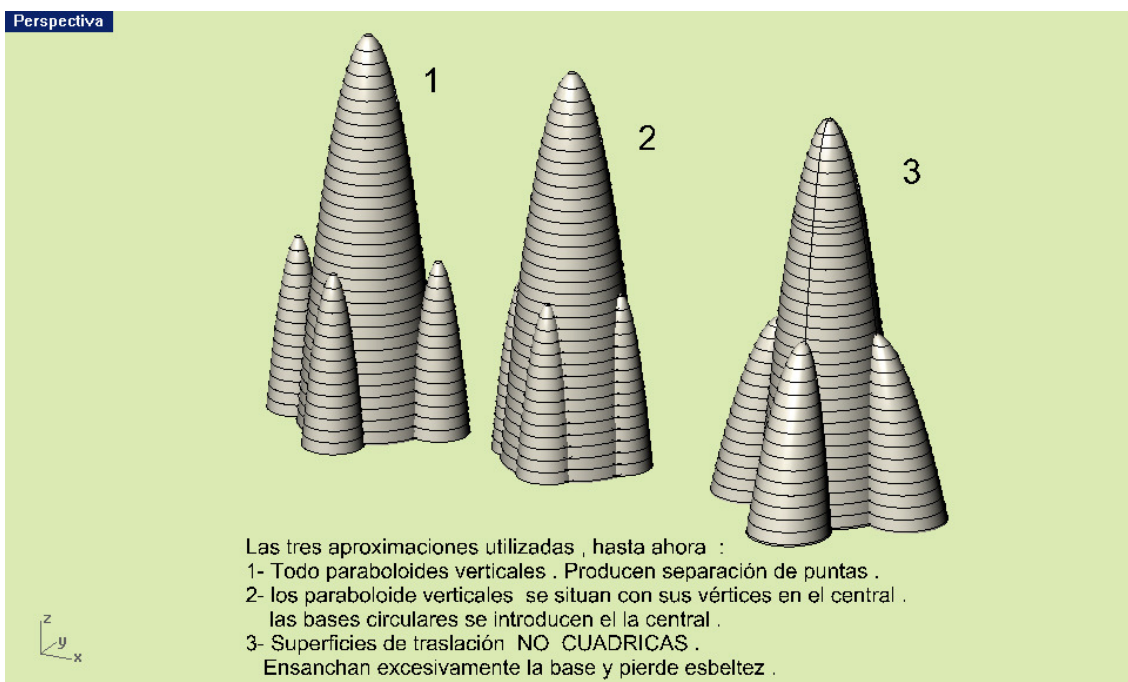
- A- Con todas las torres parabólicas elípticas de EJE Vertical .
- B- Con torres adosadas , no CUADRICAS .

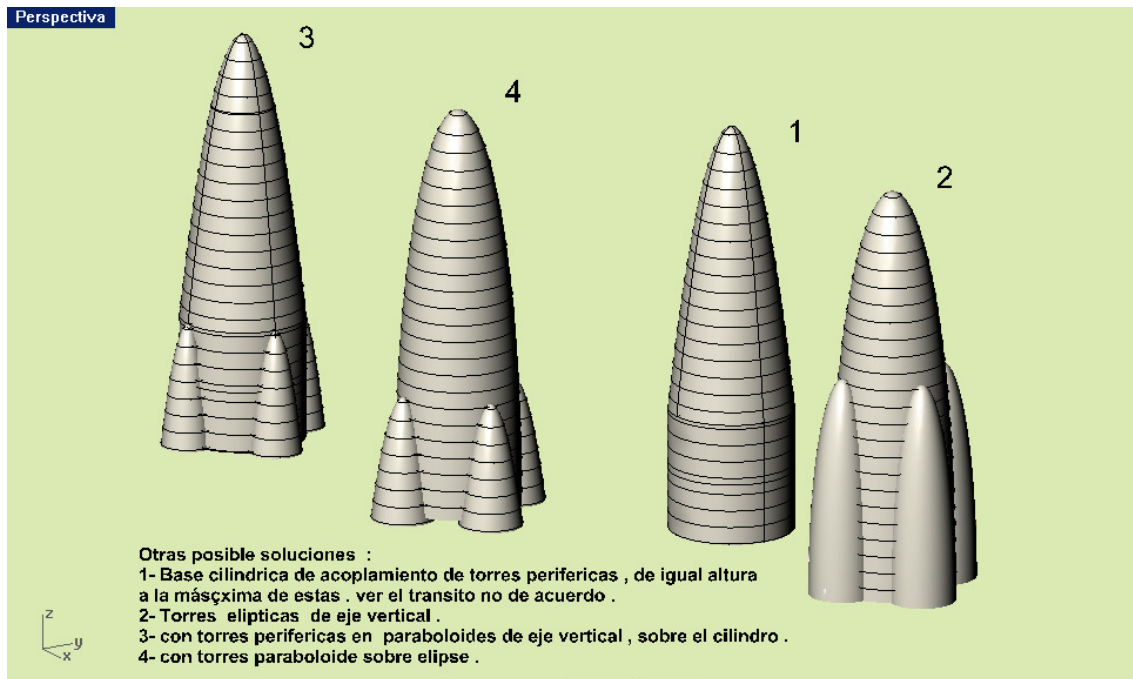
Las primeras dan una visión de torres independientes en su punta , quizás más atrayente -  
Las segundas , producen un ensanchamiento de la base , que le restaría esbeltez al edificio .

Para evitar estos dos efectos importantes y arrancar de una verticalidad adosada ( como más bien parecen las ideas representadas ) , tendríamos que adoptar otras posiciones de partida .  
Bien es verdad que Matamala y otros , conocedores de esas dos circunstancias , ensacharon la base en función de esa altura , con lo que evidentemente no serían posibles paraboloides . Pero ese aspecto no ha preocupado de verdad a los que han intentado volumetrizar este edificio .

Una posible solución , que vamos a presentar , sería cambiar a medios elipsoides en vertical , todas las torres . El aspecto sería más asimilable a las ideas iniciales .

Otra , también presentada después , la híbrida entre un cilindro de base central , donde descansara el paraboloide superior y las torres periféricas , ya podrían acoplarse , pero , existiría una transición NO de ACUERDO , entre el cilindro inferior y el paraboloide superior central . No tenemos datos ni documentación , para adoptar alguna de estas y las presentaremos esquematizadas .





entre todas , la que parece más simple y adecuada , es la de todo elipses ( 2 ) de la segunda lámina .

Este nuevo Zigurat y gran torre de Babel , reuniría a gentes de cinco continentes y multiplicidad de lenguas , que si en la antigua torre Babilónica , fue causa d e dispersión de lenguas e imposibilidades de conjunción y coherencia , en este sitio y ahora , hubiera sido lo opuesto , reunificación y entendimiento de toda la humanidad . Este edificio simbólico , sería un moderno zigurat ó torre de Babel , que como basamento sostenido por los cinco continentes ( torres ) , arropando a la central, que estaría elevando el espacio y remate final , donde la gran y más hermosa dama , concibiera del supremo jefe , todos lo bienes que esparciría por la tierra , llenándola de vida , ciencia y prosperidad , como en la lejana y desaparecida Babilonia .

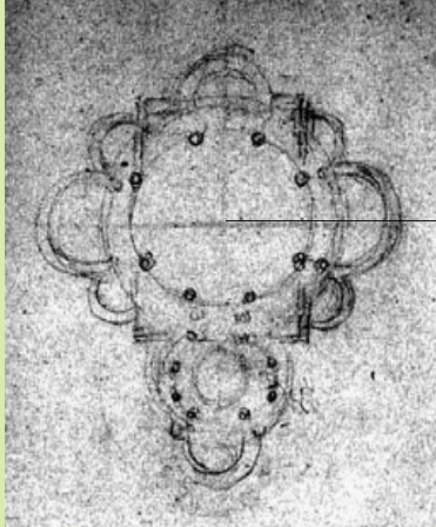


## APROXIMACIÓN FINAL .

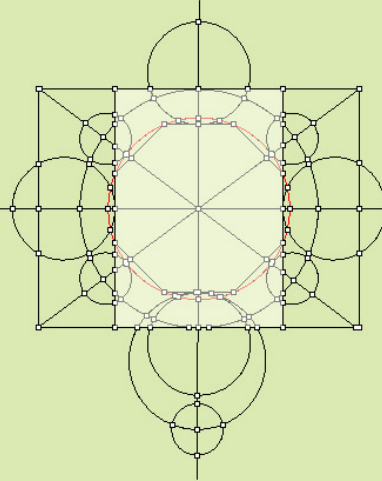
En base a lo anterior , vamos a procurar acercarnos a una concreta solución , que une todas estas tendencias . Conservaremos el trazado inicialmente expuesto

:

Superior



**Dibujo en planta de Gaudí**

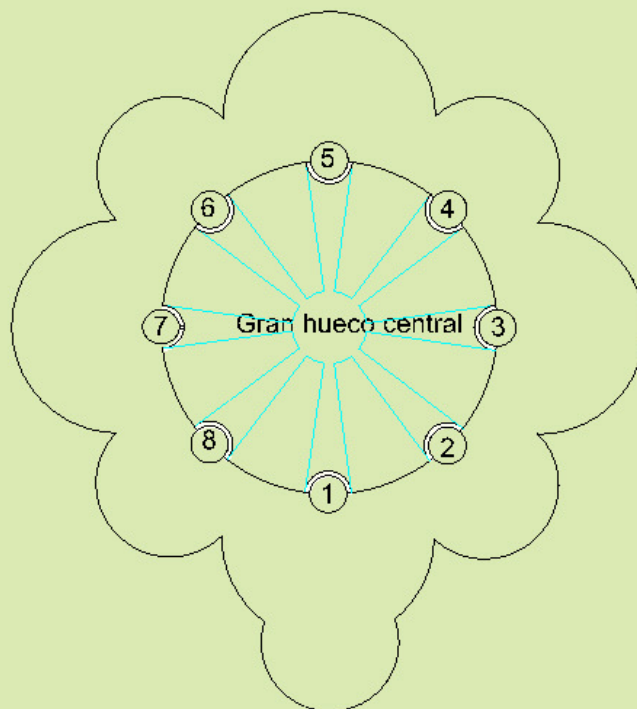


**Esquema geométrico**

También conservaremos por tanto , la doble capa de la torre principal central .  
Tres torres intermedias , para usos de hotel , residencial y restauración.. etc .  
Cinco torres ( una de ellas mayor ) y cinco representando a los continentes .

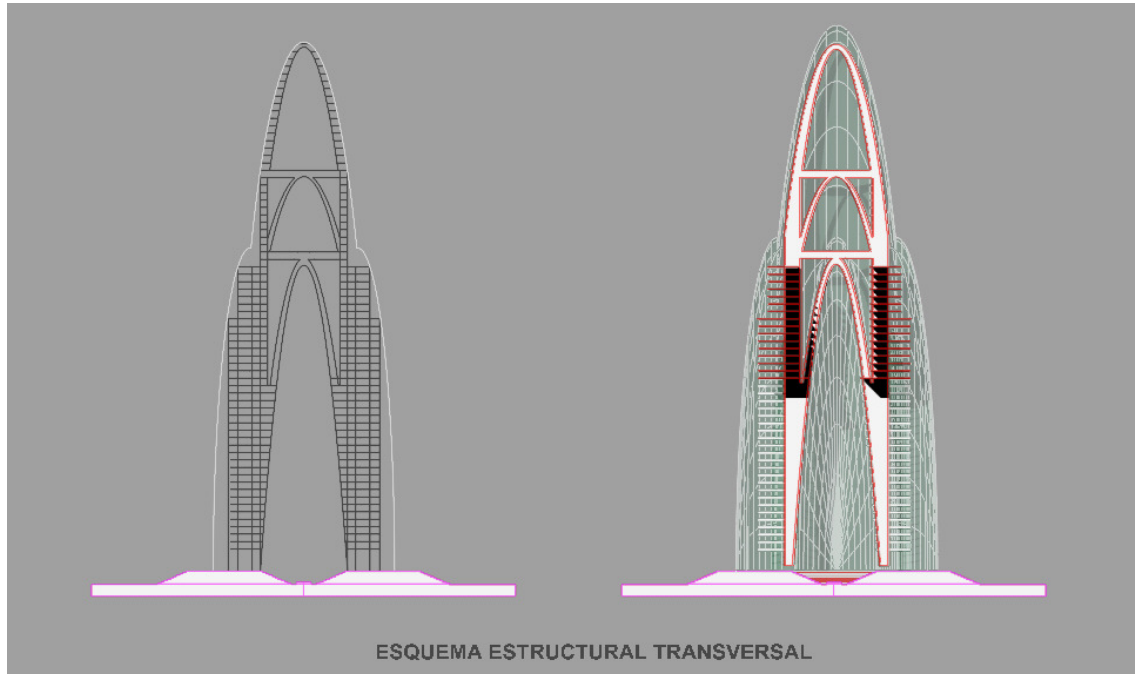
Superior

**Esquema de planta alveolada tipo**



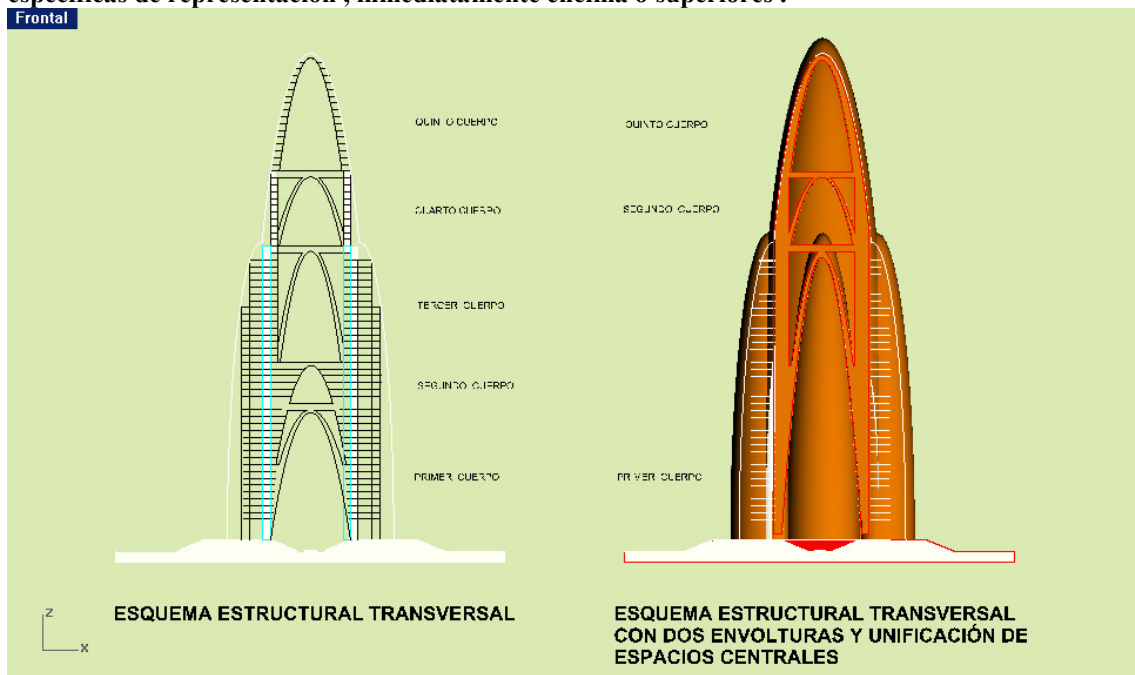
Este esquema de planta alveolado , con un gran hueco central , al que vierten en balconada todas las plantas , resolvería el importante tema de espacios y columnas verticales , de comunicación .

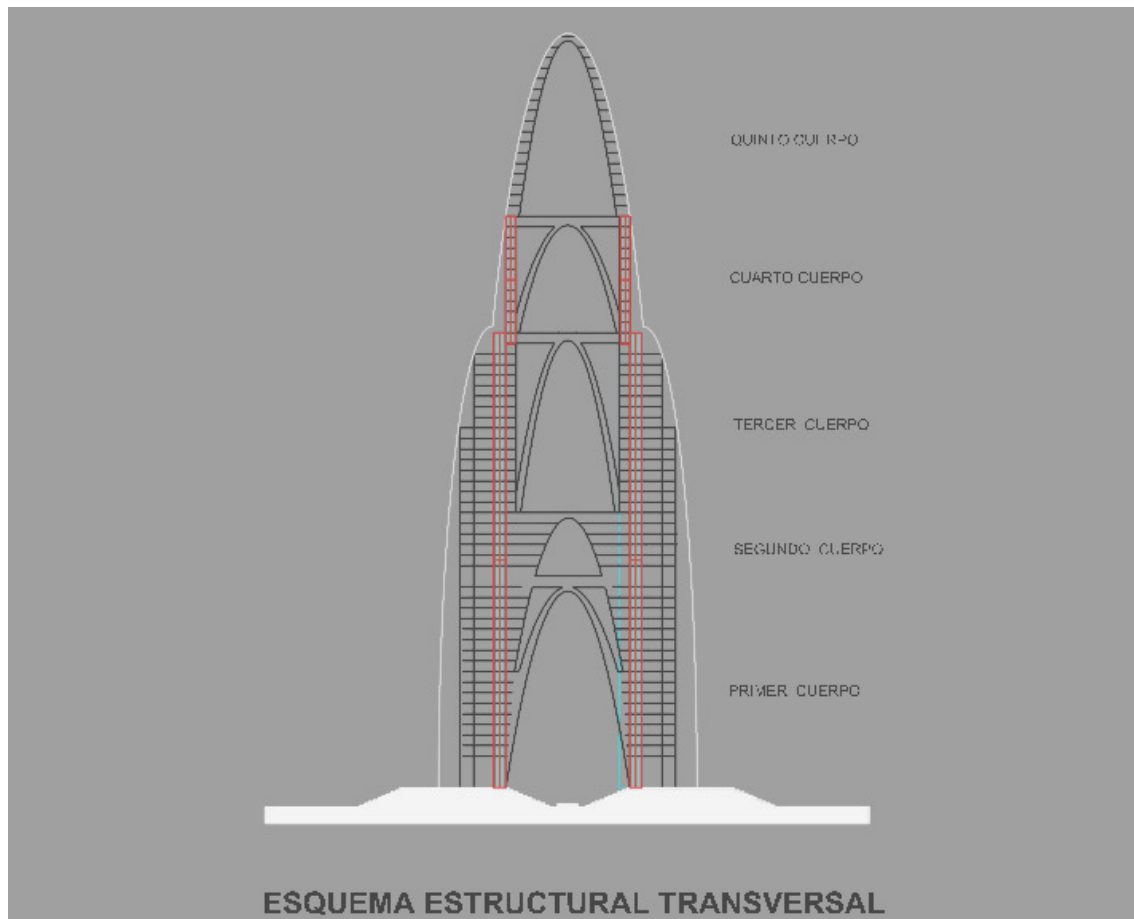
Se preveen ocho columnas que alojarían ascensores , escañera y servicios de planta . Los alveolos alojarían las funcionalidades del edificio , en forma de alvéolos , conectados por la corona central que estarían intercomunicados por el pasillo - balconada circular .



Dos secciones en altura verticales , explicarán por si solas , el esquema del edificio . Podríamos distinguir dos soluciones Una con un gran hueco centra , plaza cubierta , que se repartiría tres alturas : Una primera básica de mayor altura y otras dos superiores . La mayor parte edificada ,para usos convencionales , quedaría situada en la primera . las otras dos en funciones más específicas de representación , inmediatamente encima ó superiores .

Frontal



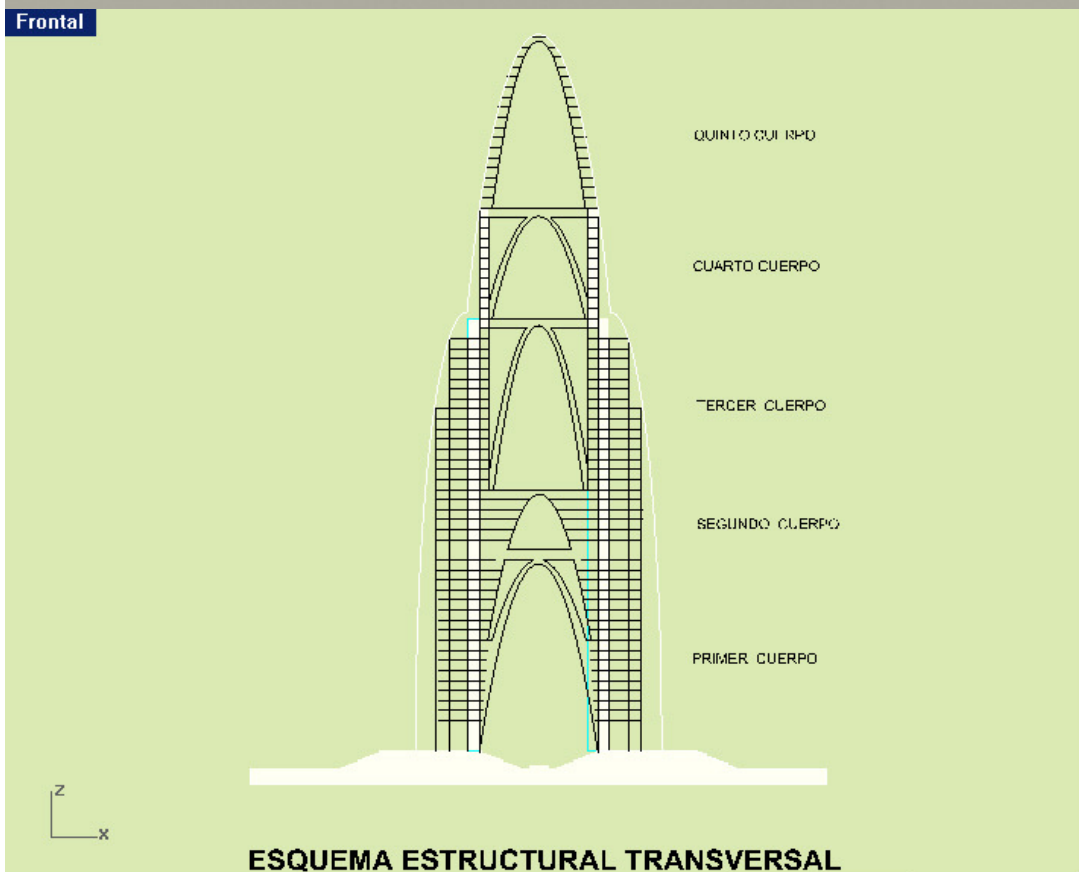


La otra solución , se correspondería , con más de tres ( 5 ) , particiones del núcleo hueco central , pero con las mismas funciones que en el caso anterior .

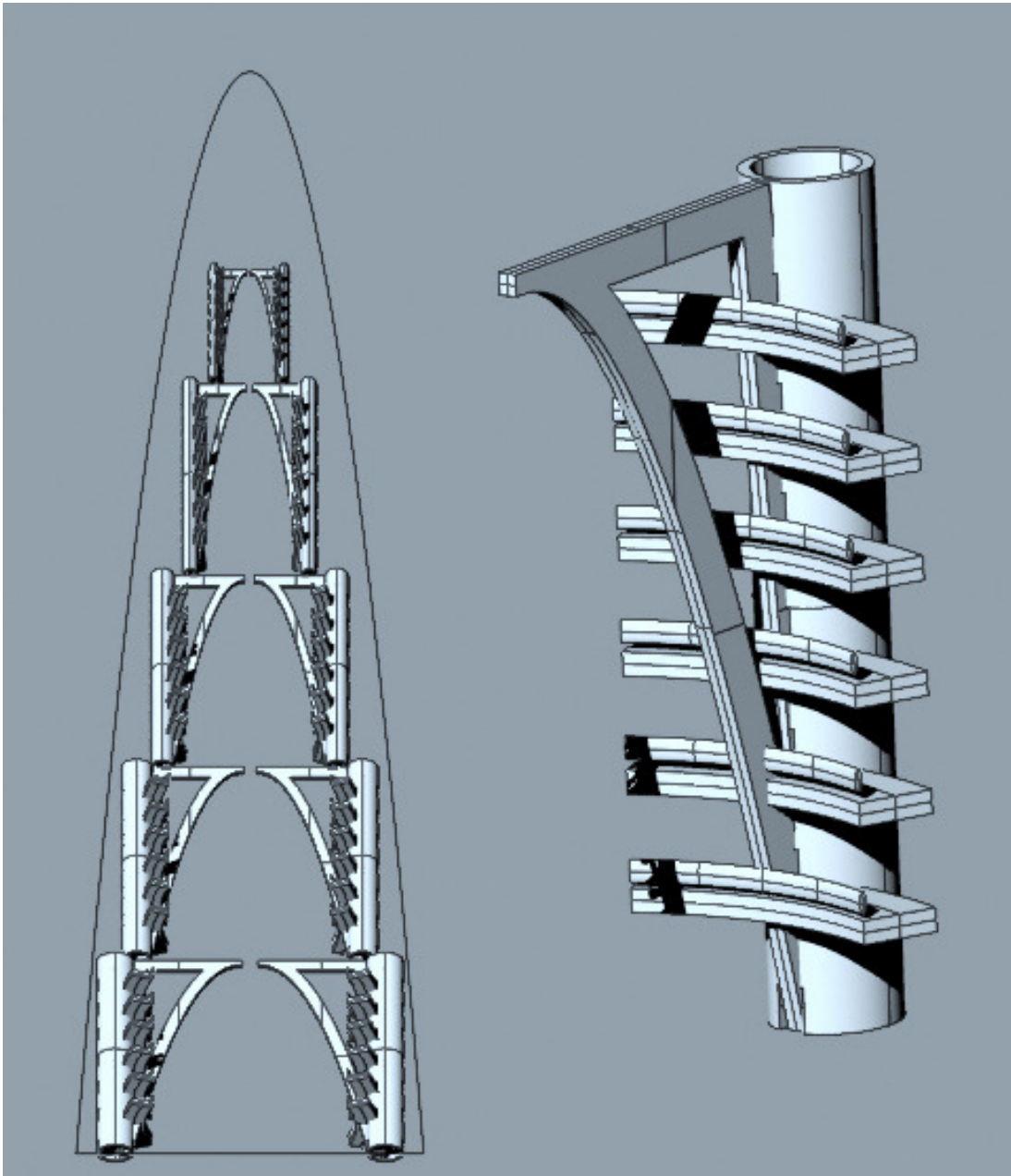
Las carcasas exteriores , serían prácticamente las mismas .



Frontal





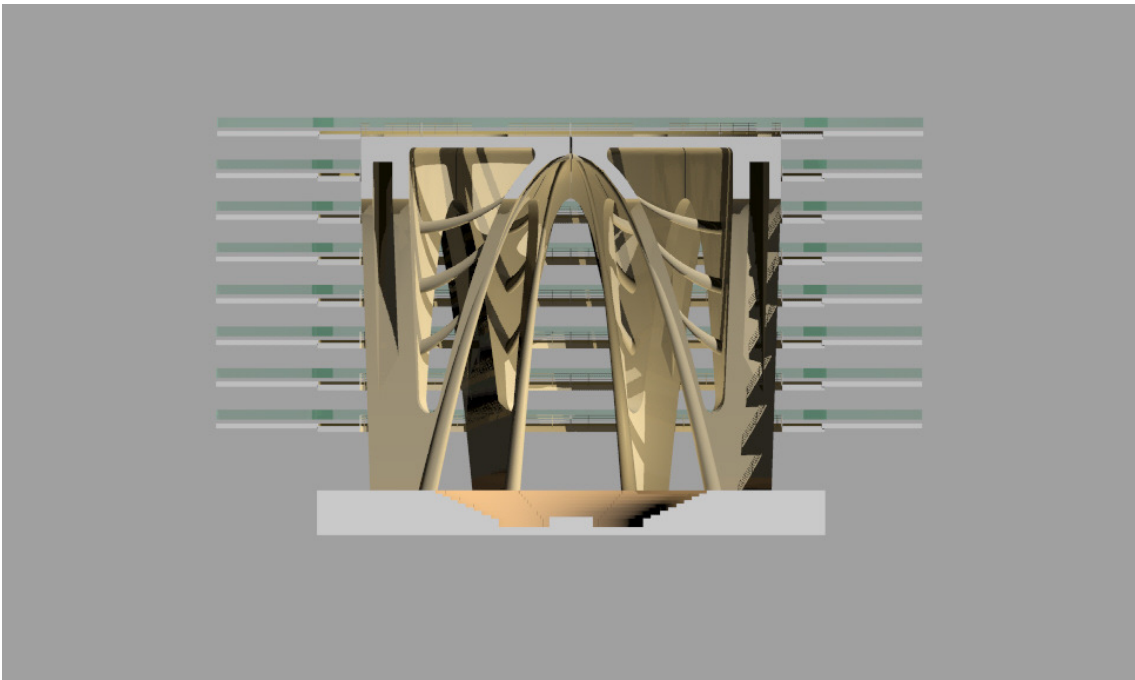
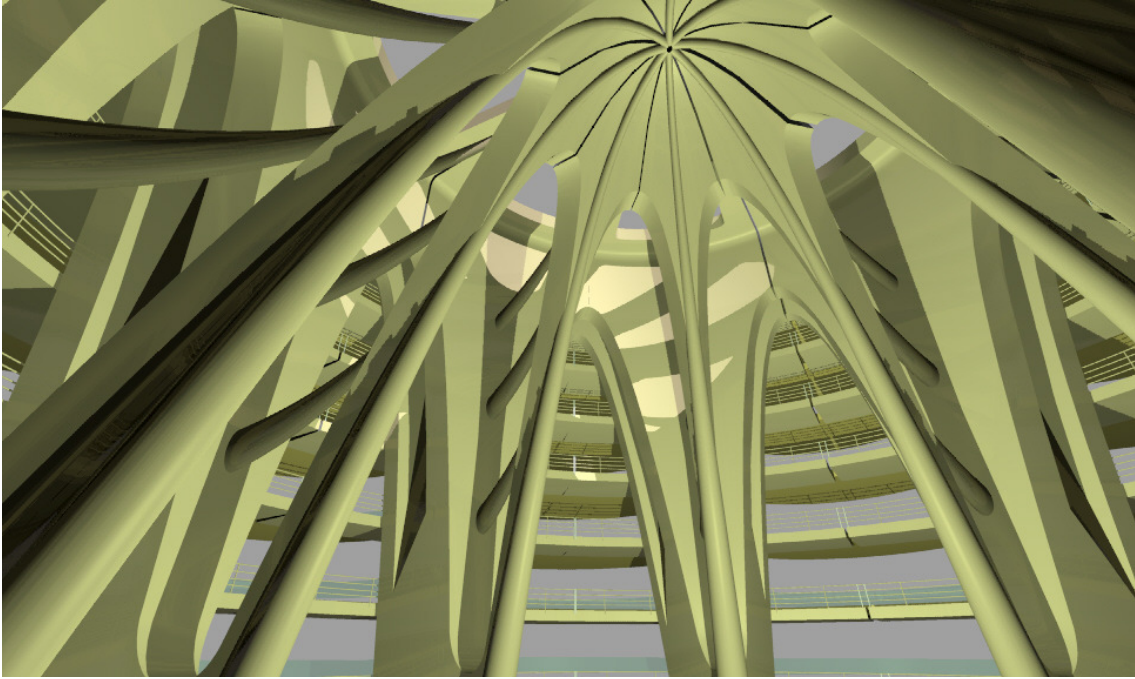


La coronas circulares en cada planta permitirá las circulaciones , entre los ocho núcleos de comunicación vertical ( escaleras y ascensores ) .

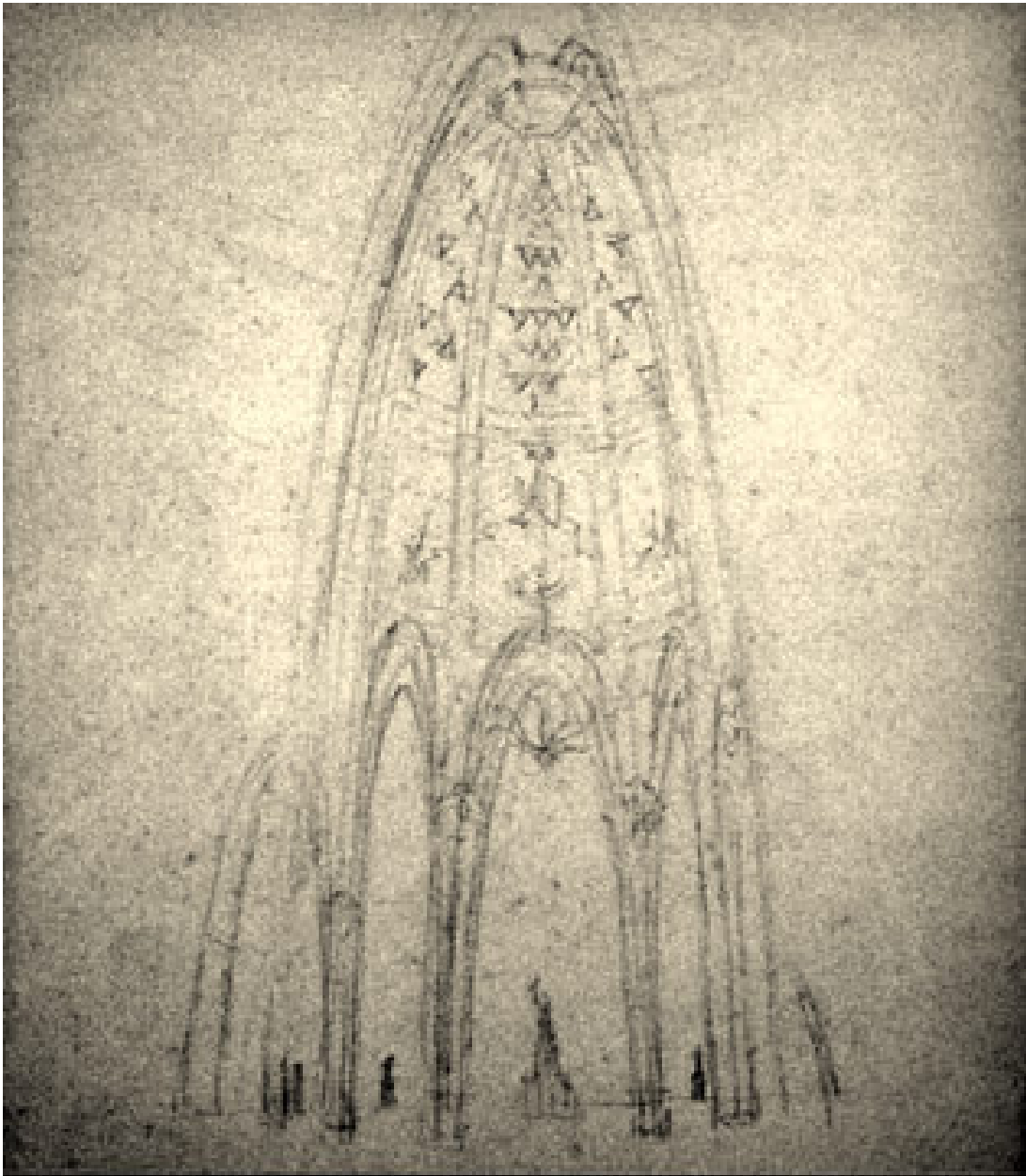
El espacio central , siempre será dedicado a funciones comunes y culturales . Las cinco torres siempre tendrán comunicación visual y física , con estos espacios centrados , verdadera columna multifuncional de la Babilónica Torre .

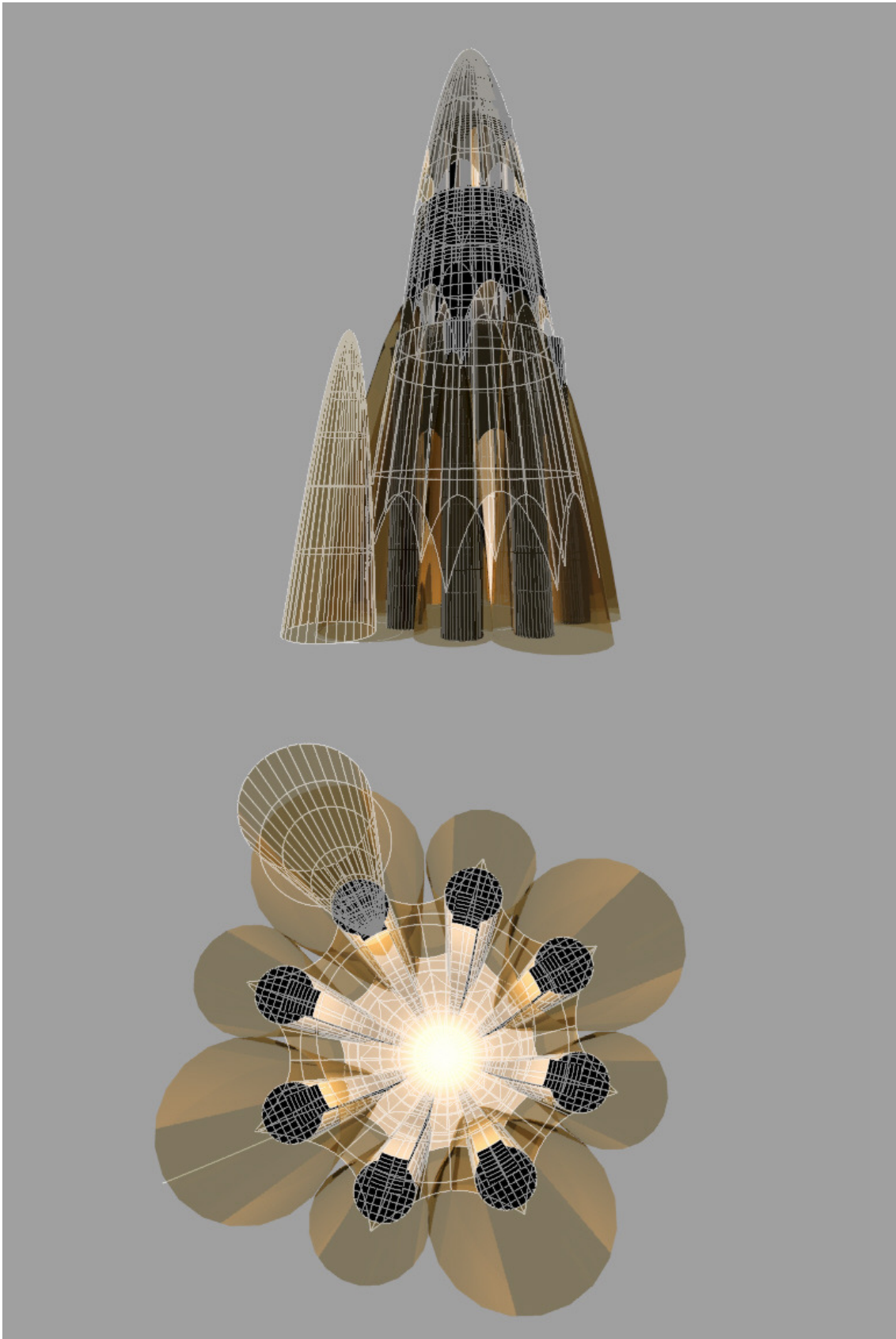
El último , de acceso mucho más específico , estaría sustentado por todo el complejo .

El espacio de representación , teatro ó anfiteatro , que aparecía en el segundo espacio , por funcionalidad , Será situado en planta baja , centrado .



Uno de los elementos más característicos de la idea , eran sin duda los espacios centrales ( hasta en número de cinco . Fueron dibujados , tanto por Gaudí , como por Matamala .

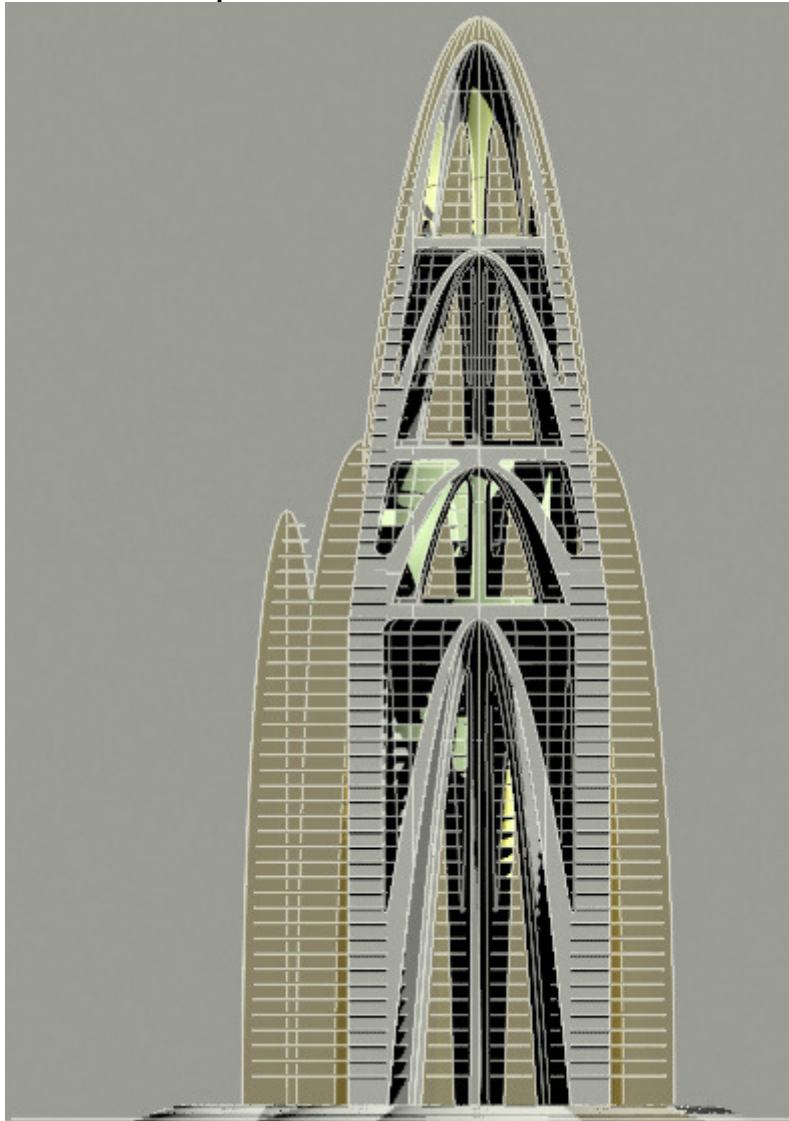




**Todos los pensamientos y su traducción a formas geométricas anteriores , nos traen la necesidad de una última conclusión ó cristalización poético Geométrica que intente recoger al máximo , todo lo dicho .**



Parece claro que la forma exterior del edificio , quedó bastante aclarada . Eran diez cuádricas ( paraboloides ó medios elipsoides ) , de los que ocho , periféricos envolvían ó arropaban al central de mayor altura y ancho . Uno se adosaba en la entrada principal al periférico correspondiente , es decir era el único que no entraba en contacto con el central .



Si se trataba de paraboloides , aparecían unos problemas de ensanchamiento en base , que no parecían ser determinantes de esa idea . Hemos escogido la solución de medios elipsoides , por ser más adecuada geométricamente .

Esos ocho cuerpos periféricos arropando al central , correspondían a dos alturas y dos radios , dispuestos en matriz polar alternada , en un octágono regular .

La estructura del central , es la base que sustentaría todo . Este nervio central hueco , tendría al menos cuatro partes , correspondientes a:

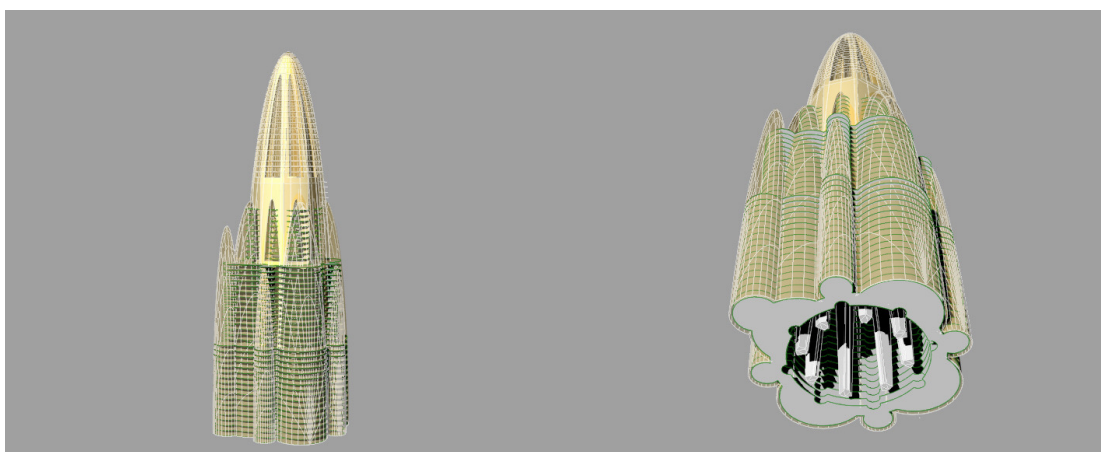
- 01- La de mayor altura y con su base en planta baja , Estaría resuelta con Arcos parabólicos y exterior cilíndrica ,. Alojaría también los ocho núcleos Verticales de comunicación de las treinta primeras plantas . Las ocho torres perimetrales , dedicadas a las zonas funcionales edificatorias ( hoteles , oficinas , servicios en general , etc ) ,estarían conectadas a un pasillo en corno circular a los núcleos verticales y vertidas siempre hacia los espacios medulares centrales .
- 02 - Un segundo espacio en vertical , de las mismas características , pero de

menor altura y hasta un tercero , algo más alto .

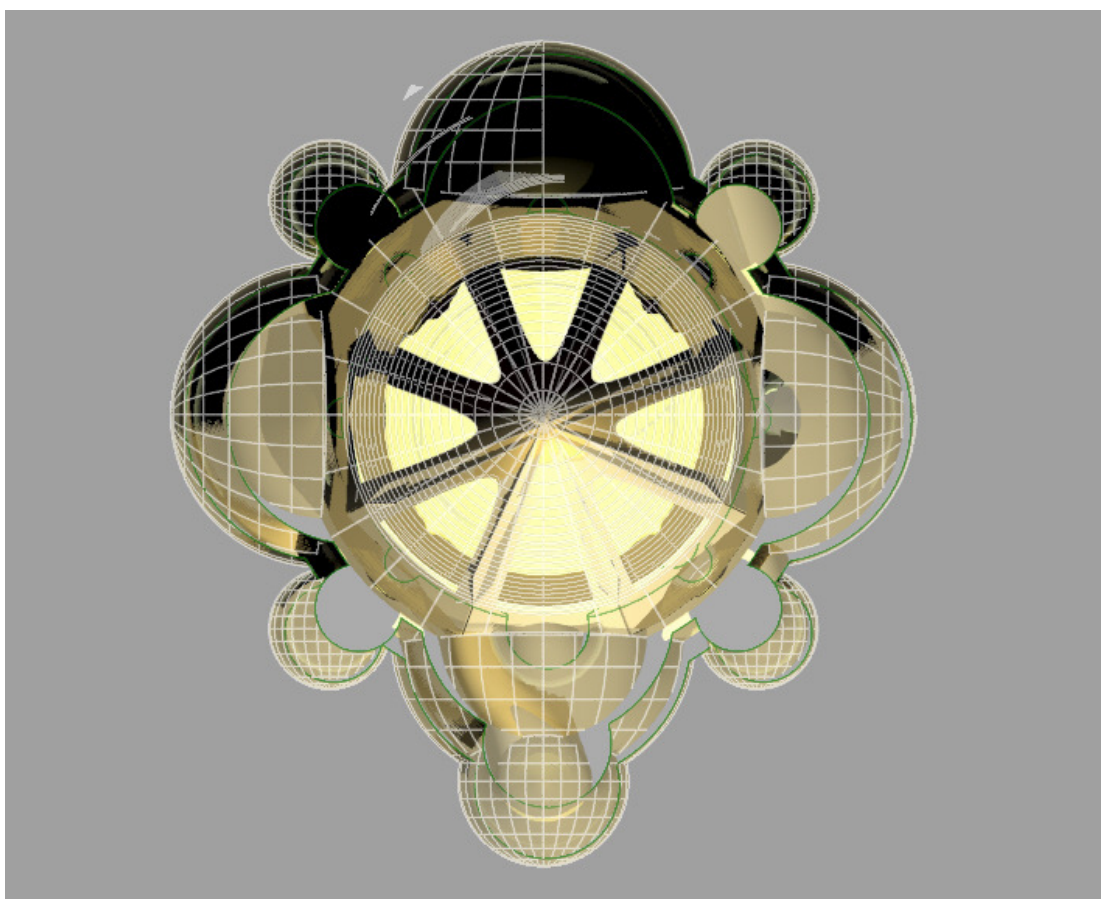
Esta espina medular del edificio , diferiría en uso ó funcionalidad . Recogería los usos más trascendentales , cultos y variados ( museos , salas de exposiciones , tetaros , salas de exposiciones.. etc ) . El tercero sería una sala dedicada a el propio edificio , con la estatua de la libertad en su centro .

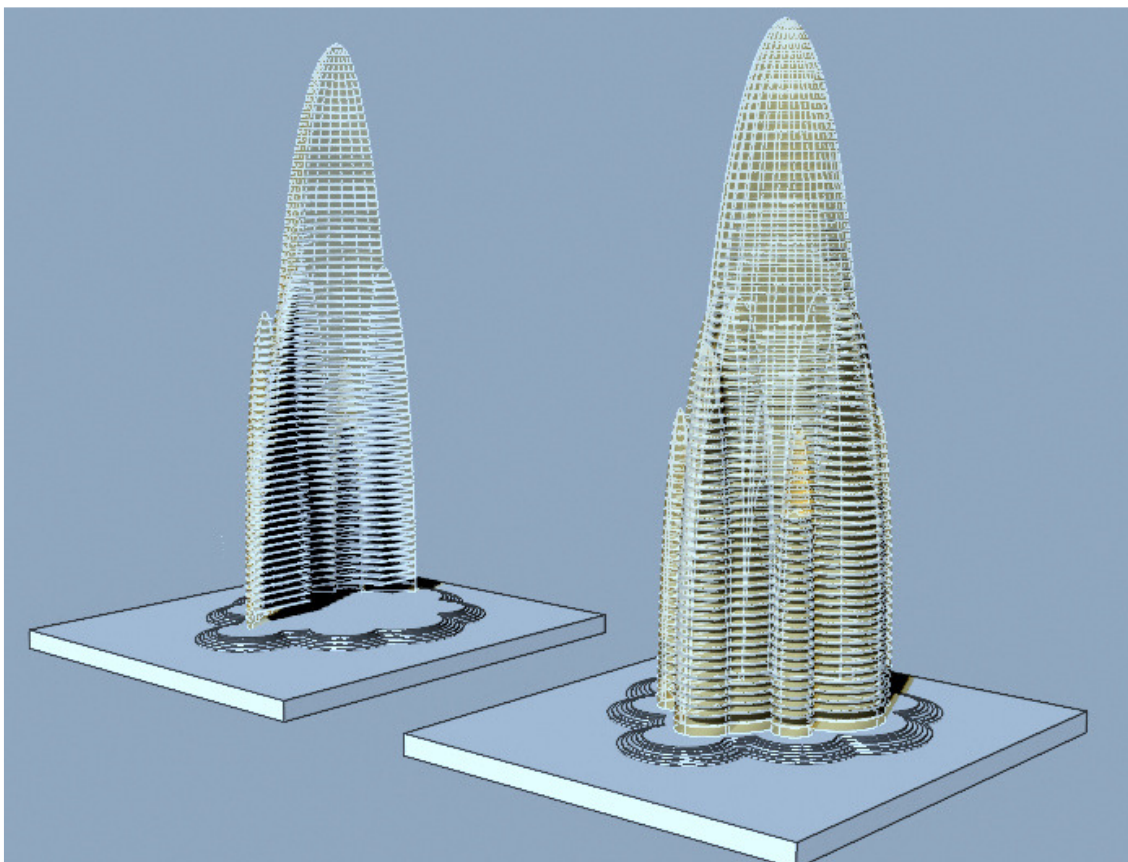
El último y más alto , mirador y faro de la ciudad .

Vemos por tanto que , el edificio quedaría en su forma más edificatoria , en su perímetro y una medula dedicada a espacios de gran amplitud y grandes funciones culturales y de compromisos solidarios mundiales .



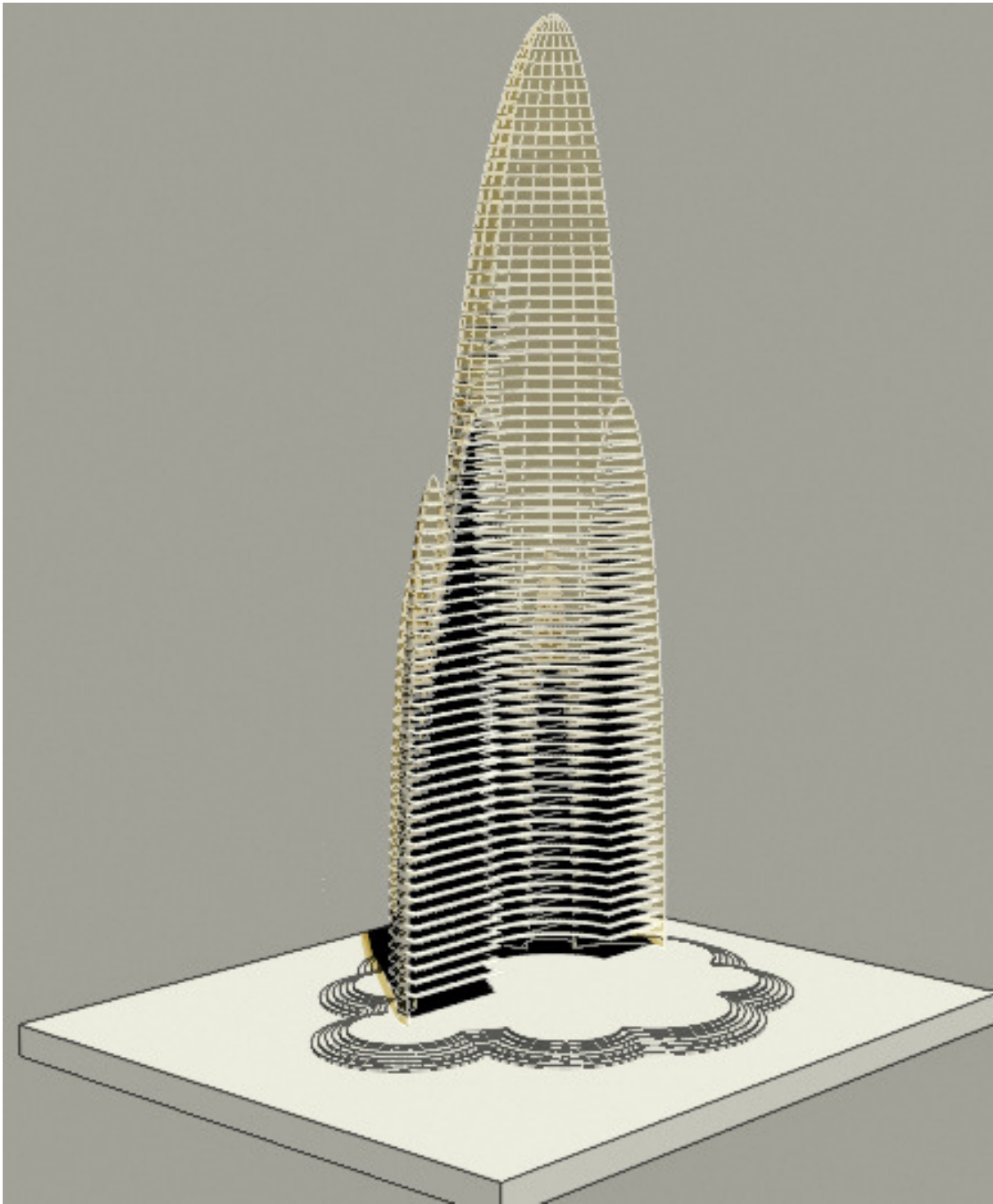
Amparándonos en estas premisas , se ofrecen interpretaciones diversas de estas cristalizaciones



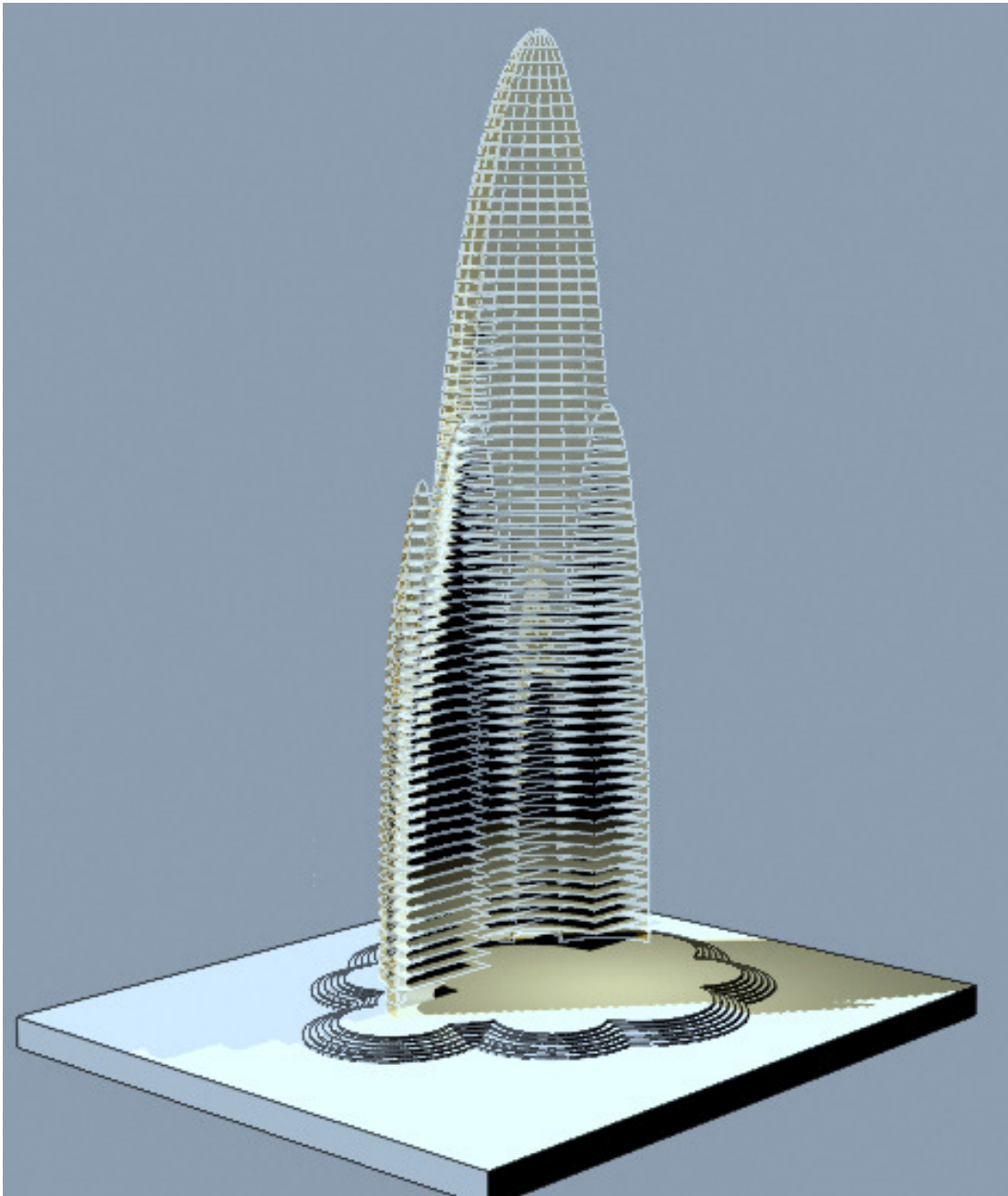


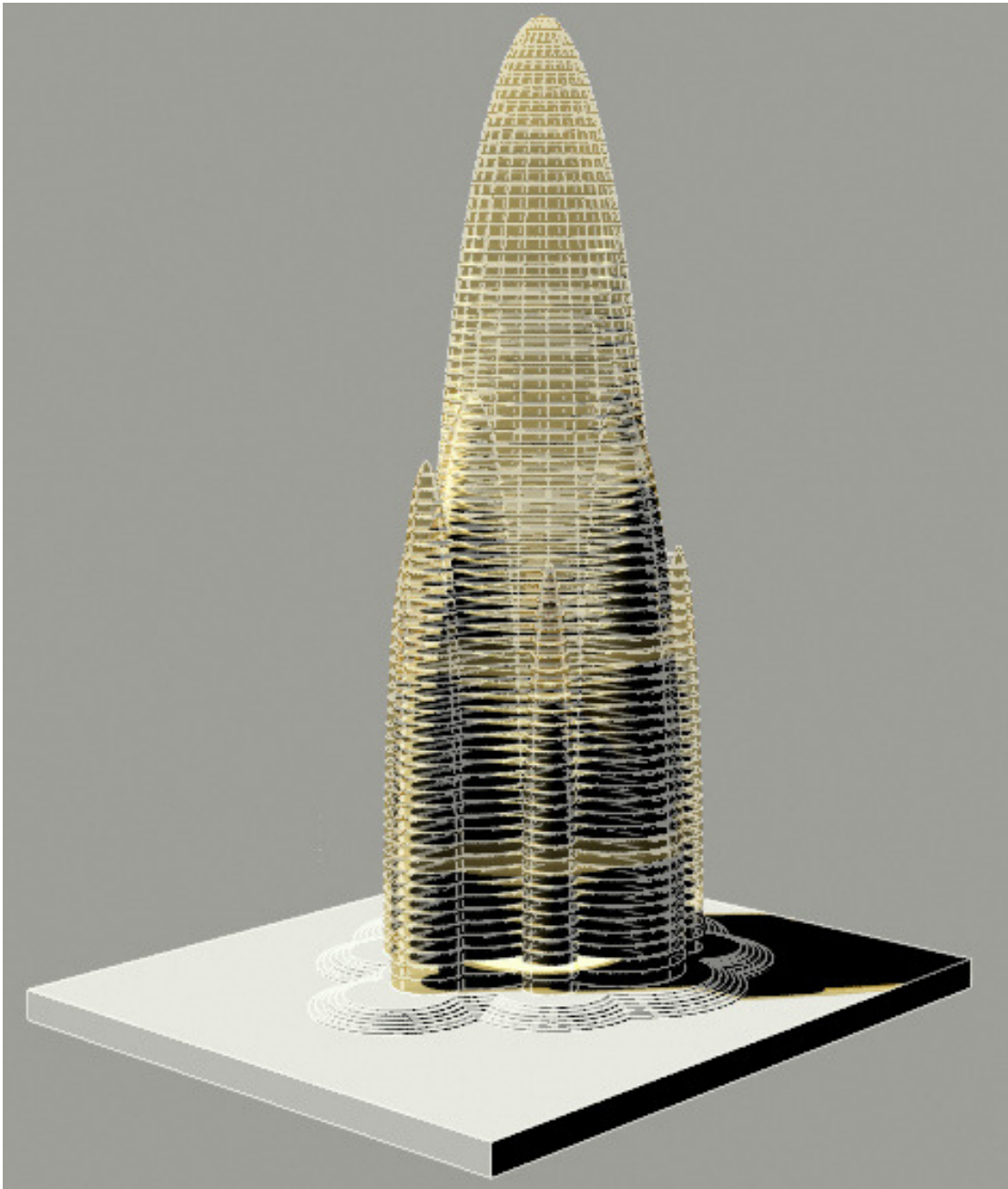
En esta lámina se ofrece la disposición periférica , en sección mitad y la completa . La espina medular no aparece incorporada , aunque en la completa , naturalmente no se vería .

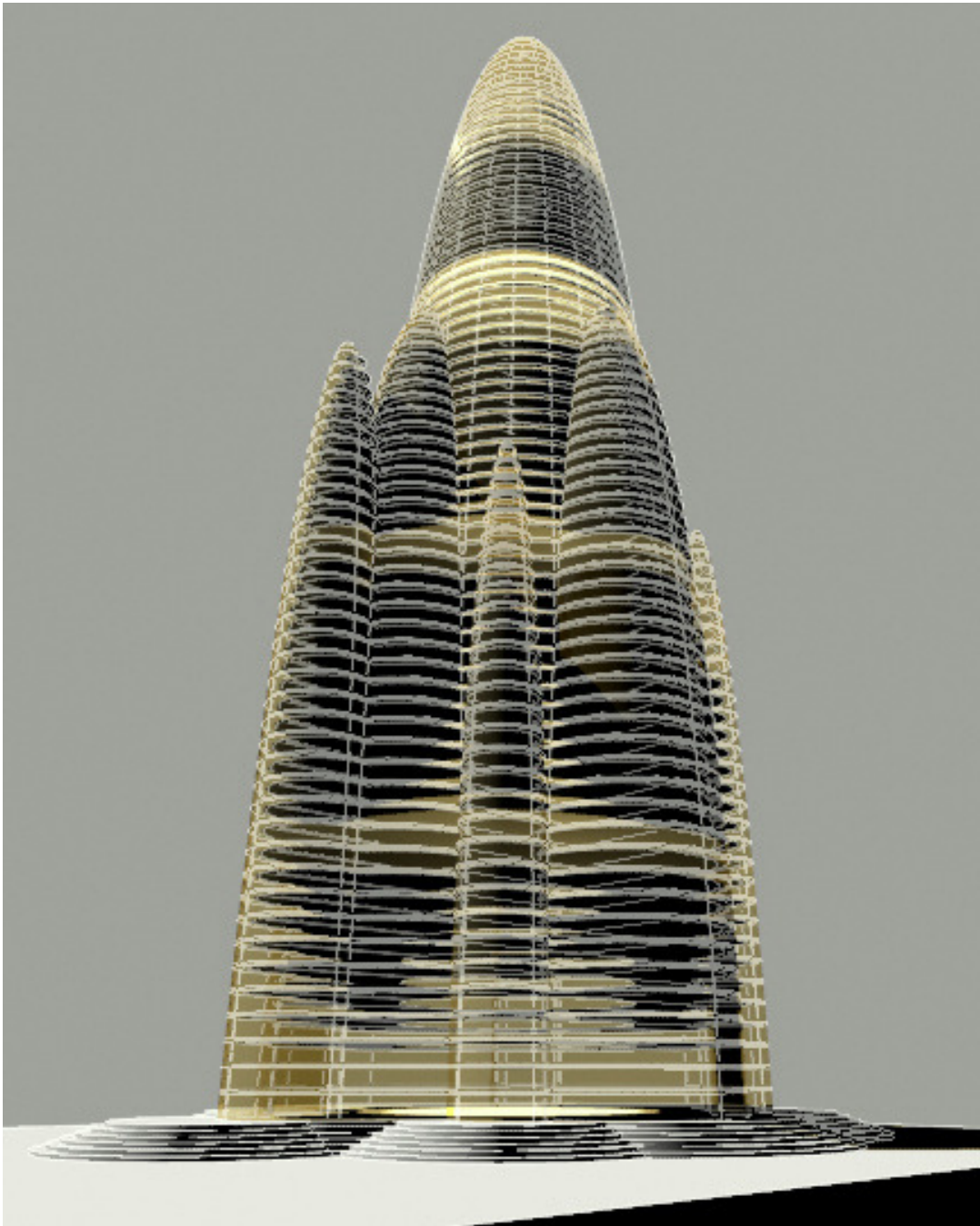
Repetimos estas composiciones , con distintos colores y luces . El lector debe entenderlas , antes de seguir con las siguientes .

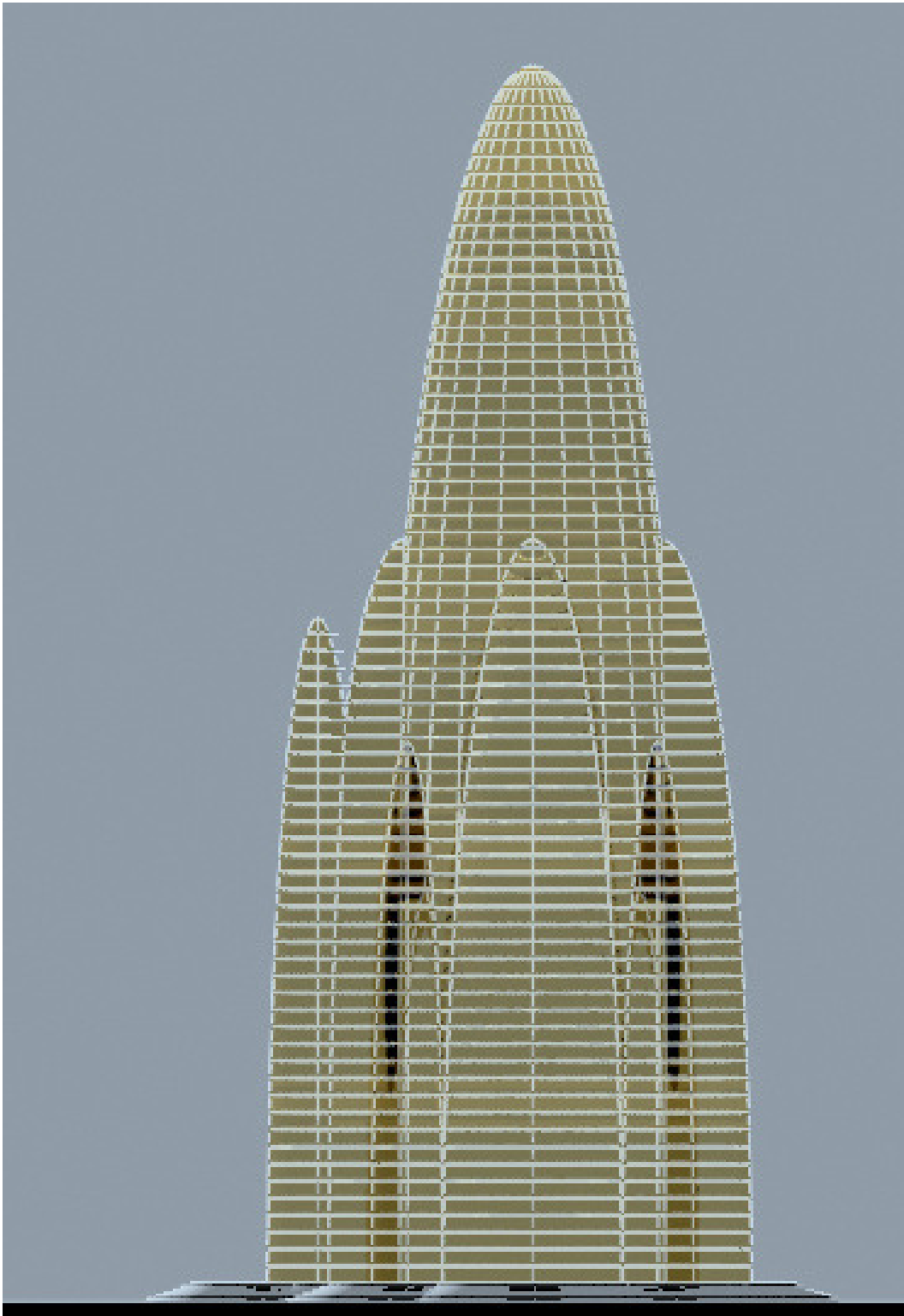




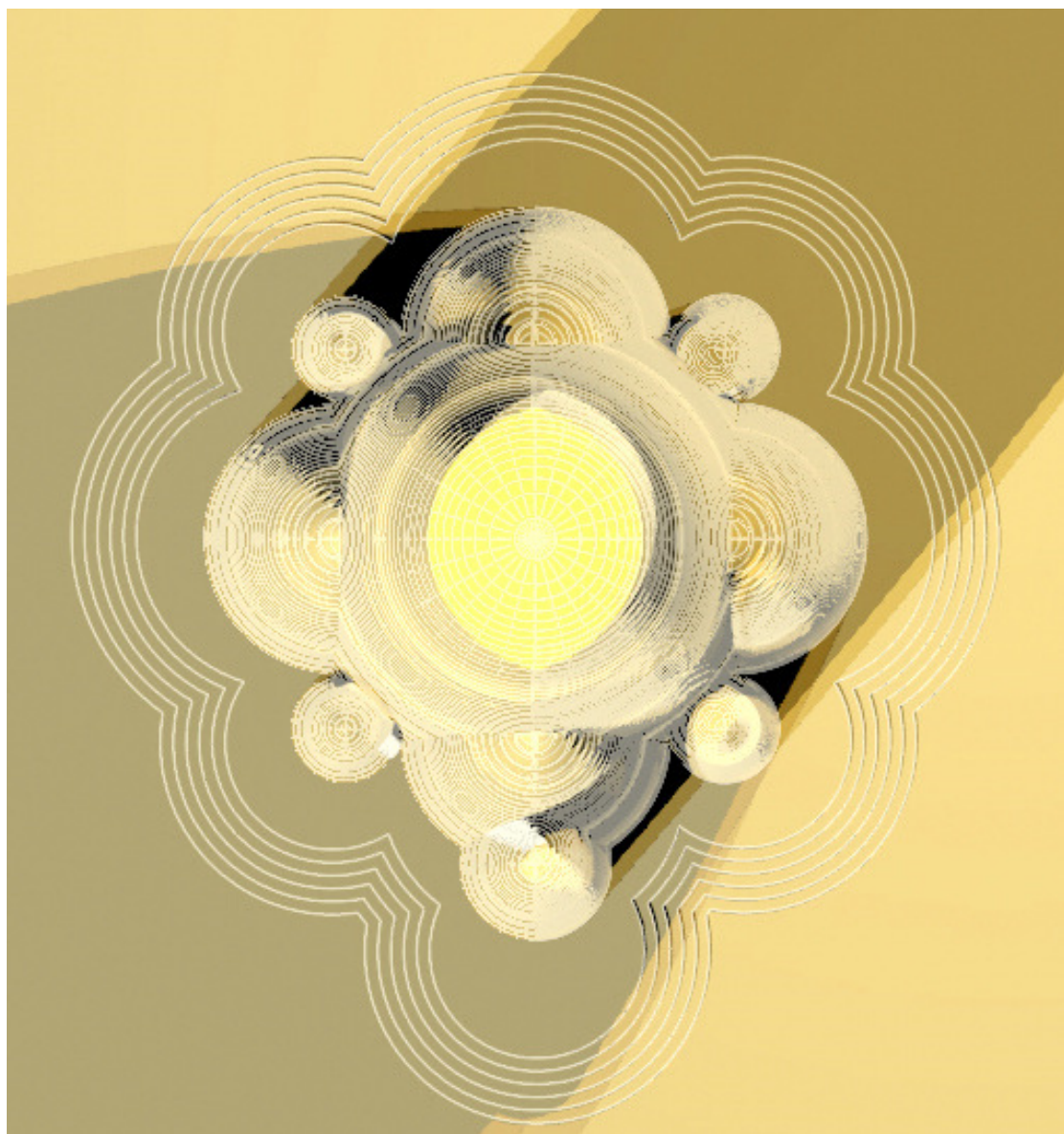


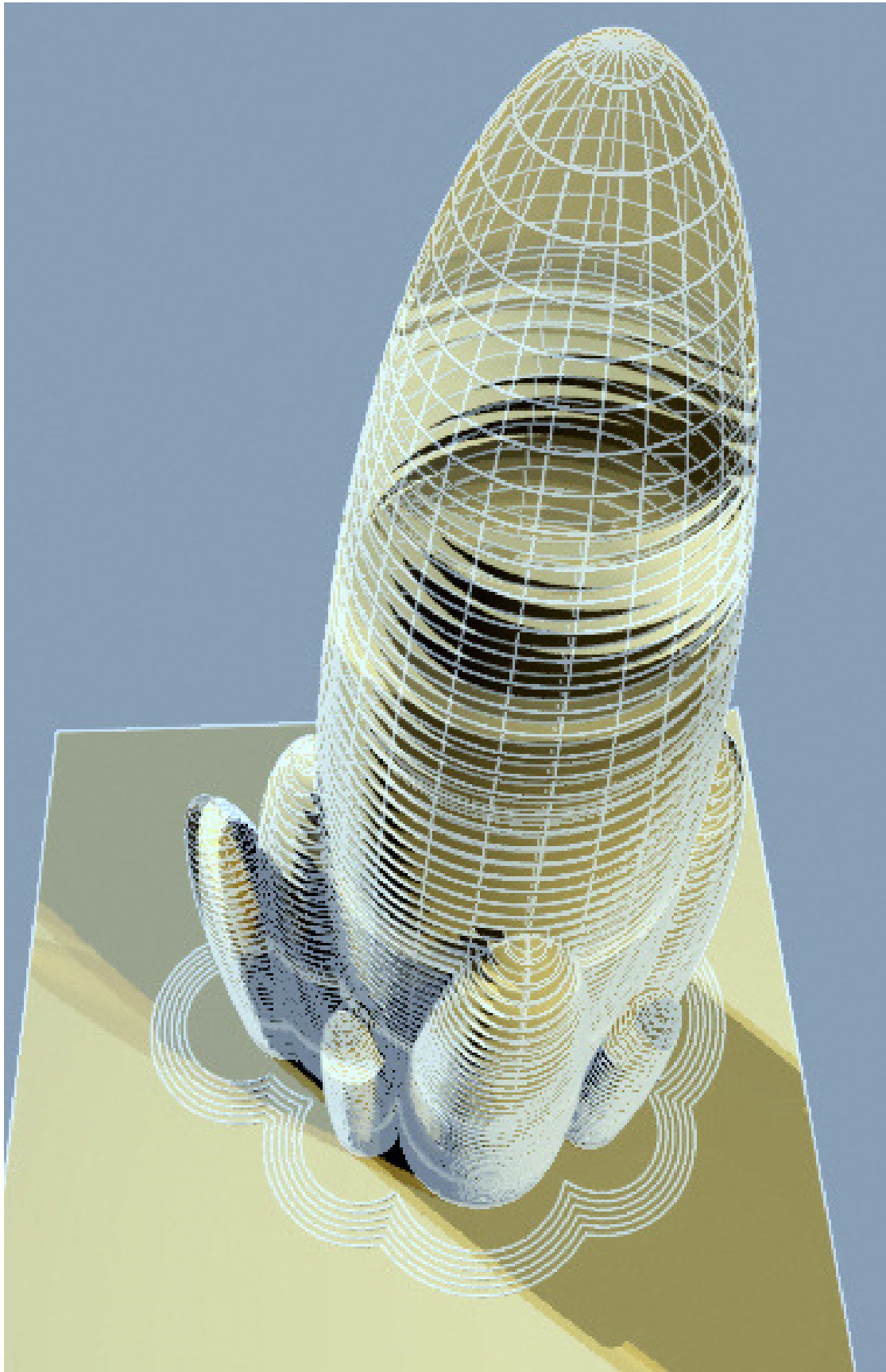


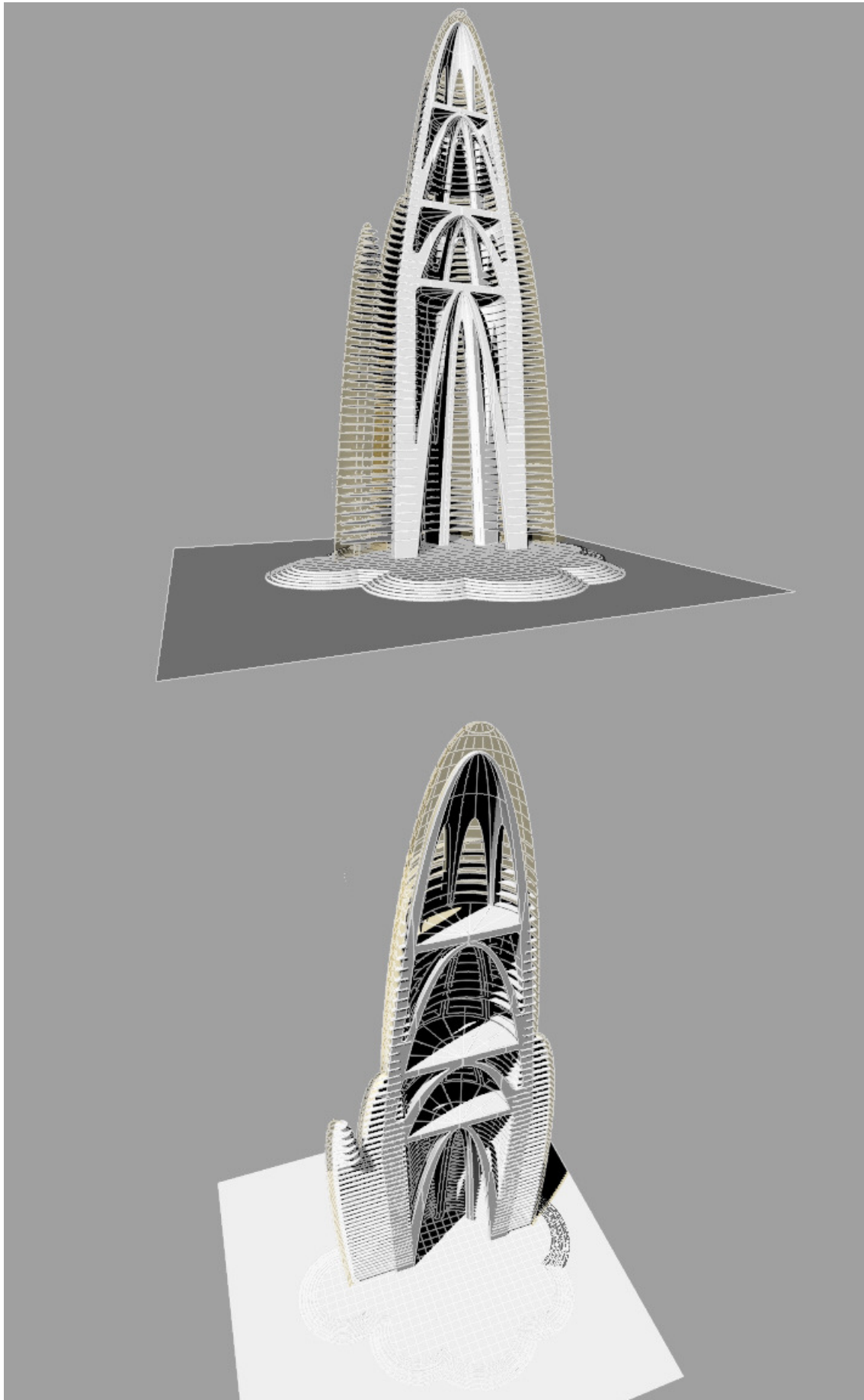


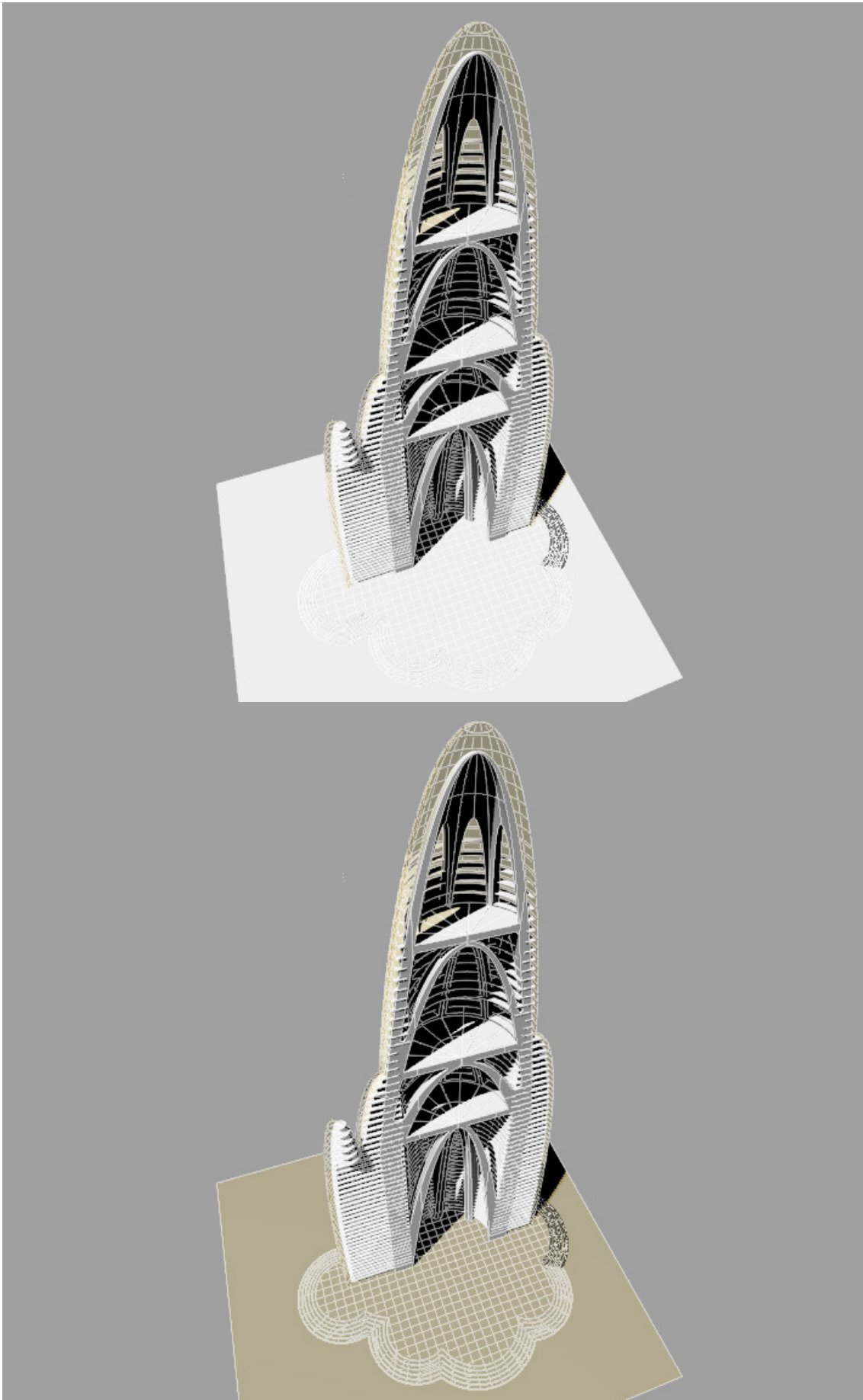




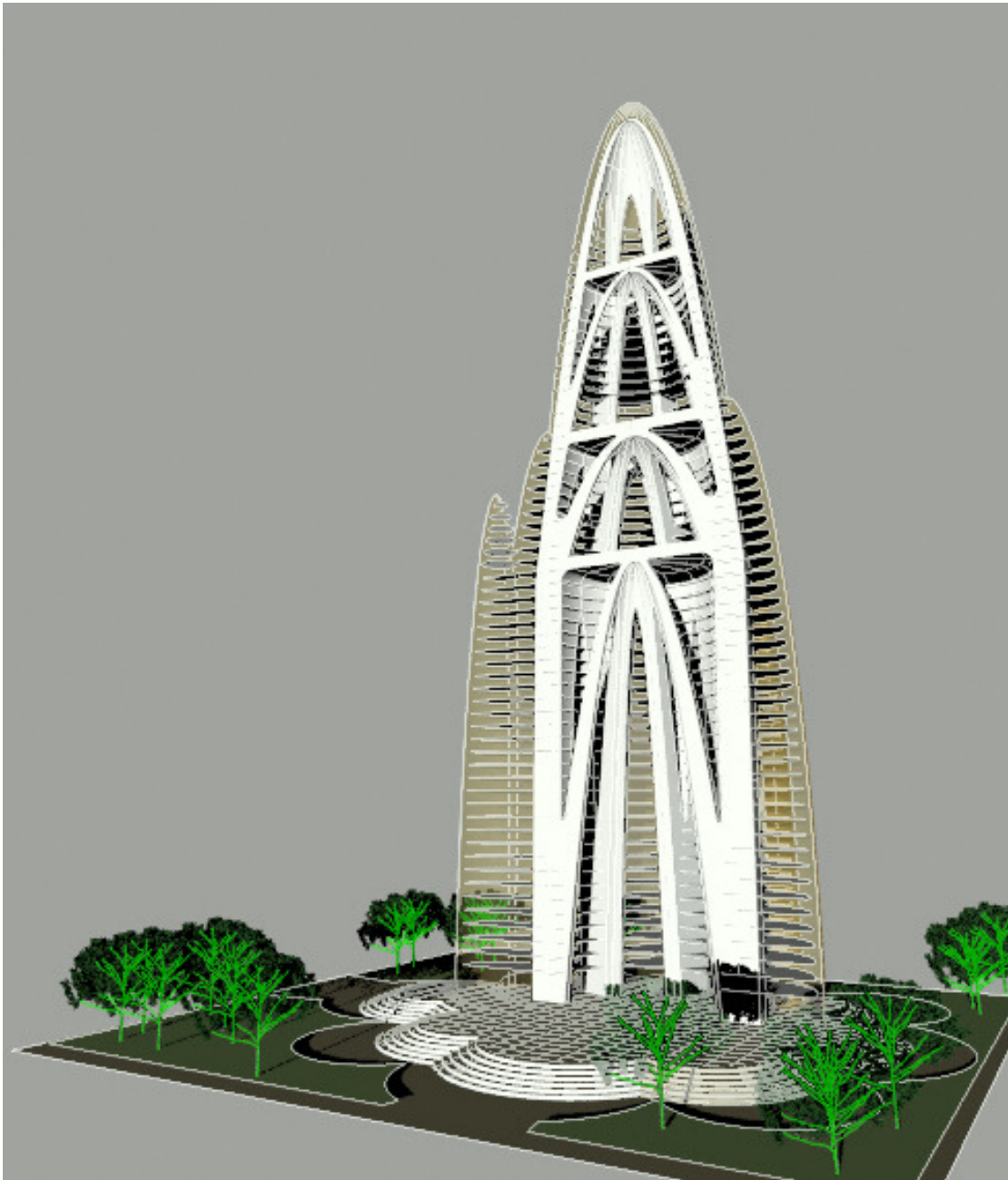






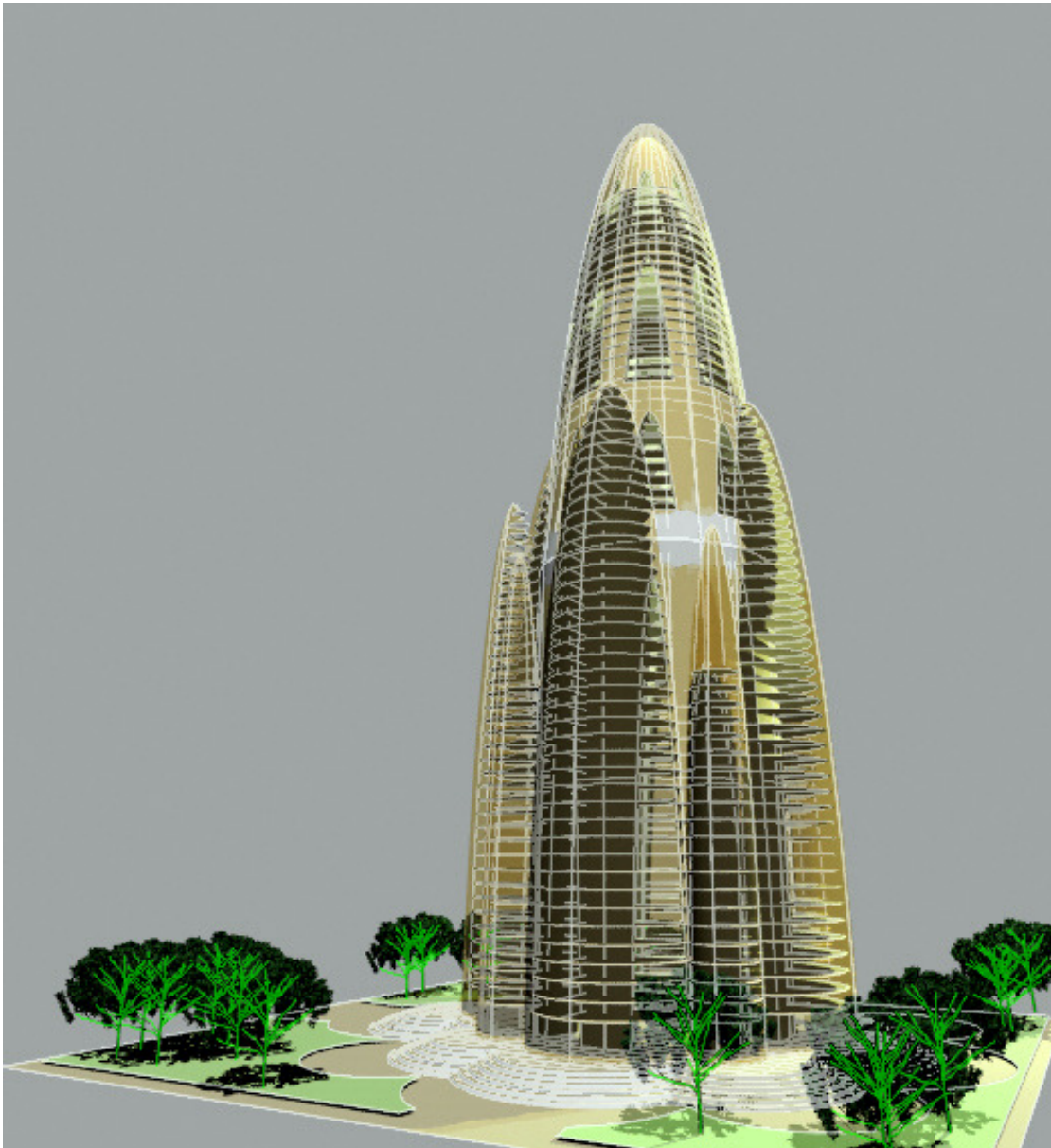




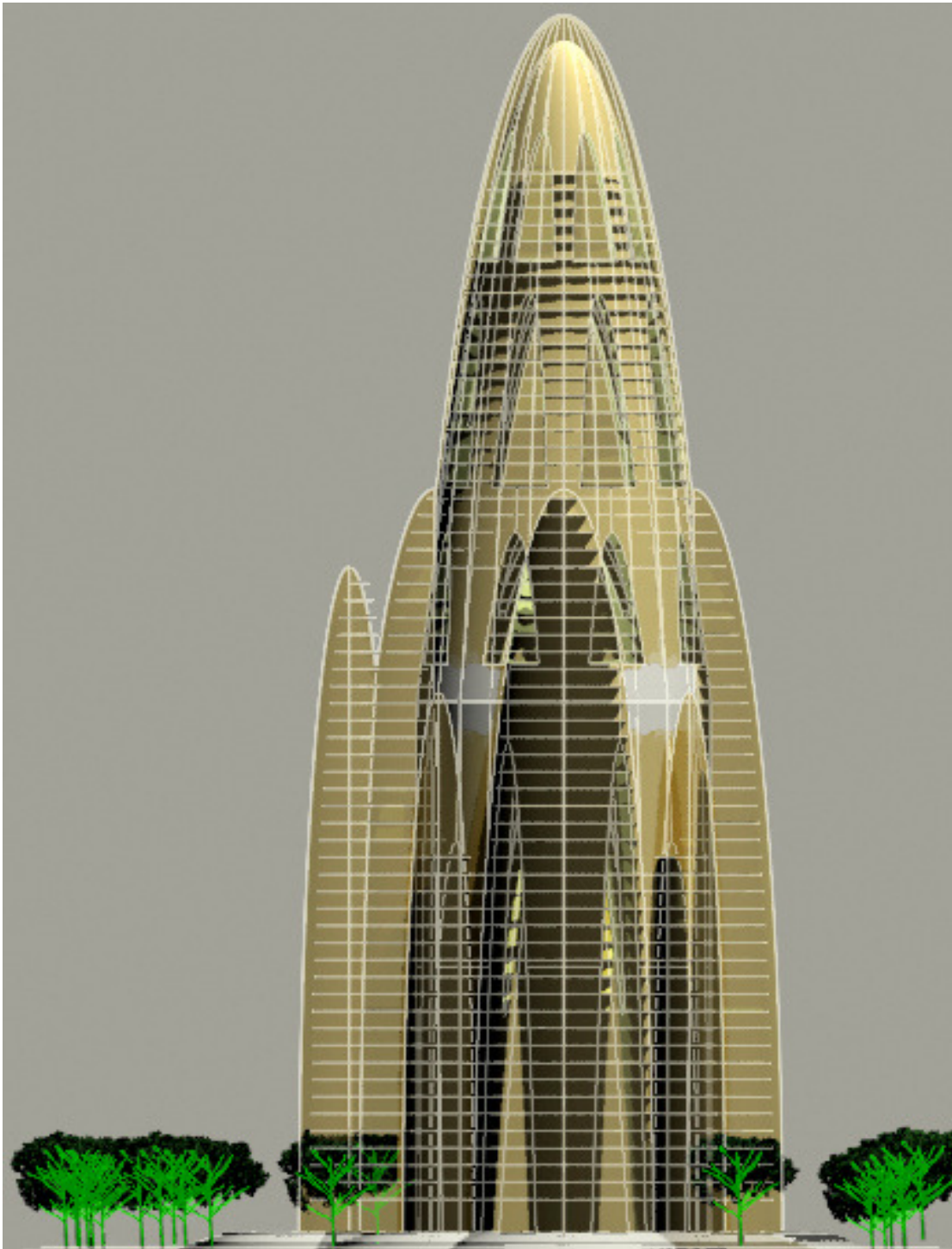


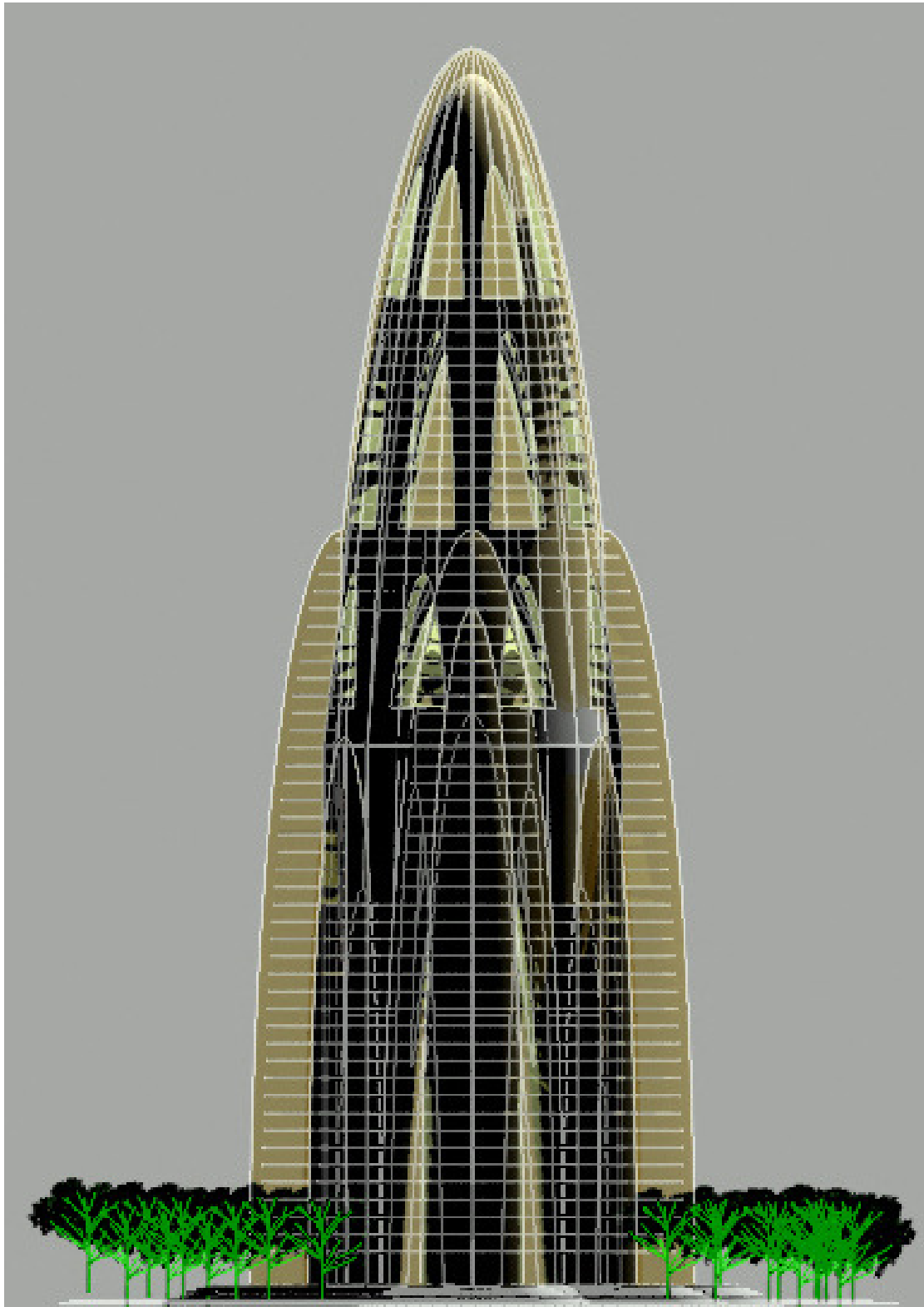


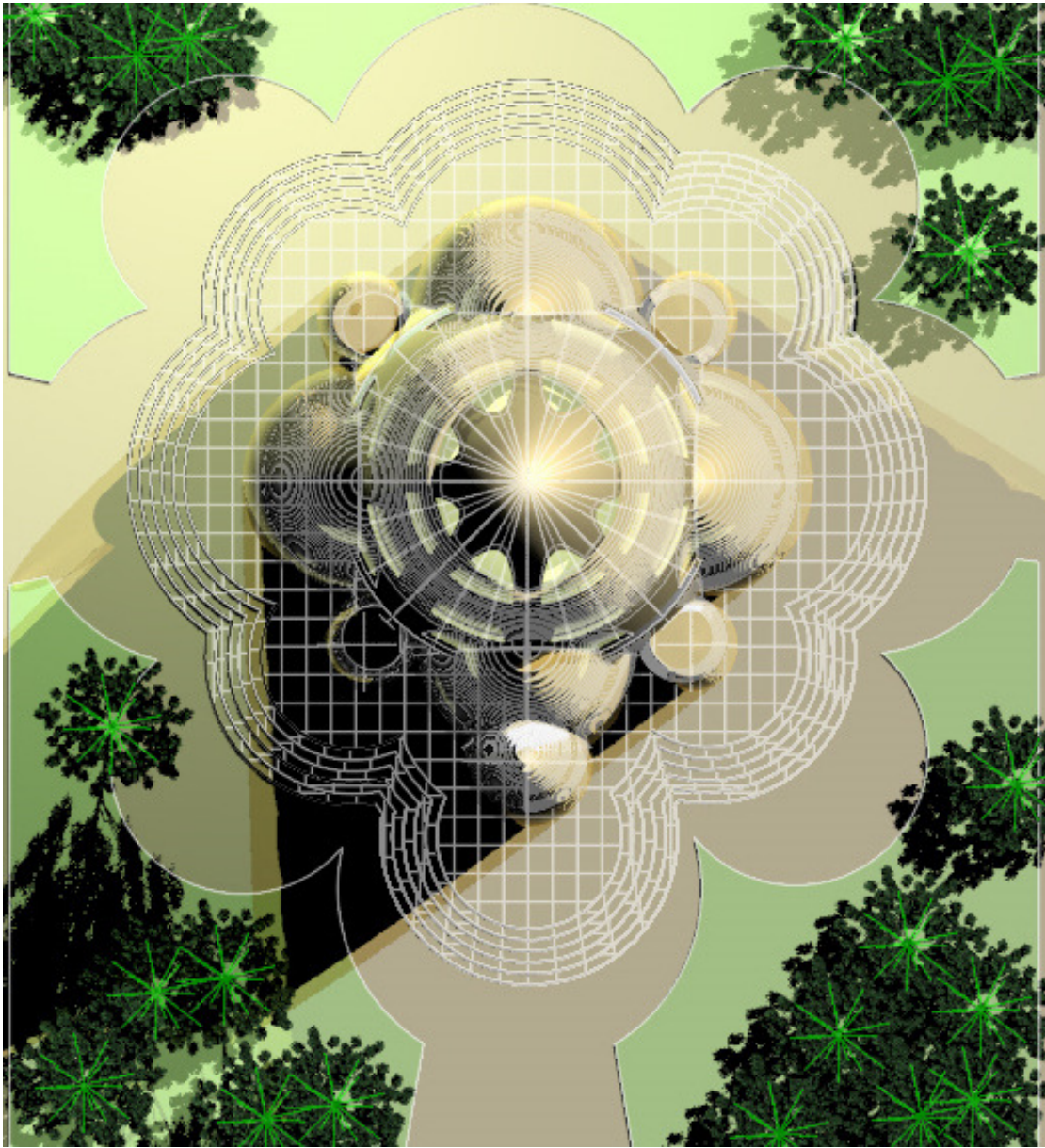






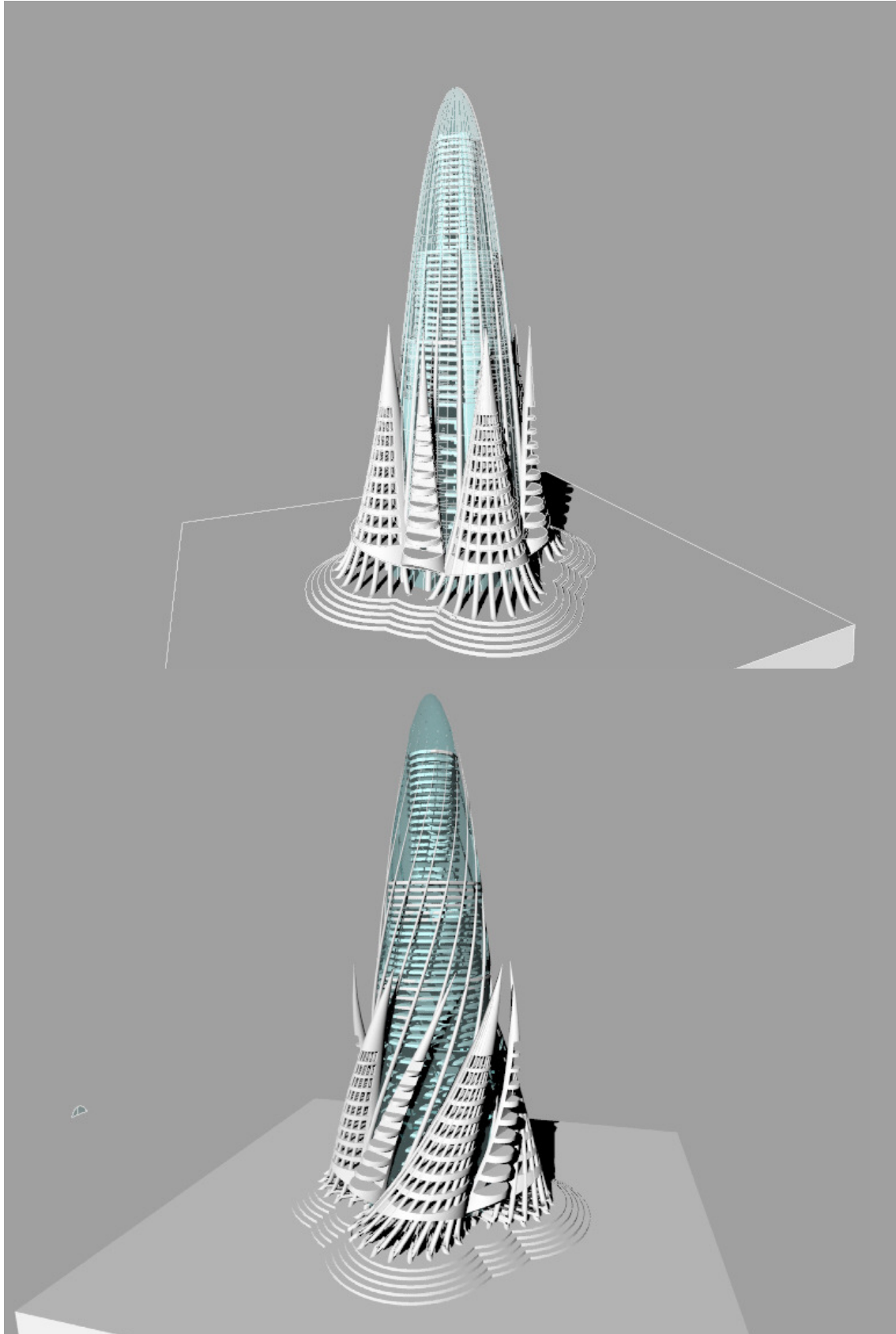




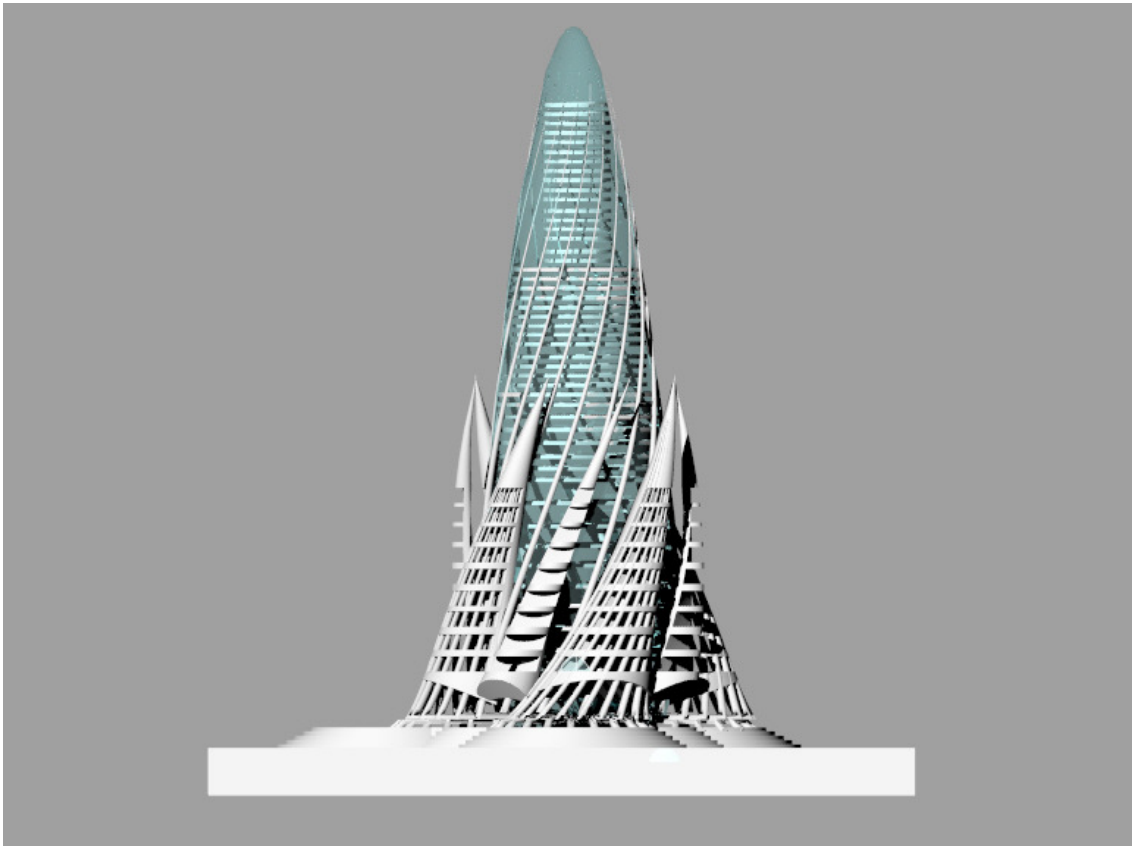


La disposición en planta , es bastante espectacular y parecida en todas las aproximaciones , e importante , ya que el edificio sería constante mente visto desde el aire , en la llegada en avión .

Las torres periféricas , podrían haberse resuelto , con otras cuádricas ó superficie s,. Presentamos a continuación alguna composición interesante .







las posibilidades de deformación , que los modernos programas de CAD incorporan Estas estan efectuadas con Rhinoceros ) podrían servir de investigación posible en estas soluciones .



**Con estas últimas propuestas , cerramos este trabajo . Pensamos que el lector interesado , podría continuarlo , aportando nuevas interpretaciones , sin gran esfuerzo .**

**Manuel Hidalgo Herrera . Arquitecto y Geómetra .**

**Madrid Mayo de 2008 .**