



EDIFICA

Tendencia Inmobiliaria

# FUTURISMO ARQUITECTÓNICO

**ESPECIAL**

# 18

## FUTURISMO ARQUITECTÓNICO

En la búsqueda  
de la utopía  
arquitectónica.  
¡Echale un vitazo!

# 06

INTERIORISMO

## NATURALEZA

*LA EDIFICACIÓN  
DEL MAÑANA*

# 10

INTERIORISMO

## INTERIORISMO

*FUTURISTA*





14

URBANISMO  
**TORRE C**  
*EL FUTURO DE SHENZHEN*

¿DICIEMBRE  
**FUTURISTA?**

28

URBANISMO  
**ZAHA HADID**  
*LA ARQUITECTA DEL MAÑANA*

38

TRENDING  
**CAMPOS SOLARES**  
*LA ENERGÍA DEL FUTURO*

32

URBANISMO  
**CONJUNTO**  
*ESTADIO AZTECA*

42

TRENDING  
**DISEÑO**  
*GENERATIVO*

34

TRAVELLING  
**STAR WARS**  
*GALACTIC STARCRUISER*

46

POP  
**ARQUITECTURA EN**  
*LA CIENCIA FICCIÓN*

50

POP  
**EL FUTURO**  
*SOVIÉTICO*

# DIRECTORIO

DIRECTOR EDITORIAL

**JUAN VILLEGAS R.**

directoreditorial.ilustre@gmail.com

EDITOR EN JEFE

**CARLOS CHAVEZ V.**

editorjefe.ilustre@gmail.com

DIRECTOR DE PUBLICIDAD

**ALAN DE LA CRUZ C.**

publicidad.ilustre@gmail.com

JEFA DE DISEÑO EDITORIAL

**NATALIA LARA V.**

diseño.ilustre@gmail.com

JEFE DE REDACCIÓN

**MIGUEL GARFIAS**

diseño.ilustre@gmail.com



# EDITORIAL

# DICIEMBRE 2021

Finalmente llegamos a diciembre y nos despedimos una vez más de otro año lleno de arquitectura y actualización en el mundo inmobiliario. Han meses gratificantes donde no solamente hemos estado a tu lado compartiendo los mejores temas arquitectónicos y las tendencias de la industria inmobiliaria, sino que también hemos tenido la oportunidad de renovarnos como revista en busca de ofrecerte material de calidad acompañado de una nueva imagen más profesional con la que puedas sentirte identificado, pues en EDIFICA siempre estamos pensando en ti.

Nuestro tema de diciembre 2021 es el Futurismo Arquitectónico, la visionaría forma de edificar del siglo XXI, donde las fantasías preconcebidas en la ciencia ficción comienzan a materializarse en la industria de la edificación. Repasamos el concepto futurista, como movimiento artístico hasta su consagración como una de las tendencias arquitectónicas de la actualidad y a algunos de sus más grandes exponentes. Su influencia en el mundo del diseño, la sustentabilidad y la cultura popular colocan a nuestra temática del mes como la tendencia actual si lo que buscas es la actualización en el sector.

Sin más, te dejamos adentrarte en la visionaría arquitectura del siglo XXI, en su influencia en la cultura pop y en su materialización en el presente con algunos de los más visionarios e icónicos desarrollos modernos que te maravillarán por sus temerarias propuestas fuera de lo común. Gracias por confiar un año más en ésta tu fuente de actualización arquitectónica por excelencia deseándote unas FELICES FIESTAS, y por supuesto, una excelente lectura.

*Miguel Garfias*

# La Naturaleza en la edificación del **MAÑANA**

El aliado histórico de la arquitectura listo  
para revestir el futuro.

**E**l entorno natural no deja de ser partícipe en la arquitectura a pesar de la modernidad que rodea las tendencias de la actualidad. Con enormes rascacielos cubiertos de cristal alzándose altos hasta las nubes, complejos de formas orgánicas revestidos de luz y tecnología, o residencias cada vez más minimalistas y altamente tecnológicas; se podría decir que el entorno natural eventualmente dejará de ser parte de nuestra realidad urbana, siendo sustituido por elementos más “útiles” para este entorno ultra moderno y futurista como lo es la robótica.

Pero la realidad indiscutible es que este planeta le pertenece a la naturaleza y nosotros sólo somos inquilinos (o deberíamos serlo). Por ello, la vida natural nunca dejará de ser parte de nuestro entorno por más urbanizado y moderno que este sea. Contrario a ello, hoy la edificación moderna y futurista ha adoptado la vegetación natural como uno de sus elementos más destacables dentro de la estética que caracteriza a la arquitectura del siglo XXI. Sea partícipe en la edificación o meramente estética, la naturaleza juega un papel importante en el presente arquitectónico, puesto que, como muchas otras cosas, la arquitectura también imita a la naturaleza.

Si echamos una larga mirada a nuestro pasado arquitectónico hasta llegar a los principios de la humanidad, a ese periodo donde dejábamos de ser salvajes y nuestras habilidades eran puestas a prueba, la naturaleza siempre ha sido el refugio ideal para nuestra especie. Las cuevas, si bien ya preconcebidas por la evolución del planeta, fueron nuestro refugio por siglos hasta que decidimos intervenir un poco en ellas.

Aprendimos a construir en medio del entorno natural, edificando en casi cualquier tipo de ecosistema utilizando el entorno mismo y lo aprendido de él. Desde una cabaña en el bosque hasta un iglú en las zonas polares, la simbiosis que el ser humano tiene con la naturaleza parece ser eterna. La arquitectura ha estado influenciada por la naturaleza que nos rodea desde siempre, adaptándose a las condiciones climáticas para lograr un refugio más cómodo y eficiente, y esto no ha dejado de ser así.

Tan pronto dejamos de vivir en la naturaleza, comenzamos a utilizarla para crear nuestro propio entorno, actividad que hasta nuestra actualidad no ha cambiado mucho. Sin embargo, en ese largo trayecto histórico, la naturaleza también ha participado de diferente manera en la arquitectura, siendo tal vez su uso más recordado el estético y decorativo. La jardinería se convirtió en un aliado importante para demostrar el poderío de las clases gobernantes durante siglos, privilegio que solo los más ponderados poseían. Por ello vemos con frecuencia que los palacios y castillos alrededor del mundo están rodeados de amplios jardines privados cuya finalidad muchas veces era solamente eso, demostrar el poder y la clase de sus propietarios.



La naturaleza cambia su participación en la arquitectura según el periodo histórico y sus necesidades. Sirviendo como refugio en sus inicios a ser utilizada como una mera decoración, pasando a ser un fino pasatiempo de los ricos hasta llegar a la actualidad, donde la arquitectura y su imparable transformación urbana no deja de lado el utilizar este recursos natural, que va desde su aplicación decorativa hasta su implementación en busca de mitigar la problemática más importante del siglo XXI: el cambio climático.

Nos fascina ver rascacielos ultramodernos de diseños únicos recubiertos de vegetación o donde la naturaleza tiene una participación importante en el diseño final de estos edificios. La realidad es, que a pesar de que podríamos creer que esto es una cuestión meramente estética (que en muchos proyectos sí lo es), los estudios arquitectónicos y desarrolladoras ven necesaria la participación de la naturaleza en sus proyectos en busca de combatir el calentamiento global.

Pero ¿Cómo la implementación de jardineras, parques y áreas verdes alrededor de un gigante arquitectónico pueden contribuir a mitigar los estragos climáticos? Aunque parezca increíble, revestir los edificios con naturaleza tiene múltiples beneficios en el entorno urbano, siendo el más destacado la purificación del aire y la reducción de los niveles de CO2 en el área, requerimiento que muchas ciudades han establecido en base a acuerdos firmados de carácter global que pretenden reducir la huella de carbono en las capitales del mundo. Además, la vegetación funciona como un excelente regulador térmico natural, con lo cual es posible reducir en gran medida el consumo energético de la calefacción utilizando plantas, jardines y árboles en medio de la modernidad arquitectónica futurista del siglo XXI.

Hoy en día sería imposible concebir un entorno urbano sin preocuparse por la naturaleza a nuestro alrededor. Edificar ciudades donde la participación natural sea nula traería consigo problemas ambientales donde prácticamente sería imposible llevar a cabo nuestras actividades con normalidad. Por ello es importante la compensación natural, esto es, edificar con la modernidad que demanda nuestro tiempo sin dejar de lado el elemento verde impregnado en nuestra naturaleza humana. Aunque la visión arquitectónica del futuro demanda construcciones altamente tecnológicas y de grandes proporciones, el factor natural es un elemento cada vez más recurrente en esta visión del mañana, tanto por sustentabilidad como por dejar un espacio merecido a este aliado de nuestra especie que por milenios nos ha servido para sobrevivir y del cual hemos aprendido como especie civilizada. Como conclusión, por más futurista y prometedor que el mañana parezca para nosotros, la naturaleza será partícipe indiscutible de nuestro futuro arquitectónico.



# ¡TEN CUIDADO!



Estas son las razones  
por las que pueden  
no contratarte



- Hablar mal de tu anterior jefe o trabajo
- Mentiras en tu CV
- Ignorar el giro de la empresa
- Ambigüedad ética
- Desinterés
- Aspiraciones solo económicas

en **CNI Bolsa de Trabajo** encuentra la información que te ayudará a conseguir el empleo que tanto quieres, siguenos en redes



BolsaDeTrabajoCNI



Cnibolsadetrabajo



cniholsadetrabajo

# Interiorismo **FUTURISTA**

El estilo de decoración reúne la ergonomía, la iluminación y la modernidad para transformar los entornos en verdaderos espacios de ciencia ficción.

¿Alguna vez te has imaginado habitar en el interior de una nave espacial o deambular por un entorno futurista digno de una película de ciencia ficción? Lo que antes parecía ser un sueño lejano para los fanáticos de la tecnología y la ficción futurista proyectada en el cine, hoy está al alcance de todos aquellos fanáticos de la prometedora y ultramoderna visión futurista del siglo XXI. El concepto de interiorismo futurista nos acerca cada vez más a la consumación final de ese futuro proyectado en el entretenimiento, donde los entornos, más que buscar una estética ornamental se centran en funcionar en base a las necesidades de quienes los habitan.

En la actualidad, los proyectos arquitectónicos más modernos ya implementan un diseño de interiores de esta índole moderna y casi espacial, donde la limpieza visual, la iluminación, la ergonomía y la presencia de tecnologías que facilitan el desarrollo humano son los elementos que dan forma al interiorismo del mañana, aquel preconcebido en la ciencia ficción que hoy en día ya es toda una realidad.

# INSPIRACIÓN Sci-Fi





Si hablamos de ciencia ficción futurista tenemos que hacer mención obligada de la arquitectura implementada para ambientar estos mundos ubicados cientos de años en el futuro o inclusive fuera de nuestro planeta. Enormes masas de metal a modo de edificios, naves levitando en el cielo, o ciudades enteras donde el gris del acero y las luces exteriores resguardan en su interior habitaciones de blancos immaculados, corredores de formas sinuosas con transparencias, y un sistema tecnológico que cada vez deja de parecerse ficción y comienza a conectarse con la realidad; son algunos de los recursos más comunes para ejemplificar el mañana de la humanidad.

Por años la industria del entretenimiento ha fomentado esa percepción espacial y altamente tecnológica de lo que será la arquitectura del mañana, razón por la cual todo se convierte en luces, robótica y tecnología al servicio de la humanidad cuando nuestra mente intenta visualizar el mundo que aún está por llegar. Lo que en su momento comenzó solamente como una idea para tratar de dar forma a un futuro que era imposible de concebir de forma prematura, hoy comienza a materializarse ante nuestros ojos en gran medida gracias a la arquitectura y su gran funcionalidad respecto al desarrollo de la sociedad. Sabemos que la edificación ha sido el eterno aliado de la humanidad para dar forma al presente y lograr marcar los periodos históricos de nuestra especie, por lo que no es de sorprender que la arquitectura, en especial el interiorismo, se manifiesten como los actuales responsables de moldear, a nuestra visión y requerimientos, al mundo moderno.

Pues bien, al hablar del interiorismo del futuro, una tendencia de un pasado no tan lejano hace su triunfal aparición para contribuir en la visión de la decoración del mañana. Se trata del minimalismo, el estilo de decoración que aboga por el uso mínimo de elementos en el entorno para hacer más funcional su utilidad. Dentro del interiorismo futurista, el minimalismo promueve el uso de menos mobiliario, menor decoración ornamental, y busca la implementación de un diseño amplio, espacioso y bien iluminado. La comodidad que busca ofrecer este tipo de interiorismo concentra su atención en utilizar solamente los elementos necesarios en las estancias, eliminando cualquier objeto, ya sea de mobiliario o de diseño, que no contribuya a este concepto. El uso de luces se vuelve un excelente aliado para dotar a estos espacios una apariencia más amplia, pulcra y funcional en cuanto a mostrar en su totalidad lo que conforma el entorno. Esta iluminación puede lograrse de forma natural mediante ventanales amplios o tragaluces estratégicamente colocados, o mediante una fuente artificial, siendo esta última de naturaleza sustentable, ya que el interiorismo futurista busca alcanzar esta naturaleza cero digna de un futuro sostenible.



# TORRE C DE SHENZHEN

La ciudad de Shenzhen, en la provincia de Cantón, China, se ha convertido en los últimos años en una de las metrópolis más prometedoras en cuanto a arquitectura moderna y tecnología se refiere. Siendo una de las ciudades más grandes de la República Popular China, próxima a Hong Kong, su territorio urbano se mezcla de manera sublime con la vasta naturaleza a su alrededor, siendo una ciudad costera que busca convertirse en un bastión de modernidad para Asia y el mundo, y vaya que lo está logrando.

Shenzhen ha logrado mimetizar su urbanización con el entorno natural, aprendiendo a edificar en él y para él, por lo que su capacidad de adaptarse le ha permitido innovar de forma arquitectónica con propuestas cada vez más impresionantes y modernas. Siendo un terreno perfecto para la innovación arquitectónica, los desarrollos en la ciudad son cada vez más diversos y un atractivo para desarrolladores inmobiliarios y firmas arquitectónicas, cuyas propuestas parecen ser siempre bienvenidas en esta ciudad promesa del futuro. Tanto es así que la propuesta más reciente de edificación podría convertirse en el emblema del futurismo arquitectónico. Se trata de la Torre C, un rascacielos compuesto de dos torres de casi 400 metros de altura, cuyo concepto y diseño ha sido concebido por nada menos que la firma experta en arquitectura moderna Zaha Hadid Architects, quienes hacen honor a su fundadora diseñando uno de los proyectos más ambiciosos de la arquitectura moderna, cuya naturaleza y estilo buscarán posicionar a la ciudad china como un referente de la arquitectura del mañana ante el mundo.

An architectural rendering of two futuristic skyscrapers at dusk. The buildings feature a curved, organic facade with a grid-like pattern of windows. The taller building is on the right, and the shorter one is on the left. The base of the buildings is illuminated with warm, glowing lights, and the surrounding cityscape is visible in the background under a twilight sky.

El próximo emblema  
futurista de Zaha  
Hadid Architects

# NATURA PEATO





# ALEZA Y ENTORNO ONAL

En los últimos años, la ciudad de Shenzhen ha apostado por su modernización urbana, atrayendo una gran cantidad de proyectos arquitectónicos que buscan transformar el panorama urbano de la metrópoli. Mediante rascacielos corporativos, centros comerciales, museos, así como espacios culturales y educativos, Shenzhen ha logrado convertirse en una ciudad de talla mundial en tan solo unas décadas, proyectando convocatorias y concursos arquitectónicos que apuestan a la edificación sustentable, altamente tecnológica, y al diseño futurista del siglo XXI. Siendo una zona altamente natural y costera, uno de los grandes retos de la ciudad ha sido la edificación en medio de un entorno verde de gran importancia. Afortunadamente, todos los proyectos que ahora se construyen en este boom de urbanización se ejecutan procurando la preservación del entorno natural. Por ello, uno de los atractivos de esta ciudad es el panorama urbano ultramoderno que se mezcla de manera perfecta con la vegetación de la zona, ofreciendo una postal de la arquitectura del mañana que podría renovarse aún más con la llegada del proyecto de Zaha Hadid Architects, el cual unificará la modernidad de la ciudad con la naturaleza de forma nunca vista.

La firma arquitectónica del premio Pritzker 2004, Zaha Hadid, ha logrado hacerse con la victoria en la convocatoria para edificar en el próximo gran centro urbano de la ciudad de Shenzhen. Se trata de Torre C, un megaproyecto compuesto por dos torres de más de 400 metros de altura unidas por un puente, cuya característica principal, más allá de su distribución mixta, es su apariencia ultramoderna de tintes futuristas y su naturaleza sustentable de iluminación natural. El nuevo centro comercial y financiero de Shenzhen albergará en sus torres y en su base escalonada el uso comercial mediante tiendas, áreas de entretenimiento, restaurantes y más. Por otro lado, servirá como un centro cultural con áreas de exhibición, restauración y galerías que promoverán el arte y la cultura en la urbe. Un hotel y centro de convenciones atraerá el turismo internacional, mientras que sus torres albergarán el uso corporativo y residencial. El complejo tendrá la capacidad de ser monitoreado por los sistemas inteligentes de administración de la ciudad, procurando mantener su naturaleza sustentable en todo momento. Uno de los grandes rasgos del proyecto resalta su capacidad de iluminar de manera natural el complejo mediante el diseño de ventanales de aislamiento que permiten la regulación de ventilación de la misma manera. El ahorro energético y de agua potable es otro punto a su favor, utilizando tecnología fotovoltaica en prácticamente todo su diseño.

ESPECIAL DEL MES

# ARQUITECTURA FUTURISTA

En la búsqueda de la  
utopía arquitectónica.





En el mundo moderno, la arquitectura vanguardista es una pieza fundamental para dar forma a la sociedad del presente, influyendo de manera directa en su funcionalidad. Lo anterior lo podemos traducir a que, sin la arquitectura funcional de la era moderna y sus vanguardias o estilos, la sociedad vería casi imposible su realización y desarrollo. El mundo moderno no podría desenvolverse habitando residencias del siglo XIX, como tampoco podría desarrollarse laboralmente en edificios del siglo XX cuando las modalidades de trabajo y la vida misma han cambiado radicalmente en tan poco tiempo, y cada día transformándose aún más.

Por ello, la arquitectura juega un papel importante en el futuro de la humanidad, pues la edificación de esta nueva realidad debe darse en base a las necesidades humanas y del ecosistema que nos rodea. En una era donde la tecnología es tan partícipe del día a día de la sociedad, la arquitectura debe adaptarse a estos nuevos parámetros, tanto de construcción, funcionalidad y diseño.

Es por eso que hoy en día los edificios han adquirido una naturaleza ultra moderna, tanto en apariencia como en funcionalidad, donde la tecnología y las nuevas tendencias inmobiliarias están fuertemente inmiscuidas en estos proyectos sobresalientes que parecen acercarnos cada vez más a un concepto que solo percibimos en las más visionarias obras de ficción y que a mediados del siglo XX el mundo ya se imaginaba de esta forma utópica donde la arquitectura era una pieza clave dentro de la visión del mañana.

Nos referimos al futurismo arquitectónico, concepto que reúne diferentes vertientes arquitectónicas donde la modernidad, la tecnología y los nuevos conceptos de preservación ambiental convergen para ofrecer a la sociedad del siglo XXI la alternativa de edificar el mañana de manera eficiente y responsable, y con diseños de formas imposibles salidos directamente de las grandes obras de ficción de la cultura popular. Conozcamos la arquitectura del futuro y sus rasgos más destacables, y acerquémonos a un mañana cada vez más cercano al presente en constante transformación.

# UNA VISIÓN PRECONCEBIDA

El concepto de futurismo no es una idea exclusiva de la arquitectura, sino que surgió como una de las vanguardias artísticas de comienzos del siglo XX. El futurismo buscaba lo dinámico, el movimiento y la transformación, y sobre todo, alejarse del arte clásico que era considerado estático e inclusive aburrido. Es por ello que surge la vanguardia futurista, misma que trataría de representar el constante cambio de la sociedad a través de distintas disciplinas, todas ellas con un estilo diferente pero que al mismo tiempo intentó representar la idea futurista del movimiento. A través de la pintura, la literatura, la poesía y la escultura, los artistas del siglo XX representaron la modernidad del nuevo siglo y los cambios tecnológicos y sociales que los rodeaban.

En cuanto a la arquitectura, si bien los principios del futurismo fueron los mismos, su aplicación fue un poco diferente y un tanto más diversa. El auge futurista en la arquitectura vendría fuertemente influenciado por la carrera espacial de la Guerra Fría, donde la exploración del espacio y el desarrollo de naves y cohetes, traería consigo una visión utópica del futuro próximo, donde las ciudades eran visualizadas como entornos perfectos donde la estética dinámica y espacial fue predominante. Sería principalmente este fenómeno el detonante para querer alcanzar esa perfección arquitectónica digna del futuro, que comenzaría a manifestarse en un estilo artístico ligado fuertemente a la arquitectura: el Art Decó.





# ARTE DECO

## UNA PROBADA DEL FUTURO

Al igual que el futurismo, el Art Decó no fue exclusivo de la arquitectura, pero fue en ella donde explotaría su potencial, siendo un retoño de la vanguardia futurista a principios del siglo XX. Buscando representar el mundo moderno, el movimiento, la energía y la velocidad, la arquitectura comenzó a construirse en grande, con lujo y utilizando elementos que marcarían este estilo y al futurismo mismo en posteriores etapas: el brillo de lo metálico y el uso de cristalería al por mayor.

Los diseños estilizados, las formas curvas y líneas rectas predominantes, y sobre todo, los elementos brillantes y reflejantes, dotaban al Art Decó de un toque adelantado a su tiempo, representado la fuerza, el dinamismo y la grandeza de un siglo de grandes avances tecnológicos anteriores a la época conflictiva que vendría más adelante.





## DE LA GUERRA AL ESPACIO

El periodo bélico del siglo XX dejó dos guerras mundiales y un planeta dañado y dividido. Si bien la Guerra Fría no implicó un conflicto bélico directo entre naciones, si impulsó un evento que propiciaría la visión del futuro perfecto impulsado por la exploración más allá de las estrellas: la carrera espacial.

La exploración del espacio generaría una fascinación por los cohetes, las naves espaciales, y todo aquello que implicase un futuro tecnológico más allá de la imaginación. Por ello, los años de postguerra (50's y 60's) estarían fuertemente marcados por la influencia de la competencia espacial entre las grandes potencias del momento y su determinación para conquistar el espacio. Este suceso, más allá de concretar esta visión futurista casi utópica, solamente crearía una idea sobre el futuro que no comenzaría a materializarse hasta el siglo siguiente.

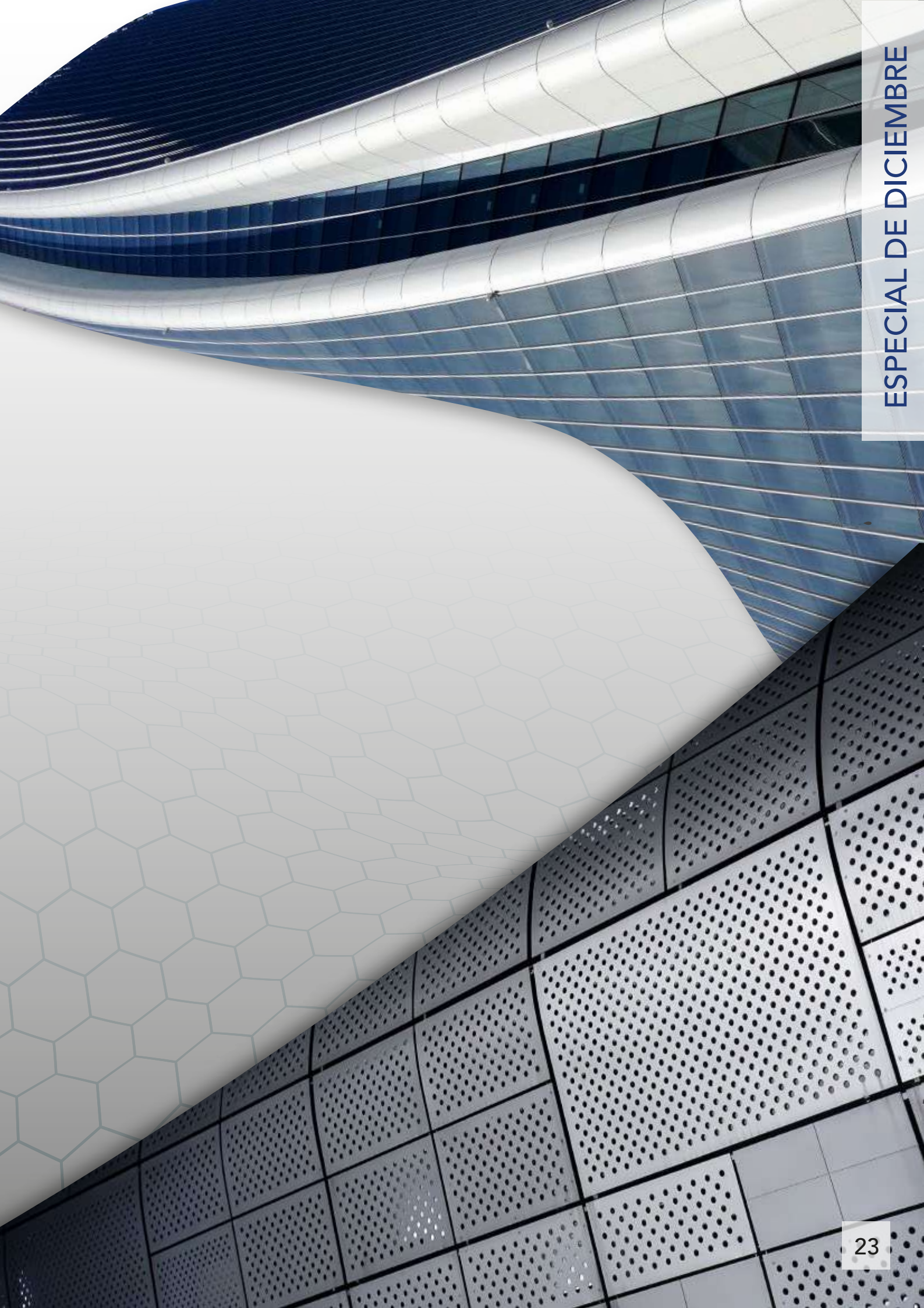


# ELEMENTOS DEL FUTURO

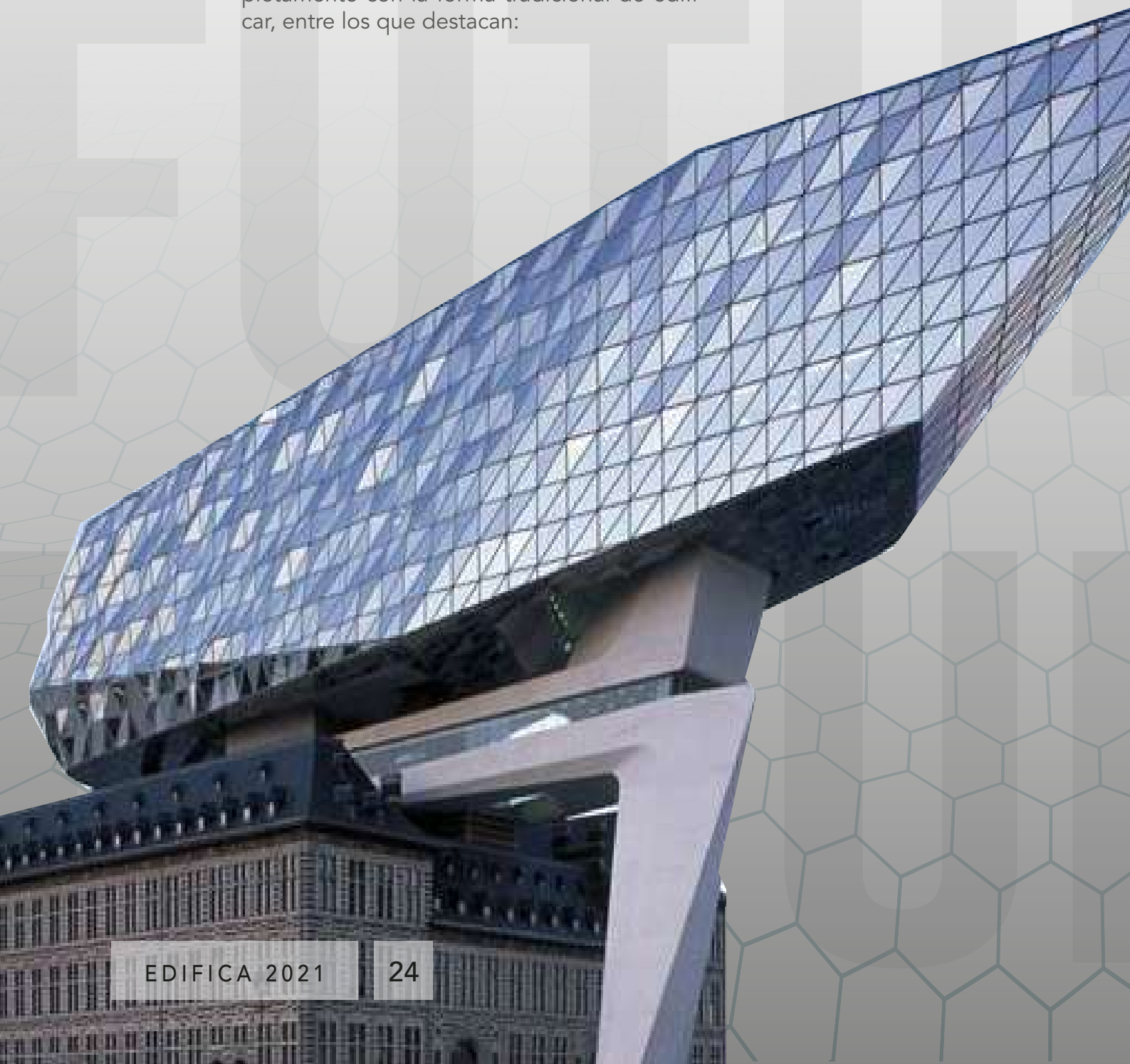
El futurismo, a grandes rasgos, busca exponer las maravillas de la humanidad, tanto las tecnológicas como de la sociedad. Por ello, los elementos que marcarían esta visión arquitectónica se centran en exponer la originalidad, el movimiento y la modernidad. Si bien el Art Decó y la carrera espacial sentaron las bases de una arquitectura perfecta aún lejana a su tiempo, la realidad del siglo XXI demandaría la implementación de estilos nuevos que acercaran la visión futurista a la realidad.

Hoy en día, si pensamos en el futuro, proyectamos una imagen del mañana donde la arquitectura y la tecnología se fusionan dentro de un panorama de perfección, que en la actualidad ha dejado de ser un producto de la ficción para convertirse en la nueva realidad arquitectónica del siglo XXI. La edificación del presente se concentra en dar solución a los problemas que afectan a la humanidad, destacando principalmente los temas ambientales y la redensificación urbana, por lo cual, la verticalización acompañada de la domótica son los aliados perfectos para concebir finalmente el futurismo que por tanto tiempo se soñó y que hoy es la tendencia arquitectónica alrededor del mundo.





Pero, ¿qué elementos caracterizan al futurismo moderno? Si bien Hollywood y otros medios nos han inculcado una imagen del futurismo ultramoderna y altamente tecnológica, la realidad, aunque muy similar a este concepto, aún se percibe en pañales comparada con lo que la ciencia ficción nos bombardea por todas partes. El futurismo arquitectónico actual se caracteriza por la implementación de elementos de diseño y edificación que rompen completamente con la forma tradicional de edificar, entre los que destacan:



**Diseño dinámico:** el movimiento, la velocidad, y las formas poco convencionales identifican una estructura futurista. Edificar mediante diseños dinámicos y cumplir su funcionalidad a la perfección es uno de los retos de la arquitectura moderna.

**Adaptabilidad al entorno:** tanto respecto al medio ambiente como al entorno urbano, la arquitectura del futuro debe adaptarse a las necesidades del entorno en el que se encuentran. Transporte, movilidad y naturaleza, el futurismo deberá planificarse de forma que contribuya a un mejor desarrollo social e impacte de la menor manera posible al entorno.

**Metales y transparencias:** respecto a los materiales de construcción, los metales y el cristal son dos de los materiales predominantes en esta tendencia arquitectónica, donde a pesar de las formas poco tradicionales, dotan al complejo de un diseño único y vanguardista.

**Tecnología:** y que sería un edificio del futuro sin la tecnología formando parte de su sistema e infraestructura. Las nuevas edificaciones cuentan con tecnologías otrora imposibles y que hoy son casi requisitos indispensables para un funcionamiento óptimo del edificio. Cabe destacar que la tecnología sustentable está fuertemente ligada a la edificación moderna de la actualidad.

En resumen, el futurismo no es como nos lo han pintado todos estos años, o al menos, aún no se concreta como tal. Más allá de los autos voladores, ciudades en los cielos y viajes entre las estrellas, la arquitectura futurista aún sienta las bases de ese mañana prometedor, y se concentra en servir a los problemas que nos afectan en el presente. Mediante diseños impresionantes y estructuras funcionales y eficientes, el futurismo comienza a adquirir forma en una era en constante cambio.

# ZAHA HADID

## LA ARQUITECTA DEL MAÑANA

La filosofía de una de las mujeres más talentosas y visionarias de la industria arquitectónica sembró las semillas del futuro de la edificación moderna.

**E**l Futuro ha alcanzado nuestro presente utilizando a la arquitectura como uno de sus aliados más representativos en nuestro entorno. La edificación ha comenzado a transformarse en base a la tecnología y las necesidades del mañana, generando propuestas arquitectónicas dignas de la ciencia ficción donde la forma, la funcionalidad y el diseño se mezclan en obras tan modernas que incluso podríamos percibir las como demasiado tempranas para nuestra era.

Pero la realidad demanda esta edificación futurista de formas y conceptos ultramodernos, concebidas por las grandes mentes de la arquitectura del siglo XXI, entre las cuales destaca una eminencia que abanderará el deconstructivo arquitectónico y ha sembrado las semillas necesarias para que el futuro de la arquitectura crezca en función del porvenir. Su nombre es Zaha Hadid, arquitecta anglo-iraquí que logró posicionarse como una de las arquitectas más influyentes de la segunda mitad del siglo XX, y que hoy su nombre y firma representan a la siguiente gran generación de arquitectos dispuestos a edificar el futuro mediante el diseño, la innovación, y una ambición por acercar el futuro cada vez más al mundo en el que vivimos.

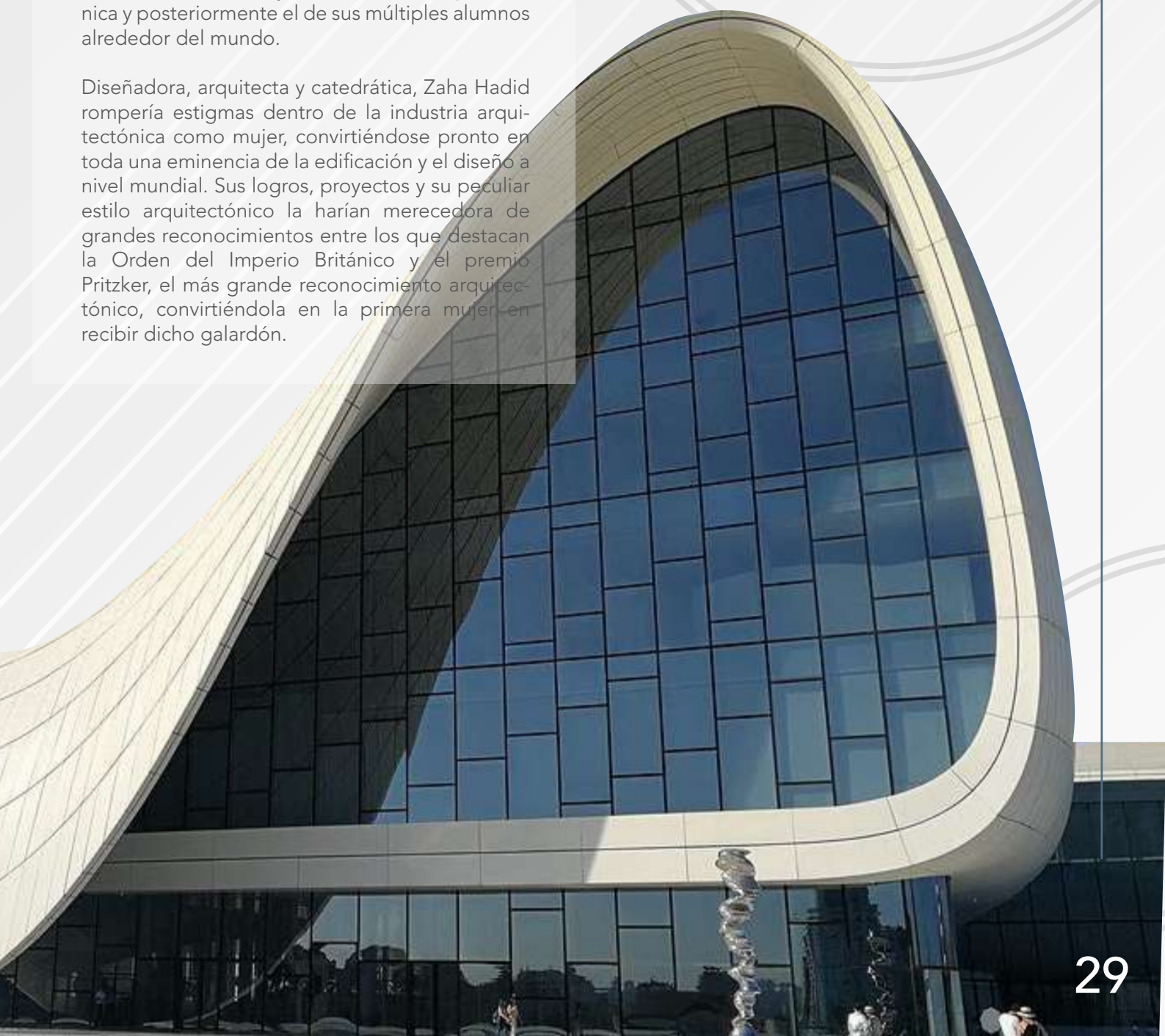


Nacida un 31 de octubre de 1950 en Bagdad, Irak; Zaha Hadid sería parte de una familia iraquí acomodada, cuya condición le permitiría tener acceso a una educación de excelencia en el extranjero, que la llevaría a conocer Europa a temprana edad. Si bien nunca tuvo dificultades económicas gracias a su familia, sería durante su desarrollo profesional donde encontraría los clásicos prejuicios y rechazo por su condición árabe, su género y su mentalidad innovadora y temeraria.

Su formación la llevaría a estudiar matemáticas y posteriormente una serie de diplomados arquitectónicos que la formarían como una experta, determinada siempre a mantener la innovación en cada uno de sus proyectos. Utilizando el deconstructivismo como insignia, el trabajo de Hadid se distinguiría del resto por su toque personal disruptivo y moderno, un futurismo que caracterizaría su trabajo, el de su firma arquitectónica y posteriormente el de sus múltiples alumnos alrededor del mundo.

Diseñadora, arquitecta y catedrática, Zaha Hadid rompería estigmas dentro de la industria arquitectónica como mujer, convirtiéndose pronto en toda una eminencia de la edificación y el diseño a nivel mundial. Sus logros, proyectos y su peculiar estilo arquitectónico la harían merecedora de grandes reconocimientos entre los que destacan la Orden del Imperio Británico y el premio Pritzker, el más grande reconocimiento arquitectónico, convirtiéndola en la primera mujer en recibir dicho galardón.

# EL LLAMADO DEL FUTURO





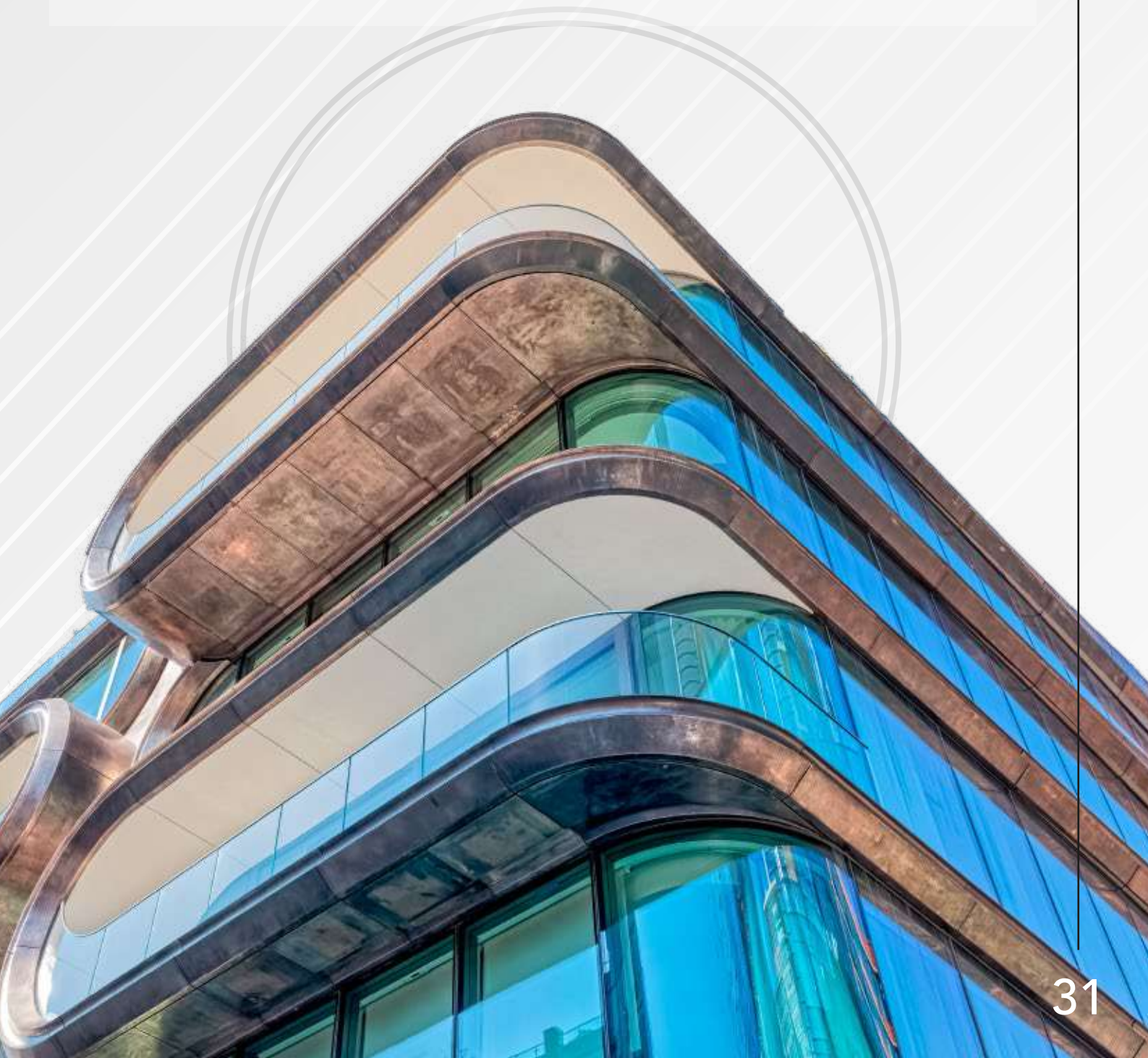
# UN DISEÑO A FAVOR DE LA SOCIEDAD

El estilo arquitectónico de Zaha Hadid podría describirse en una sola palabra: Innovador. Si bien su peculiar forma de diseñar se cataloga dentro del deconstructivismo arquitectónico moderno, la profesionalista anglo-iraquí siempre trató de encontrarse en “la frontera de la innovación”, buscando el siguiente punto de transformación de la arquitectura, dando como resultado edificios y complejos de diseños tan surrealistas que parecen desafiar las leyes de la física misma y que destruyen todo concepto arquitectónico establecido mediante su moderna y visionaria percepción del futuro.

Siendo una de las mayores exponentes del deconstructivismo, la visión de Hadid concentró su esfuerzo en inculcar una filosofía innovadora en sus alumnos, mismo que depositó en su firma arquitectónica cuya trascendencia hoy en día ha alcanzado gran parte del planeta, sembrado esa semilla moderna y futurista alrededor del mundo. Si pudiésemos concebir al futurismo arquitectónico con una imagen, el trabajo de hadid seguramente se ajustaría a la perfección a este concepto, siendo el modernismo, el dinamismo y la originalidad, los elementos característicos del legado de una de las mujeres más talentosas de la industria arquitectónica a nivel mundial. .

A pesar de que el estilo de Hadid es ya todo un distintivo de su visionaria propuesta, la arquitecta nunca pretendió que esto fuese así. Hadid siempre llamó a la arquitectura un aliado en la transformación de la sociedad, misma que debía servir en base a las necesidades humanas y facilitar el pleno desarrollo del día a día en las ciudades. Este romántico pensar, que muchos hoy en día ignoran al ver a la edificación como un mero negocio bastante rentable, le haría ganarse el reconocimiento de la industria, y sus propuestas y edificaciones serían referentes de lo que el mundo moderno necesitaba edificar para contribuir al cambio.

Más allá de su increíble y noble filosofía, su estilo es reconocible a leguas. El uso de formas curvas poco convencionales, o líneas rectas que desafían la percepción arquitectónica a la que estamos acostumbrados hacen sobresalir sus múltiples proyectos del panorama, identificados de inmediato por esa propuesta innovadora y moderna. Las transparencias, el concreto y las luces siempre fueron aliados perfectos en la obra de Hadid, un dinamismo material que convertiría sus recintos en dignos referentes de la modernidad y del futuro a la vuelta de la esquina. Tristemente, la talentosa Zaha Hadid nos dejó de forma repentina en 2016, dejando un legado de maravillas modernas que hoy en día sirven de referente de lo que el talento arquitectónico es capaz, y punto de partida para seguir explorando esa frontera que Hadid tanto busco cruzar. Su obra, sus enseñanzas y sobre todo su filosofía es lo que esta arquitecta Pritzker deja al mundo moderno, acercando a la humanidad al anhelado futuro mediante la arquitectura dinámica e innovadora, siempre al servicio del desarrollo social.



# CONJUNTO Estadio Azteca

El Coloso de Santa Úrsula  
podría convertirse en todo  
un complejo futurista.

**M**éxico es una nación que ama el fútbol. Desde una “cascarita” en la calle del barrio hasta grandes disputas deportivas en enormes estadios, el fútbol es un deporte que los mexicanos llevan en la sangre. Ya sea si eres un ávido jugador o simplemente un aficionado, este deporte tiene la capacidad de hipnotizarnos, por lo que no es de sorprender que existan templos dedicados al balompié en prácticamente todo el territorio nacional. De entre el amplio catálogo de estadios que se alzan intimidantes alrededor del país, sobresale uno en especial, un ícono arquitectónico y emblema del fútbol nacional que no por nada es la casa del campeónísimo Club América y el estadio más grande de todo México. Este recinto es nada más y nada menos que el Estadio Azteca, el segundo estadio más grande del continente americano, cuyas grandes magnitudes podrían modernizarse próximamente con una propuesta arquitectónica sin precedentes en sus inmediaciones, que colocarán al icónico estadio en la mirada internacional.

La propuesta, bautizada como Conjunto Estadio Azteca, buscará modernizar al famoso Coloso de Santa Úrsula, tanto en sus instalaciones como sus alrededores, que incluyen entre sus modernas adaptaciones un centro comercial, hotelería, zona deportiva, y un estacionamiento mejorado que convertirá al recinto en un atractivo turístico y comercial digno de la capital mexicana.





La historia del Estadio Azteca se remonta mediados del siglo XX, donde la fiebre pambolera no daba abasto en la capital mexicana. Encuentros como el famoso clásico nacional generaba una afluencia que abarrotaba las gradas del único estadio en la Ciudad de México capaz de congregar encuentros de este tipo: el Estadio Universitario. Tal era la demanda para presenciar las justas deportivas que era necesario solicitar la transmisión en directo de los partidos a Televisa, cuyo director Emilio Azcárraga Milmo vio en esta situación una oportunidad de negocio que colocó su mirada en uno de los equipos más afamados del fútbol mexicano: el Club América.

Una vez en posesión del club deportivo azulcrema, Azcárraga se propondría edificar un estadio para el equipo y así poder albergar encuentros con una mayor capacidad que el estadio universitario, y obviamente, generar un excelente negocio deportivo. Los arquitectos Pedro Ramírez Vázquez (Museo de Antropología de México), Félix Candela (Palacio de los Deportes), y Enrique de la Mora (Bolsa Mexicana de Valores), fueron los encargados de diseñar el complejo que pasaría a convertirse en el estadio más grande del país y todo un emblema arquitectónico en México.

Con una capacidad para 87 mil espectadores, el monumental Estadio Azteca rápidamente se convirtió en un lugar de peregrinaje para los fanáticos del Club América y del fútbol en general. Su cancha ha sido terreno de juego de torneos nacionales e internacionales, entre los que destacan los partidos de Copa Mundial, siendo el estadio con más disputas mundialistas disputadas en su terreno de la historia. Su impresionante tamaño, arquitectura y distribución interior lo convierten en un estadio de excelencia, con una excelente visibilidad a la cancha de juego, asientos cómodos para todo tipo de espectadores, tecnología de cobertura televisiva y para espectáculos, y un amplio estacionamiento con amplia capacidad para abastecer a las legiones de aficionados durante los encuentros deportivos.

Si bien ha sido remodelado en múltiples ocasiones, en la actualidad el Estadio Azteca se encuentra en vísperas de una gran transformación arquitectónica nunca antes vista. Las amplias inmediaciones del recinto podrían acoger una propuesta de uso mixto que complementaria de manera sublime la majestuosidad del estadio más grande de México, con un estacionamiento con mayor capacidad y seguridad, instalaciones deportivas aledañas al Coloso, un moderno centro comercial y un hotel, un ambicioso proyecto de atracción turística, comercial y de capital nacional e internacional al sur de la CDMX.

El proyecto a cargo del grupo inmobiliario Altavista planea renovar la imagen del Estadio Azteca mediante la edificación en sus alrededores de un conjunto de uso mixto con una apariencia altamente moderna, cuya inspiración inicial hace alusión a la serpiente emplumada Quetzalcoatl, siguiendo la misma temática prehispánica Azteca originaria de la capital.

Dividido en dos bloques, el comercial y hotelero, el Conjunto Estadio Azteca está diseñado para renovar y reactivar la zona aledaña al recinto deportivo con una propuesta moderna arquitectónicamente actualizada, siguiendo las tendencias de sustentabilidad y siendo visualmente impactante con un diseño digno de una sede deportiva tan importante para la capital y para el país.

Su distribución abarcará la actual zona de estacionamiento del inmueble y los terrenos adjuntos pertenecientes al Fútbol de Distrito federal y Grupo Televisa, actuales dueños del Club América y del Estadio Azteca. Buscando una mayor accesibilidad y promover la movilidad limpia hacia el inmueble, los accesos propiciarán las condiciones para un arribo en transporte público, bicicleta y otros medios menos contaminantes de manera fácil y segura. De concretarse, el conjunto reunirá a la afición del fútbol nacional en un distrito mixto donde el deporte, principalmente el fútbol, el comercio y el turismo se reúnan en una nueva alternativa capitalina de talla mundial.



**BIOERA**  
MÉXICO

Encuentra los productos más avanzados en biotecnología.  
*Juntos contra la tercera ola de COVID-19*

- Ensayos de RT-PCR ultra rápidos: Listo en 50min.
  - Alta sensibilidad y especificidad 100% PPA
  - Alto rendimiento: hasta 368 pacientes en 8hrs



Visita nuestras redes sociales y página web



Bioera México



Bioera.Mx



bioera\_mx



Bioera MX

[www.bioera.mx](http://www.bioera.mx)

# STAR WARS

## GALACTIC STARCRUISER

El impresionante hotel tematizado de la saga Star Wars está listo para una aventura intergaláctica.



El turismo tematizado es uno de los negocios turísticos más rentables de la industria, siendo los reyes de este sector la compañía de Mickey Mouse y sus múltiples parques alrededor del mundo. Disney aprendió hace mucho tiempo que sus personajes y el mundo que los rodea son un excelente atractivo turístico, razón principal del éxito de sus parques temáticos que cada día se transforman aún más. Cada nueva adquisición de la compañía (nuevas franquicias como sucedió con Marvel Studios y Lucasfilm), significa una oportunidad de negocio en muchos aspectos, destacando la siempre rentable posibilidad de abrir un parque tematizado dedicado a estas nuevas adquisiciones.

Viendo el éxito que significó el parque temático del mundo de Harry Potter para Universal Studios, Disney puso manos a la obra una vez adquirido el estudio Lucasfilm, responsable poseer nada más y nada menos que todo lo relacionado al universo de una galaxia muy, muy lejana: Star Wars, una de las franquicias cinematográficas más grandes y exitosas de todos los tiempos. En 2019 se inaugura en Walt Disney World Orlando el parque temático dedicado enteramente al universo de Star Wars llamado Galaxy's Edge, un complejo ambientado completamente en el mundo tecnológico y futurista de la saga cinematográfica. Con atracciones únicas y una fidelidad precisa a la saga de los Skywalker, el parque pronto se convirtió en todo un destino obligado para todo fanático de la franquicia galáctica. Y aunque el recinto ya es bastante inmersivo, tanto en ambientación, merchandising, personajes y atracciones, esto podría cambiar el próximo año con la llegada de la próxima gran atracción dentro de este parque. ¿Quieres saber qué es? Prepárate para dar un salto al hiperespacio...



## SALIDO DE LA VELOCIDAD LUZ

Galaxy's Edge ya es impresionante por sí solo en sus dos sedes, ofreciendo a los visitantes y fanáticos la oportunidad de conocer el mítico Halcón Milenario, construir su propio Lightsaber y vivir una aventura digna de la nueva trilogía de Disney en una atracción ambientada dentro de un crucero Imperial. Pero a este lugar le faltaba algo, algo que todo parque necesita para dar hospedaje a sus visitantes y mantenerlos en la misma sintonía tematizada. Así es, Galaxy's Edge contará el próximo año con su propio hotel tematizado con la misma vibra "warsie", donde no solamente serás un huésped más, sino que serás parte de tu propia aventura dentro del universo Star Wars. Se trata del Star Wars Galactic Starcruiser, un hotel que simula ser un crucero espacial de la Resistencia, donde cada pasillo y habitación ha sido diseñado para simular una experiencia lo más fiel a la saga posible.





## TODA UNA EXPERIENCIA INTERGALÁCTICA

Esta es sin duda una experiencia imperdible para todo fanático de Star Wars que pueda costearlo. Tan pronto arribas a la terminal de Walt Disney World Resort, serás introducido en una cápsula de lanzamiento que te llevará al crucero espacial Halcyon, donde tu aventura comienza, literalmente. Se trata de una experiencia de rol donde tus elecciones dentro del hotel te permitirán ir desarrollando tu propia historia, ya sea como parte de la Primera Orden (los malos), uniendote a la Resistencia (los buenos), ser parte de un grupo de contrabandistas al mero estilo de Han Solo y Chewbacca, o simplemente observar todo desde una distancia prudente.

Sea el bando que elijas y la historia que desarrolles con tus elecciones durante tu estadía, conocerás nuevos personajes, aprenderás a pilotar un crucero estelar, el uso de la mítica Fuerza mediante un lightsaber, para finalmente descender en el planeta Batuu, donde la historia continuará en el resto de parque Galaxy's Edge. ¡Increíble, no te parece? Sin duda Disney se toma muy en serio la experiencia de sus visitantes con sus parques y atracciones, por lo que cada centavo invertido en esta algo cariñosa experiencia valdrá la pena.





## DISEÑADO ESPECIALMENTE PARA FANÁTICOS

Recomendando la experiencia para los más fanáticos de la saga, el paquete vacacional incluye dos noches dentro del hotel temático, hospedandote en tu propio camarote ambientado, comidas inspiradas en el mundo de Star Wars, la oportunidad de vivir tu propia historia con las experiencias y actividades ya mencionadas que sin duda valen la pena para todo obsesionado por Star Wars. Además, incluye el acceso al parque Galaxy's Edge y al resto de los parques Disney.

El hotel es sin duda alguna el complemento especial del increíble parque de Star Wars, llevando la experiencia a un nivel aún más inmersivo. Star Wars se caracteriza por contar historias únicas en lugares fuera de este mundo, llenas de aventura, aprendizaje y emoción, por lo cual, la experiencia que ofrece el Galactic Starcruiser termina por consolidar el dominio de Disney en este negocio turístico, al menos hasta que su constante reinención los lleve al siguiente nivel. ¿Te gusta Star Wars y tienes algunos billetes ahorrados para vacacionar? No lo dudes ni un segundo, 2022 es tu año, viaja a una galaxia muy, muy lejana en Florida.

# Huertos solares, la **ENERGÍA DEL FUTURO**

La cosecha de la energía renovable que moverá el futuro de la humanidad.

**S**í la visualización del futuro es aquella que siempre hemos visto como próspera y prometedora, ¿cuál sería entonces la fuente de energía capaz de promover un futuro tan utópico y perfecto donde la humanidad convive con un planeta bien preservado y no con un mundo postapocalíptico producto del cambio climático? En los últimos años, el tema ambiental se ha convertido en una prioridad para el mundo entero que afecta todos los aspectos del desarrollo humano del siglo XXI. Hemos caído en la cuenta de que sin planeta no hay humanidad (a pesar de la obviedad de esta certeza), razón por la cual las potencias del mundo, las grandes corporaciones y la población en general han puesto manos a la obra en una carrera contra el tiempo donde la preservación ambiental es la meta final, la última que importa.

Regresando a nuestra pregunta inicial, para lograr “salvar” al planeta de un destino atroz, es necesario cambiar muchos aspectos de la actividad humana, siendo el aspecto energético uno de los más importantes. Por muchos años, los combustibles fósiles, altamente contaminantes, han sido la fuente de energía del desarrollo humano, moviendo las industrias y a las grandes ciudades, al mismo tiempo que han devastado ecosistemas, contaminado ríos y océanos, y provocado el aumento de la temperatura del planeta poniendo a la humanidad en jaque contra un posible futuro oscuro y hostil. A pesar de ver este panorama completamente desalentador, y aunque no lo parezca, aún estamos a tiempo como humanidad de hacer algo al respecto. Buscando salvar nuestros ecosistemas y garantizar nuestra supervivencia como especie, es momento de optar por alternativas energéticas limpias y renovables de menor impacto ambiental, de entre las cuales sobresale una en especial, capaz de ofrecer la misma cantidad de energía





## El poder infinito de nuestra estrella

Nuestro presente nos hace pensar en que tal vez la adoración a nuestro Sol por las culturas antiguas de la humanidad podría significar algo. Tal vez presagiando un futuro lejano para ellos, las civilizaciones antiguas y su culto al astro rey hoy están más que justificadas, pues es nuestra estrella de infinito poder la que podría salvarnos de un destino inimaginable. El Sol es uno de los responsables de la vida en la Tierra, sin el cual tal vez ninguna especie podría subsistir en nuestro planeta. Hoy en día, a raíz de la problemática climatológica, su protagonismo vuelve a estar en el panorama mundial, tanto como villano como el próximo salvador de la raza humana. La radiación electromagnética del Sol es la responsable del aumento de temperatura en el Planeta, siendo una consecuencia alarmante de nuestra actividad desmedida sobre los recursos de la Tierra y el daño a la capa de ozono. Si bien es esta energía y poder lo que podría llevarnos a la extinción futura, es también la fuente de energía que podría revertir todo el daño, o al menos, emprender un nuevo camino de conservación ambiental utilizando esta fuente renovable y limpia de energía para construir el futuro.





## Transformando los rayos del Sol

Pero ¿Qué es la energía solar? Se trata de una alternativa de energía renovable cuya fuente es la radiación electromagnética que el Sol envía a nuestro planeta, misma que es posible capturar y transformar en energía eléctrica, evitando contaminar el ambiente en el proceso, siendo su obtención de carácter inagotable. La energía solar puede ser recolectada de diferentes maneras, siendo las principales los paneles fotovoltaicos, los colectores solares y hasta de forma pasiva mediante la arquitectura bioclimática. Así mismo, su posterior transformación da como resultado energía solar térmica, obtenida mediante la temperatura derivada del sol; y energía solar fotovoltaica, obtenida a través de la luz solar. Aunque no es una energía muy barata aún en la actualidad, la inversión en su implementación trae consigo múltiples beneficios energéticos y ambientales, sin mencionar el aspecto económico a largo plazo que esta fuente de energía renovable y sustentable trae consigo.

## Un respiro energético para el planeta

Sus principales formas de captura y transformación podrían sustituir en gran medida las fuentes tradicionales y fósiles de energía en el mundo, frenando el aumento de la temperatura del planeta y dando un respiro al planeta mismo y sus ecosistemas con una reducción considerable de huella de carbono.

**Energía Solar Térmica:** esta forma de recolección y transformación de la radiación solar utiliza la temperatura generada por los rayos solares como fuente de energía, ya sea a nivel industrial como local de uso doméstico. Un ejemplo de esta modalidad son los calentadores de agua solares que cada vez más viviendas implementan en sus hogares, ahorrando y contribuyendo a la migración de energías sustentables.

**Energía Solar Fotovoltaica:** a diferencia de su hermana, esta modalidad concentra su tecnología en la transformación de la luz y el calor solar mediante celdas fotovoltaicas de silicio que convierten la luz capturada en energía eléctrica que puede ser utilizada de cualquier manera, a nivel industrial como local. Es precisamente esta alternativa la que actualmente muchos países e industrias están implementado a gran escala en campos solares conocidos como Huertos, mismos que prometen convertirse en la fuente de energía del mañana, haciendo de la energía solar la energía del futuro.

## Huertos solares, los cultivos que transformarán al mundo

La implementación a gran escala de huertos solares contribuye al combate del cambio climático de manera significativa alrededor del mundo. Países como India, Emiratos Árabes Unidos, China y hasta México, son sólo algunos de los países que comienzan a invertir en estos campos de recolección energética renovable e infinita (claro, al menos hasta que el sol se enfríe y estalle). Sus beneficios implican una reducción del impacto ambiental por parte del sector energético mundial, la conservación del ecosistema, una democratización de esta forma de energía al estar cada vez más al alcance de todos, y una prometedora fuente de poder para el desarrollo humano de las próximas décadas. Su adaptabilidad, a mayor y menor escala, posiciona a la energía solar como la fuente de poder del siglo XXI por excelencia. Por ello, la proliferación de huertos solares a lo largo y ancho del planeta, podrían significar la respuesta para evitar una debacle climática y garantizar el próspero y visionario futuro que aún podemos concebir si actuamos a tiempo y con responsabilidad climática como especie.

# DISEÑO Generativo

La revolución del diseño y elaboración de piezas a partir de la inteligencia artificial.

**H**

ablar de inteligencia artificial ya es sinónimo del futuro. Vivimos en tiempos donde la automatización de los procesos orquestada principalmente por IA 's han cambiado completamente la forma de efectuar actividades y revolucionar los procesos de elaboración de productos. Si bien estas inteligencias artificiales no son una novedad, por otra parte su participación ha terminado por incursionar en casi todos los aspectos de la actividad humana y sus sectores.

El diseño industrial por mucho tiempo fue el encargado de concebir piezas y materiales nuevos a partir de los requerimientos de la industria que lo solicitara. Los profesionales de la industria ven hoy en día con admiración la innovación más reciente dentro de su área, una herramienta capaz de concebir diseños por sí sola siguiendo solamente los parámetros establecidos por sus diseñadores, trabajando de forma automatizada y ofreciendo una infinidad de posibles soluciones de modelado casi al instante. Esto es el diseño generativo, la forma más eficiente de diseñar en la modernidad, cuya principal característica es precisamente la posibilidad de elaborar diseños de forma automática mediante una IA capaz de ofrecer modelos únicos que solucionan mediante su forma y concepción cualquier problemática industrial, herramienta que se muestra bastante interesante y útil en los grandes sectores de la industria como el automotriz, el deportivo, y claramente, el de la construcción.

La imparable transformación tecnológica ha hecho posibles muchas cosas dentro del diseño industrial, haciendo cada vez más sencillo diseñar soluciones a problemas que parecieran imposibles en primera instancia. Los softwares de diseño son cada vez más completos, repletos de toda clase de herramienta que ayudan a los profesionales a generar propuestas precisas y efectivas en un sector caracterizado por su proceder milímetro y sumamente minucioso. Y aunque cada vez sea más “sencillo” diseñar productos, piezas y toda clase de proyectos mediante los recursos computarizados y softwares especializados, la participación del factor humano no deja de ser crucial en el proceder del diseño industrial. Si bien siempre se ha dicho que la automatización terminaría con la participación humana dentro de los procesos industriales, esto parece estar lejos de convertirse en una realidad, pues realmente la mente que ofrece estas soluciones autómatas es la mente humana.



## La imparable transformación tecnológica ha hecho posibles muchas cosas

### Elaboración innovadora

La aparición de la revolucionaria tecnología de la impresión 3D, que sustituyó en gran medida la fabricación manual y artesanal, trajo consigo la posibilidad de diseñar objetos únicos con requerimientos y formas específicas, y la posibilidad de poder producirlos en serie. Lo que antes requería meses de estudio y fabricación hoy es posible realizarlo dentro de tu casa u oficina con el software indicado y una impresora 3D. Estas alternativas de diseño y fabricación ofrece la oportunidad de incursionar de maneras más temerarias en muchos sectores industriales, dando pauta para innovar con formas y mecanismos nuevos e ingeniosos que logren revolucionar la industria del siglo XXI. Y aunque se piense que un software soluciona todo de manera automática, esto no es así, no en gran medida. El diseño industrial no deja de ser una profesión que requiere mucha disciplina y total atención al detalle por parte de quienes la estudian y ejercen, y claramente, un espíritu que busque la innovación constante.

### IA generativa

A grandes rasgos, el diseño industrial requiere soluciones precisas y efectivas, mismas que en la actualidad pueden ser generadas de forma aún más minuciosa y rápida, sin necesitar de la intervención humana y produciendo resultados en 3D de formas increíbles. En resumen, esto es el Diseño Generativo, una nueva herramienta de diseño que se sustenta en la participación de una inteligencia artificial tan avanzada que es capaz de ejecutar un software de modelado y generar diseños en la mitad del tiempo de manera automatizada. Y, antes de que se piense que esta tecnología innovadora hace todo el trabajo, cabe mencionar que sus operarios, diseñadores especializados, son los responsables de programar los softwares que se encargará de producir dichas soluciones, estableciendo los parámetros necesarios para generar la propuesta final. En otras palabras menos confusas, el diseñador establece los datos que la situación demanda, ejecuta el software, y la IA se encarga de diseñar, en la mitad del tiempo, una propuesta de diseño 3D que cumpla de manera eficaz su función. Esta nueva herramienta informática permite obtener varias propuestas de diseño en el menor tiempo posible y con una precisión única. De esta manera es posible diseñar vehículos, aparatos deportivos y electrónicos, y construir edificaciones que no podrían ser ejecutadas con materiales convencionales. Desde el complejo sistema de transmisiones de un moderno Ferrari hasta la sinuosa y moderna forma curva de un rascacielos futurista, el diseño generativo es capaz de generar todo tipo de formas que a su vez, la impresión 3D (de tamaño industrial claro) es capaz de generar.

DIS  
GE

# SEÑO NERATIVA



# LA ARQUITECTURA DE LA CIENCIA FICCIÓN

Futurista, espacial y digital, la arquitectura reviste uno de los géneros más populares del mundo del entretenimiento y de la cultura pop.

**L**a Ciencia Ficción es sin duda alguna uno de los géneros más queridos por el público general, ya sea por su versatilidad temática o por su increíble capacidad de proyectar historias, mundos y conceptos tan increíbles que vuelan nuestra imaginación. A diferencia de la fantasía o el terror, la ciencia ficción tiene un dejo de realidad en su núcleo, del cual parten todas las posibilidades tecnológicas y futuristas imaginables, construyendo mundos y realidades posibles o aplicables a nuestra actualidad, la principal razón por la cual este género fascina tanto a las personas, ya que plantea de alguna forma lo que podría llegar a efectuar la humanidad en un futuro quizá no tan lejano.

Si bien dentro de este género tenemos decenas de otras temáticas que diversifican aún más la ficción, su base es la capacidad humana de concebir maravillas a través de la ciencia y la tecnología, siendo los mundos altamente tecnológicos y mecanizados el plano más reconocible del género, tanto en el cine como en la literatura, el cómic, y hasta el anime japonés.

Y qué sería de la Ciencia Ficción sin ese complemento identificable por excelencia que ha contribuido desde los inicios del género en la industria audiovisual a dar forma a panoramas que sólo podían ser concebidos mediante imaginación. Pues sí, la arquitectura vuelve a ser un recurso esencial dentro del futurismo tecnológico de la Ciencia Ficción, aliado indiscutible que ha logrado dar forma física a ciudades más allá de nuestro presente y hasta de nuestra galaxia, mundos altamente científicos que convierten nuestro presente en algo tan primitivo como nosotros visualizamos a las culturas antiguas. Por ello, hoy hablaremos de la influencia de la arquitectura en la concepción de los mundos de Ciencia Ficción más icónicos de la cultura pop, que van desde una galaxia muy, muy lejana, hasta ciudades subterráneas protegiéndose del "Tercer Impacto".







## Los soñadores del siglo XX

Aunque existen obras anteriores del siglo XX que incursionan en este terreno de las posibilidades científicas y tecnológicas ficticias, la Ciencia Ficción como tal se consolidó durante el siglo pasado con sus primeros pasos en el mundo literario. El enorme espectro de posibilidades que ofrece explorar los temas futuristas, tecnológicos y espaciales generaron un furor alimentado por los constantes avances tecnológicos de la exploración espacial a mitad del siglo XX, dando como resultado un sinfín de obras literarias que poco a poco iban expandiendo el género a otras plataformas impresas como el cómic y que darían su gran salto a la radio y la televisión.

El constante bombardeo de avances tecnológicos de la carrera por la conquista espacial del siglo XX propició un boom literario, ilustrativo y televisión que exploró futuros y realidades alternas de la mano de la ciencia y la tecnología que la imaginación humana potenció para dar como resultado la consolidación final del género. La robótica, la vida alienígena, las distopías, y la realidad virtual en tiempos más modernos, son solamente algunos de los temas más recurrentes en el amplio espectro de la ficción científica que cimentaron las bases para lo que vendría después en el mundo cinematográfico a finales del siglo XX y durante el nuevo milenio. Fue realmente en el cine donde la Ciencia Ficción tiene su gran apogeo, donde obtiene la posibilidad de contar historias a gran escala y con un presupuesto mucho mayor, ventaja que les permitiría a las producciones de entonces revolucionar el género y capturar a la audiencia con mundos ficticios cada vez más reales en temas de adaptación.

El arte conceptual y las maquetas contribuyeron en gran medida a recrear de manera realista ideas, mundos y conceptos que solo eran posibles de imaginar por la mente humana y que finalmente podían ser captados en un medio audiovisual de manera nunca vista. Claro ejemplo de ello es la ópera espacial por excelencia: Star Wars, saga cinematográfica que marcaría un antes y después en la historia del cine. Sus contribuciones a la ficción espacial y futurista harían posible la llegada de muchas franquicias más de la época, como Alien, Blade Runner y Dune, estas dos últimas adaptando obras maestras de la ciencia ficción literaria.



# FUTURISTA ESPACIAL DIGITAL



Cuando se habla de ciencia ficción imaginamos este concepto futurista de modernidad y avances tecnológicos más allá de nuestra realidad actual. Los edificios se alzan revestidos de acero, luces y cristal; la tecnología lo impregna todo a nuestro alrededor, y la robótica y los viajes espaciales son una realidad. Pero ¿por qué todos imaginamos lo mismo a pesar de que esta realidad ficticia no existe? Esto se debe a que el concepto del futuro en la ciencia ficción ha sido alimentado de manera arquitectónica siguiendo una misma fórmula o línea conceptual. El imaginario colectivo se nutre de lo que estamos acostumbrados a ver en medios, por ello, visualizar un futuro similar es gracias a la construcción del concepto de la Ciencia Ficción donde la arquitectura es el cimiento de esta percepción futurista. Ya sea si se trata de Ciencia Ficción futurista, espacial, digital, ucronía, o si está adaptada al cine, televisión, de forma animada o en el papel, los elementos de la arquitectura ficcional son similares. Edificaciones a gran escala: en la ciencia ficción todo tiende a ser enorme, representando así la cúspide de la construcción humana y su alcance.

El metal es el material principal: tanto en naves como en las edificaciones, el entorno de la Ciencia Ficción está recubierto por elementos metálicos que reafirman la solidez con la que se ha consolidado dicha realidad en el futuro.

La forma es clave: el uso de formas poco convencionales es un excelente aliado al momento de diseñar nuevos mundos y entornos. Salir de la edificación convencional explorando nuevos estilos arquitectónicos reafirma esa esencia de que estamos percibiendo un mundo ficticio y original.

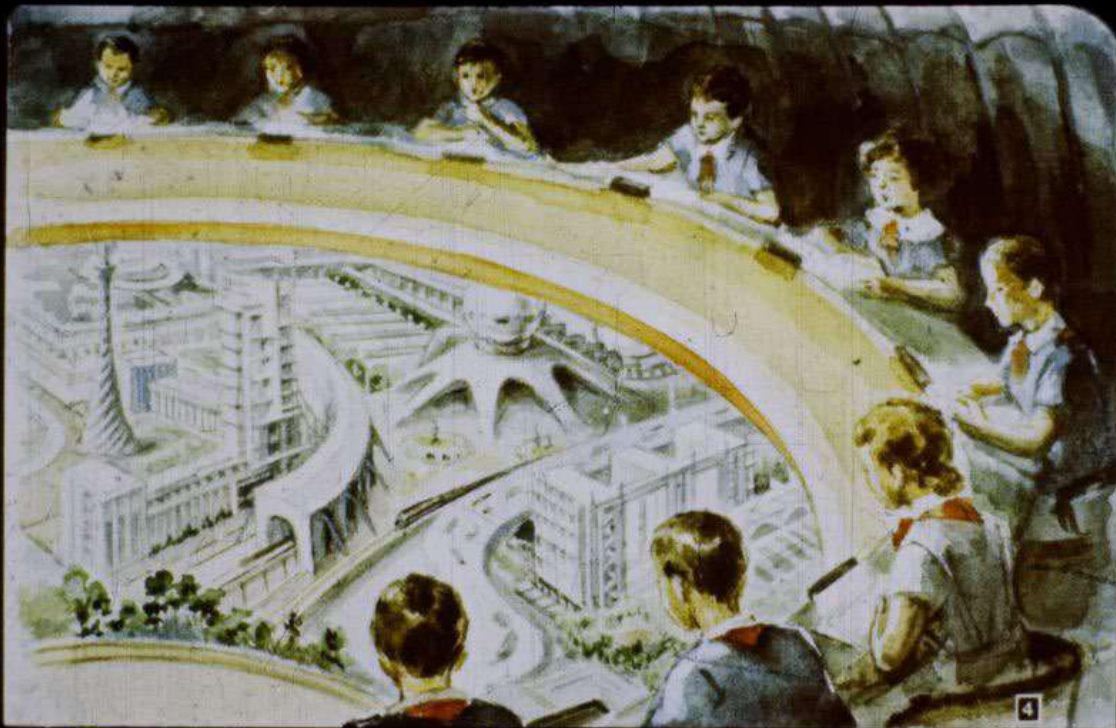
La tecnología es el corazón de todo: la Ciencia Ficción no puede existir si no hay tecnología como su motor de desarrollo. No hay Star Wars sin la robótica; no hay Neon Genesis Evangelion sin Nerv; ni tampoco tendríamos una Odisea 2001 sin el perturbador HAL 9000. Por ello, el corazón de la Ciencia Ficción es la tecnología predispuesta en todo lugar, haciendo posibles los avances más visionarios dentro de estas historias justificándose siempre mediante la innovación científica y el alcance de la mente humana.

En resumen, la Ciencia Ficción es todo un concepto lleno de posibilidades, características y subgéneros que dan forma a la previsualización del mañana y transforman nuestra realidad de maneras increíbles. Descubre una nueva forma de ver el mañana adentrándome en este impresionante y visionario género literario y cinematográfico y déjate cautivar por la infinidad de mundos ficticios e historias más allá de toda realidad convencional.



# El prometedor **FUTURO SOVIÉTICO**

Un vistazo a la propaganda futurista con la que el régimen soviético prometía la culminación de su modelo económico en el mundo.



Вот эти школьники 2017-го года в учебном кинозале. Особый приём кино – „лупа времени“ позволяет им наблюдать, как создавался новый облик страны.



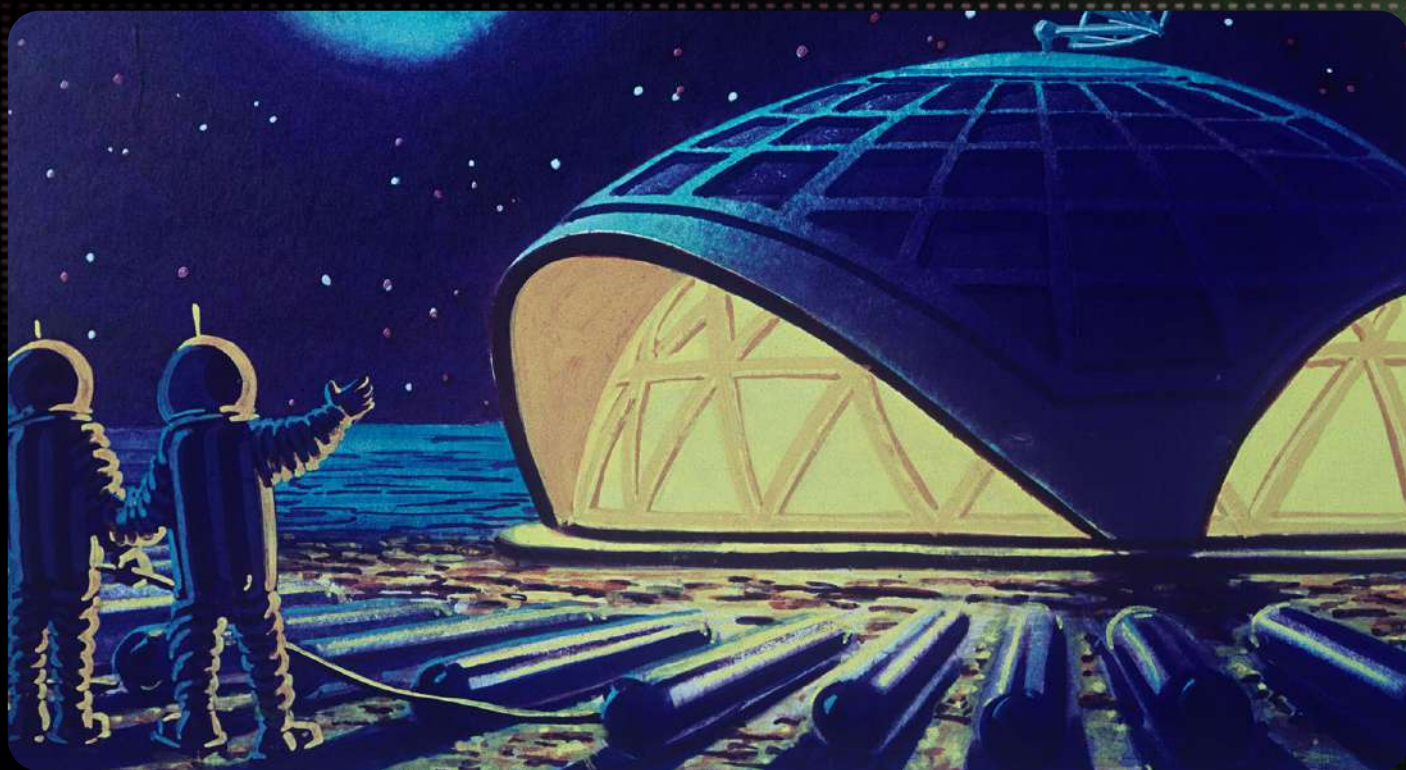
**A** sí como el concepto de futurismo puede variar dependiendo del medio que lo represente (cine, literatura, comic, videojuegos), o de la historia en la que esta se desarrolle, también puede estar influido fuertemente por la ideología política que lo busca representar. A lo largo de la historia se ha visto como los proyectos políticos, regímenes autoritarios en su mayoría, han buscado promover una visualización del futuro donde su ideología política y sistema económicos son los ideales para alcanzar la realización humana, o al menos la de su proyecto ideológico o de nación.

Lo vimos en el siglo XIX con el Imperio Británico y su búsqueda por colonizar el mundo moderno mediante el descubrimiento, la innovación tecnológica de la época y su dominio de los mares. Más tarde, el régimen nacionalsocialista alemán de Hitler buscaría extender su "Imperio" por mil años, visualizando la culminación de su proyecto fascista en un mundo moderno de arquitectura románica que traía de vuelta la perfección del imperio romano al siglo XX y donde Berlín sería la capital del mundo entero. Por ello, no es de sorprender que otra de las grandes superpotencias del siglo XX se visualizara a si misma con estos delirios de grandeza y poder tecnológico inimaginables, con los cuales inició una campaña propagandística que buscaba compartir una visión glorificada del triunfo del comunismo en el mundo entero y los beneficios tecnológicos y de desarrollo que esto traería en el siglo XXI. Se trata de la extinta Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas, la gran potencia del siglo pasado que buscaba expandir por el mundo su ideología política, mediante la cual la humanidad lograría alcanzar la cúspide de su potencial, misma que durante los años 70's se dedicaron a compartir mediante la propaganda, proyectando un futuro de avances científicos y tecnológicos increíbles, la conquista del espacio, y un auge arquitectónico que hoy en día, a pesar de la innovación de las tecnologías de la edificación, siguen estando bastante lejos del presente.





# 2017, UN SIGLO SOVIETICO



Para los líderes de la Unión Soviética, la expansión de su modelo económico e ideológico por todo el mundo era la meta principal. Así como sus rivales occidentales, Estados Unidos y el modelo capitalista, los soviéticos buscaban atraer a las naciones a su bloque en medio de un mundo polarizado, exponiendo las múltiples ventajas de pertenecer a la hermandad de naciones comunistas mediante una fuerte propaganda que glorificaba el estilo de vida socialista y buscaba desprestigiar el capitalismo de occidente.

En medio de este constante bombardeo propagandístico, tanto interior como exterior, la Unión Soviética buscó consagrar su modelo económico comunista para sus ciudadanos mediante una campaña que visualizaba la perfección de un mundo enteramente adoctrinado a sus ideales y desarrollo económico, industrial y político. Conociendo bien el poder de la propaganda en un mundo autoritario, la URSS puso en marcha una campaña que pretendía encantar a las repúblicas socialistas del mundo y atraer nuevos miembros exponiendo una visión de lo que sería el mundo para el aniversario del evento que daría origen al bloque comunista más grande de la historia: la revolución de octubre.



En la década de los 60's, la Unión Soviética lanzó una campaña de propaganda titulada "En 2017", una serie de tiras de película que ofrecían una visión, apoyada de una historia, de lo que sería el mundo para el año 2017, el centenario de la Revolución Rusa y bajo la supuesta realidad donde el comunismo logró expandirse por el globo. En estas películas ilustradas y acompañadas de texto, se visualizará lo que más tarde la propaganda soviética se encargará de nutrir en plena carrera espacial: un mundo perfecto altamente tecnológico y científico, donde los viajes supersónicos, la robótica y la automatización, así como los viajes al espacio serían una realidad.

Si bien en la actualidad (4 años después del año en cuestión) el mundo ha alcanzado avances tecnológicos de la talla de estas películas, el mundo está muy lejos de consolidarse como un planeta de tintes futuristas como los visualizados por los soviéticos del siglo XX. Además, la Unión Soviética se desintegró a finales del siglo pasado, dejando esta visión en nada más que un prometedor recuerdo de su anhelo por ver triunfar sus ideales políticos y modelo económico.

Las películas, restauradas y adaptadas de forma que hoy puedan ser conservadas y visualizadas, consisten en 44 ilustraciones que cuentan la historia de un grupo de niños soviéticos que viajan a conocer lo que será el mundo en 2017, bajo la premisa donde los Estados Unidos (llamados aquí Imperialistas), detonaron una bomba que obligaría al mundo a refugiarse en una ciudad bajo el Ártico llamada Uglegrad, donde la primavera es eterna y la tecnología soviética ha alcanzado los tintes futuristas. En ella se muestran edificios de colores cromo, cohetes viajando al espacio exterior como si de transporte público se tratase, la robótica ayudando en la tareas del hogar, y un sin fin de avances que solo en la ciencia ficción podríamos concebir y que la URSS pretendía hacer realidad para el centenario del inicio de su movimiento. Alimentado por la carrera espacial, este ideal futurista bombardearía a las naciones soviéticas por las décadas siguientes, al tiempo que los occidentales harían lo propio nutriendo este concepto futurista que vería su auge en la propaganda y los medios de entretenimiento más que en la propia tecnología del siglo XX. Hoy, el mundo ha cambiado mucho, y los avances científicos y tecnológicos superan las expectativas y seguramente maravillarían a los ciudadanos del siglo XX que se fueron esperando ver la consolidación de la utopía futurista del mundo, fuese esta la versión soviética o la occidental. Medio siglo después solo nos queda apreciar los artes, las ilustraciones y el anhelo impregnado en ellos de ver un mañana glorioso de enormes posibilidades mientras esperamos lo que la próxima década podría ofrecernos.



**Nos convertimos en tu aliado para el manejo de tu capital humano.**

**Favorece la rentabilidad de la empresa y reduce costos operativos  
con CNI consultores**

Te ofrecemos el servicio de



# **GESTIÓN CORPORATIVA**

- **Acompañamiento, implementación y asesoría para maximizar la rentabilidad de tu empresa**

**CONTÁCTANOS Y RECIBE ATENCIÓN PERSONALIZADA**

📍 **Edmundo de Amicis #133, Col. Jardines Vallarta, Zapopan, Jalisco. CP 44025**

 **company/cni-consultores**

 **cni\_consultores**

 **cniconsultores**

 **cniconsultores**

 **CNI Consultores**

 **CNI Consultores**

[www.cniconsultores.com](http://www.cniconsultores.com) • [info@cniconsultores.com](mailto:info@cniconsultores.com) • Tel. (33) 18951216



# REFERENCIAS

## ZAHA HADID

- Zaha Hadid Architects
- Wikipedia
- Arch Daily

## TORRE C

- Zaha Hadid Architects
- Arch Daily
- El Economista

## STAR WARS: GALACTIC STARCRUISER

- Disney World
- NatGeo en Español

## LA NATURALEZA EDIFICACION

- Distrito Castellana
- Arch Daily
- MMATT

## ARQUITECTURA CIENCIA FICCION

- XATAKA
- BNE

## INTERIORISMO FUTURISTA

- Marhnos Habitat
- Arch daily
- Glocal

## HUERTOS SOLARES

- Arch Daily
- Factor Energía

## DISEÑO GENERATIVO

- Form Labs
- Bloque Tech

## CONJUNTO ESTADIO AZTECA

- Conjunto Estadio Azteca

## ARQUITECTURA FUTURITA

- Arkiplus
- Wikipedia
- Urbipedia



# AEDIFICA

Tendencia inmobiliaria

**ТЕХНИКА -  
МОЛОДЕЖИ**

Журнал ЦК ВЛКСМ

**4**

АПРЕЛЬ

1950