# Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

## Facultad de Arquitectura
## Colegio de Arquitectura

*"Del Objeto aislado al espacio Colectivo: Resignificación de la fachada del Estadio Olímpico Universitario BUAP mediante un corredor verde y estrategias de integración comunitaria"*

TESIS

Presentada para obtener el grado de Licenciado en Arquitectura


Presenta: Flores Morales Aldo Jalil.
ID: 201127521

Directora de Tesis:
Dra. Norma Leticia Ramírez Rosete
ID: 10044308

Asesores de Tesis:

Dra. Gabriela Ortega López
ID: 100430355

Dr. Alberto Rosendo Castillo Reyes.
ID: 100317200


Abril 2026

# Contenido

Introducción ..... 2
Planteamiento del problema ..... 4
Objetivos (general y particulares) ..... 4
Hipótesis ..... 5
Justificación ..... 6
Alcances y limitaciones ..... 6
Estructura del documento ..... 7
Metodología ..... 8
Limitaciones: proyecto conceptual, sin aplicación directa ni validación participativa ..... 10
I. MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL ..... 10
1.2. El estadio como tipología arquitectónica ..... 12
1.3. De Espacios Ceremoniales a Íconos Contemporáneos ..... 14
1.4. El Estadio Universitario como Espacio Integrador ..... 16
1.5 Arquitectura y Transformación Social ..... 17
1.6 Teodoro González de León: Monumentalidad como Lenguaje de Identidad ..... 19
1.7 Tatiana Bilbao: la Arquitectura como Tejido Social ..... 22
1.8 Ricardo Legorreta: Color, Luz y el Poder Emocional del Espacio ..... 24
1.9 Arquitectura Emocional como Estrategia Proyectual ..... 27
1.10 La fachada como mediadora entre el individuo y la comunidad ..... 30
2. CASOS DE ESTUDIO ..... 31
2.1 Estadio Olímpico Universitario UNAM ..... 32
2.2 Estadio AKRON Guadalajara ..... 36
2.3 Estadio Cuauhtémoc: Modernidad y Materiales ..... 39
2.4 Jardín Botánico Culiacán ..... 43
3. ANÁLISIS DEL ESTADIO UNIVERSITARIO BUAP ..... 47
3.1 Estadio BUAP ..... 47
3.2 Arquitectura del Estadio BUAP ..... 48
3.3 Análisis Urbanista del Estadio BUAP ..... 50
4. OPORTUNIDAD PARA RESIGNIFICAR MEDIANTE ARQUITECTURA Y PAISAJE ..... 63
4.1 Corredor Verde y Plazuela como Dispositivos Sociales ..... 65
5. PROPUESTA CONCEPTUAL ..... 66

5.1 Criterios de intervención: paisaje, emoción y comunidad ..... 66
5.2 El Estadio Universitario BUAP: Un Agente de Cambio a Través de la Arquitectura Emocional ..... 69
5.3 Propuesta Gráfica: Renders, Fachadas y Cortes ..... 73
5.4 Valor Proyectual ..... 85
CONCLUSIONES ..... 89
BIBLIOGRAFÍA ..... 92

# Introducción

El Estadio Olímpico Universitario de la BUAP, es un edificio de gran tamaño, lo cual lo hace ser un edificio de carácter monumental y por su puesto de gran valor emblemático en términos estructurales, pero actualmente presenta una progresiva desvinculación emocional, paisajística e identitaria respecto a su entorno inmediato y a la comunidad universitaria. Esta es la problemática principal que describe esta tesis: la desvinculación del estadio con su entorno que se traduce en una reducción a su condición como hito y espacio de encuentro emocional en la vida cotidiana de los estudiantes dentro de CU. La propuesta se plantea como una intervención arquitectónica que pretende ejecutar las menores alteraciones estructurales posibles, viéndose inmersa en el sistema existente con el objetivo de reactivar ese vínculo emocional, paisajístico y social a partir de elementos tales como la arquitectura emocional, retomando conceptos clave de Arquitectos como Legorrreta, Tatiana Bilbao, Teodoro Gonzales de león que se traducen en estrategias paisajísticas y de valor social, reconociendo, pero sin borrar su huella, los valores materiales e inmateriales tanto del estadio como del área de intervención.

El estadio fue inaugurado como un espacio de celebración y esfuerzo colectivo; sin embargo, el transcurrir del tiempo junto con la falta de un equipo de primera división como lo era el equipo de futbol Lobos BUAP y la transformación radical que tuvo la vida universitaria provocaron este distanciamiento. La propuesta plantea tomar esos elementos como la celebración o evocación de emociones y esfuerzo colectivo para un aprovechamiento espacial tanto a nivel simbólico como experiencial. La propuesta parte de entender la remodelación de la fachada no como simple envolvente exterior sino como interfaz simbólica y emocional entre el espacio y sus usuarios.

Esta intervención toma referentes formales y conceptuales tales como Teodoro González de León, con su arquitectura sólida, sobria y emotiva; Ricardo Legorreta con el uso singular del color, la sombra, el contraste y escala para provocar sensaciones; y Tatiana Bilbao buscando una arquitectura socialmente responsable abierta al entorno donde se ubica. Estos arquitectos Mexicanos conjugan los aspectos antes mencionados dando forma a la propuesta planteando un corredor verde perimetral junto a la construcción de una plazuela arbolada con remates visuales hacia la fachada muy similar en materialidad a la fachada del Estadio Cuauhtémoc buscando fomentar actividades sociales tales como interacción social entre las horas libres de los días de clases o en ocasiones especiales tales como eventos diferentes a los deportivos en los cuales se busque dar ese cambio en la dinámica de cómo se ocupa el espacio y que se pueda disfrutar como usuario final.




**Figura 1**. Propuesta Estadio Olímpico Universitario BUAP. **Fuente**: Elaboración Propia 2025

La propuesta se basa en tres líneas estratégicas: un corredor verde continuo por parte de la periferia del estadio, una plazuela verde con pabellón pequeño que permita la apropiación por parte de los alumnos o usuarios del estadio para favorecer ciertas actividades sociales entre ellos mismos, además tomando en cuenta su carácter formal y geometría; por último, se plantea una piel continúa hecha de ETFE en la fachada que permita aumentar su expresividad simbólica.

Así, esta tesis no solo resuelve la problemática del deterioro de la cubierta del Estadio Olímpico Universitario BUAP y que al ser un Estadio de Futbol está expuesto a constantes remodelaciones, sino que propone un modelo proyectual para repensar la arquitectura universitaria en la construcción de sentido, comunidad y pertenencia. Frente a la inercia del olvido o la modernización sin memoria, busca demostrar que la arquitectura puede sanar vínculos, resignificar espacios y generar espacios perdurables.

La investigación se estructura en cinco capítulos: el primero genera un marco que sirve para contextualizar sobre arquitectura emocional, paisaje universitario y memoria simbólica, el segundo detalla los casos de estudio, comparativa y proyectual, el tercero presenta el diagnóstico del estadio y su entorno urbano, el cuarto justifica y propone la oportunidad de una propuesta arquitectónica, el quinto da la propuesta generada con ayuda de los análisis previos y al final ofrece conclusiones con reflexiones alcances y recomendaciones.

# Planteamiento del problema

Los estadios de fútbol funcionan como espacios de reunión, entretenimiento y símbolos identitarios para la comunidad, impulsando el desarrollo turístico, comercial y el orgullo local. Sin embargo, requieren mantenimiento constante para preservar su relevancia emocional y funcional.

Esta tesis se centra en la desvinculación progresiva del estadio con su comunidad y entorno, manifestada en tres dimensiones arquitectónicas clave:

- Deterioro físico y paisajístico: Tras su última remodelación, el paso del tiempo ha generado desgaste en la cubierta y visualmente en los taludes que antes estaban forrados de pasto sintético, desconectándolo de su contexto urbano en Ciudad Universitaria.
- Pérdida de uso deportivo principal: La desaparición del equipo de primera división ha reducido su actividad, limitando su rol como punto de encuentro y celebración colectiva en otro tipo de eventos.
- Debilitamiento simbólico y emocional: La fachada monumental, inicialmente evocadora de emociones, ha perdido su capacidad para generar identidad y orgullo en estudiantes y habitantes, convirtiéndolo en un contenedor subutilizado.

Estos factores plantean la pregunta central de investigación: **¿Cómo intervenir arquitectónicamente en la próxima remodelación del Estadio Olímpico Universitario de la BUAP para reactivar su vínculo emocional, paisajístico y social con la comunidad, sin borrar su historia?**

Esta perspectiva trasciende la función utilitaria del inmueble para posicionarlo como un laboratorio arquitectónico experimental, capaz de generar aprendizaje identitario. La noción se vincula directamente con los planteamientos de Teodoro González de León, quien veía cada proyecto como oportunidad de experimentación formal y espacial, combinando herencia cultural con necesidades contemporáneas como en el Colegio de México y la Universidad Iberoamericana, influyendo en el desarrollo urbano.

# Objetivos (general y particulares)

## Objetivo general

Desarrollar una propuesta de intervención arquitectónica y paisajística integral para el Estadio Olímpico Universitario de la BUAP, que reactive su valor simbólico y social mediante la mejora de su fachada, corredor verde perimetral y plazuela comunitaria, sirviendo como base técnica y conceptual para una futura remodelación.

## Objetivos particulares

1. Documentar el estado actual del Estadio Olímpico Universitario BUAP mediante un análisis sistemático basado en registro fotográfico, revisión de planos existentes y evaluación visual del deterioro de la cubierta y su relación con el entorno inmediato.

2. Analizar estadios universitarios y de referencia (Estadio Cuauhtémoc, Estadio Olímpico Universitario UNAM y Estadio Akron) a través de un estudio comparativo de fachadas, estrategias paisajísticas e integración urbana, con el fin de identificar principios arquitectónicos transferibles al contexto de la BUAP.

3. Diagnosticar las problemáticas de integración urbana, percepción visual y apropiación social del estadio dentro de Ciudad Universitaria, a partir del análisis del sitio, sus bordes, flujos peatonales, visuales y relación con el paisaje inmediato.

4. Proponer una intervención arquitectónica integral en el Estadio Olímpico Universitario BUAP que, mediante la incorporación de una fachada con material ETFE, un corredor verde perimetral y una plazuela comunitaria, y a través de su representación gráfica (renders, vistas y diagramas), permita visualizar y comunicar los elementos analizados para generar un proceso de resignificación espacial, identidad institucional y cambio social en la comunidad universitaria.

# Hipótesis

Mediante la intervención arquitectónica integral propuesta para el Estadio Olímpico Universitario de la BUAP compuesta por tres estrategias específicas: aplicación de piel translúcida ETFE en la fachada monumental para potenciar su expresividad simbólica diurna y nocturna, implementación de corredor verde perimetral como transición paisajística entre el volumen masivo del estadio y la escala peatonal de Ciudad Universitaria, y creación de plazuela comunitaria con pabellón de apropiación colectiva frente a la fachada principal se logrará revertir simultáneamente las tres dimensiones críticas de su desvinculación actual: el deterioro físico-estructural acumulado por años de subutilización, la pérdida de programación deportiva principal tras la desaparición del equipo de primera división, y el debilitamiento de su rol identitario como referente emocional del campus.

Esta transformación convertirá el estadio de contenedor infrautilizado en catalizador activo de la vida universitaria, incrementando su capacidad de generar apropiación cotidiana por parte de estudiantes y profesores (a través de la plazuela), mejorando su legibilidad urbana desde el campus (mediante el corredor verde), y restaurando su condición de hito visual y simbólico mediante la nueva piel ETFE que dialoga con el paisaje diurno y la actividad nocturna del entorno.

# Justificación

En mi etapa como estudiante universitario de la BUAP y como usuario en eventos deportivos pude tener una interacción directa con el Estadio Olímpico Universitario el cual está presente en la vida diaria de toda ciudad universitaria y observé como gradualmente fue perdiendo relevancia tras la desaparición del equipo de fútbol “Lobos BUAP”. A través de fotografías sistemáticas y revisión de planos disponibles, esta tesis documenta su deterioro estructural y desconexión con Ciudad Universitaria, analizando al mismo tiempo estrategias exitosas de otros estadios universitarios mexicanos para proponer soluciones adaptadas a nuestro contexto.

El impacto social de esta investigación es directo: transforma un edificio subutilizado, que 35,000 estudiantes cruzamos diariamente, en espacio de encuentro cotidiano. La propuesta de corredor verde perimetral busca suavizar la diferencia de escala entre el estadio masivo y las vías peatonales del campus, mientras la plazuela comunitaria genera apropiación más allá de los eventos deportivos esporádicos, respondiendo a la pérdida de identidad que hemos vivido como comunidad universitaria.

Desde el punto de vista académico, este trabajo se nutre de arquitectos como Tatiana Bilbao, quien insiste en que la arquitectura debe servir a las personas y su contexto. La piel ETFE propuesta para la fachada recupera la visibilidad del estadio día y noche como referencia del campus, mientras los renders desde diferentes ángulos permiten evaluar cómo dialoga con su entorno.

Lo importante de esta tesis es que genera herramientas prácticas para la propia BUAP: renders y estrategias paisajísticas que la Dirección de Obras pueda usar directamente en la próxima remodelación, sin necesidad de estudios previos costosos. Así, un problema que vemos todos los días en el campus se convierte en propuesta concreta de arquitectura para nuestra universidad.

# Alcances y limitaciones

Esta tesis desarrolla:

- Propuesta conceptual de intervención arquitectónica en la fachada del Estadio Olímpico Universitario (piel ETFE) y su integración paisajística mediante corredor verde perimetral y plazuela comunitaria.
- Diagnóstico espacial del estadio y su contexto inmediato en Ciudad Universitaria (análisis fotográfico y planos existentes).
- Análisis comparativo de estadios universitarios mexicanos (Olímpico UNAM, Cuauhtémoc).
- Representación gráfica mediante renders multiperspectiva (diurna, nocturna, peatonal, aérea).

Esta tesis no incluye:

- Proyecto ejecutivo constructivo ni detalles estructurales.
- Validación empírica mediante encuestas, entrevistas o focus groups.
- Simulaciones técnicas (estructurales, acústicas, energéticas).
- Análisis económico o programación de costos.

Enfoque metodológico es Teórico-proyectual, generando herramientas conceptuales transferibles a la gestión patrimonial BUAP sin implicar ejecución física.

# Estructura del documento

El presente documento se estructura en cinco capítulos, que siguen una lógica progresiva desde la contextualización del problema hasta la elaboración de una propuesta conceptual. Cada capítulo cumple una función específica en la construcción del argumento arquitectónico:

Capítulo I Marco teórico-conceptual. Examina un poco el contexto de su historia del Estadio olímpico Universitario BUAP, el estadio como una tipología en la arquitectura, un poco de la evolución histórica del Estadio de futbol, La manera en cómo se integra un estadio de futbol dentro de los espacios educativos, la arquitectura como una un agente de cambio social, la arquitectura emocional de González de León (solidaridad formal), Legorreta (color-escala simbólica) y Bilbao (compromiso social), un análisis sobre el papel de las fachadas y la arquitectura emocional

Capítulo II. Casos de estudio, donde se analizan 4 casos de estudio que nos sirven como partida para visualizar que aciertos tuvieron en el diseño arquitectónico y cómo podemos usar esos elementos dentro de la propuesta mediante tablas comparativas (Estadio Universitario Olímpico UNAM, Estadio Cuauhtémoc, Estadio Akron y jardín Botánico de Culiacán).

Capítulo III. Se realiza un Análisis del estadio universitario donde se observaremos como este edificio arquitectónicamente de acuerdo con la información que se pudo recabar en revistas e información que proporciona la página de la BUAP con su respectivo análisis Urbano y se registra visualmente deterioro estructural (fotos diurnas), mapea desconexión volumétrica con Ciudad Universitaria vía Google Earth.

Capítulo IV. En este capítulo podremos ver como este análisis previo nos sirve para darnos cuenta de la gran oportunidad que es una remodelación del estadio para darle un significado de mayor peso y que sirva para crear sentido de pertenencia hacia la comunidad estudiantil y volverlo una arquitectura que también sea un agente de cambio social. Capítulo V Propuesta de intervención arquitectónica Proyecta la piel ETFE translúcida en fachada principal (propiedades luminosas-materiales), corredor verde perimetral (transición escala peatonal) y plazuela comunitaria (programación cotidiana), evaluados mediante renders multiperspectiva (Diurnas y Nocturnas) , cortes y fachadas que ejemplifican la propuesta que se busca dar a la remodelación del estadio.

Al final se dan conclusiones y recomendaciones que Evalúan la efectividad proyectual de las intervenciones para reactivar vínculos estadio-comunidad, que alcances se lograron y que se pueden retomar en líneas de investigación futuras y al final la Bibliografía la cual es una compilación de las fuentes académicas que ayudaron a crear este documento.

# Metodología

La metodología de esta tesis adopta un enfoque teórico-proyectual mixto (analítico, comparativo y proyectual) que se organiza en tres fases secuenciales bien definidas. Este proceso progresivo parte de la fundamentación teórica, avanza hacia el diagnóstico empírico del caso específico (estadio olímpico universitario BUAP) y culmina en el desarrollo de una propuesta arquitectónica conceptual evaluable gráficamente, generando ideas de elementos arquitectónicos transferibles sin implicar ejecución física.

Primera fase: Se realiza la Investigación documental y referencial y una revisión bibliográfica de fuentes académicas, que son textos sobre arquitectura emocional y también textos que hablan sobre la función simbólica de estadios en universidades universidades. Se analizan Arquitectos que son relevantes en cuanto a su perspectiva e ideología en la Arquitectura como Teodoro González de León (solidaridad formal), Ricardo Legorreta (color-escala simbólica) y Tatiana Bilbao (arquitectura socialmente responsable), ya que sus aportaciones en la Arquitectura son aplicables a la resignificación de la fachada del estadio Universitario y al diseño de espacios verdes como conectores sociales en espacios educativos como lo es Ciudad Universitaria.

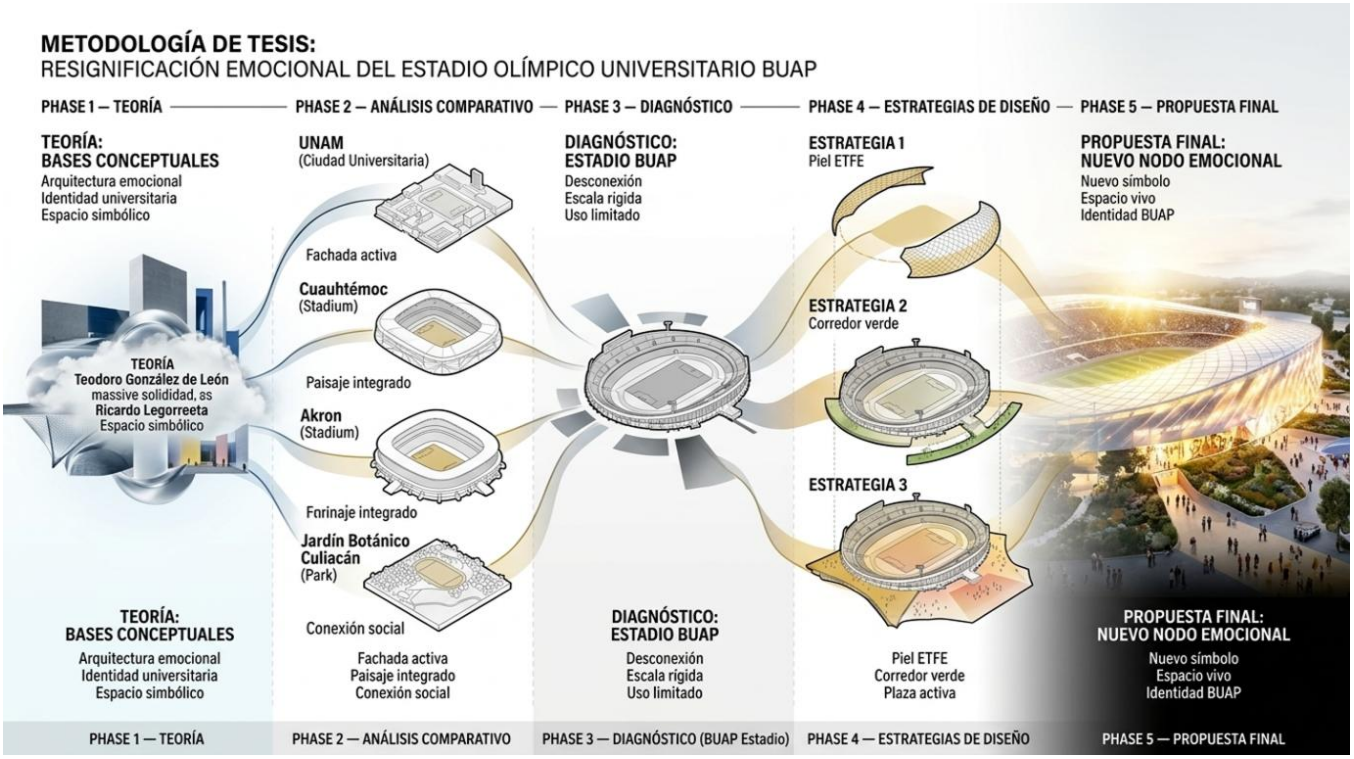



**Diagrama 1.** Metodología de Tesis: Representación Gráfica **Fuente**: Elaboración propia 2026

Segunda fase: En esta parte se realiza el Análisis comparativo con los casos más relevantes para la propuesta como los son el estadio de UNAM, estadio Akron, estadio Cuahutemoc y el Jardin Botánico de Culiacán. Se efectúa un estudio comparativo con casos nacionales representativos Estadio Olímpico UNAM y Estadio Cuauhtémoc, Estadio Akron y parque de Culiacán que han implementado intervenciones exitosas en fachadas y paisajismo para activar el tejido social y urbano.
Tercera fase: Se Analiza la situación actual del Estadio Olímpico Universitario de la BUAP mediante fotografías realizadas en el día y en la noche tomadas desde espacios públicos, complementadas con el análisis detallado de planos existentes disponibles en archivos de Internet. Este registro visual evalúa el deterioro estructural visible (fachada exterior), la desconexión volumétrica entre el estadio masivo y la escala peatonal de Ciudad Universitaria, y las dinámicas actuales de apropiación/desuso del espacio donde se encuentra el estadio.

Cuarta fase: Desarrollo proyectual. A partir de los hallazgos documentados en las fases previas, se presenta el desarrollo de la propuesta conceptual integrada por tres intervenciones específicas: piel translúcida ETFE en la fachada principal (para potenciar expresividad simbólica diurna/nocturna), corredor verde perimetral (como transición paisajística escalar) y plazuela comunitaria con pabellón (para programación cotidiana).
Quinta fase: se presenta esta propuesta que se evalúa y comunica mediante renders y fachadas multiperspectiva (vista aérea, condiciones diurnas/nocturnas) que verifican operativamente los criterios formales, materiales, funcionales y simbólicos planteados.
Fuentes utilizadas: Se combinan fuentes documentales (libros, tesis y artículos académicos sobre arquitectura emocional mexicana) con fuentes visuales (fotografías históricas y contemporáneas del estadio y Ciudad Universitaria BUAP).
Herramientas empleadas: Fotografía como registro sistemático, croquis analíticos para relaciones espaciales, diagramación urbana no técnica para traducir conceptos emocionales a elementos visuales comprensibles, y modelos digitales conceptuales en Revit para la producción de renders evaluativos.
Este enfoque metodológico genera conceptos concretos y transferibles a la gestión patrimonial de la BUAP renders ejecutivos de buena resolución, sin desarrollar proyecto ejecutivo constructivo ni realizar validación empírica mediante encuestas o entrevistas, priorizando la solidez conceptual y la viabilidad proyectual sobre la ejecución física inmediata.

## Limitaciones: proyecto conceptual, sin aplicación directa ni validación participativa

Esta investigación se limita a una propuesta de carácter teórico y conceptual. No se contempla una fase de ejecución técnica ni de validación institucional o participativa. No se realizaron entrevistas ni talleres con usuarios.

La propuesta proyectual debe entenderse como un ejercicio académico que busca abrir posibilidades, detonar reflexiones y plantear alternativas sensibles para la resignificación del estadio como pieza arquitectónica y social dentro del campus. El valor de este trabajo no está en su viabilidad técnica inmediata, sino en su capacidad para imaginar un futuro posible desde la arquitectura emocional, el paisaje integrador y la identidad colectiva.

# I. MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

### Contexto general

La Ciudad Universitaria de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), construida entre 1964-1969, se configura como manifestación representativa de la arquitectura universitaria mexicana moderna (De Anda Alanís, 2010). Su planeación respondió al crecimiento exponencial de la matrícula estudiantil y a una visión modernizadora que posicionaba el campus periférico como instrumento de justicia educativa, superando las limitaciones del modelo centralizado del Carolino (Castro, 2008).

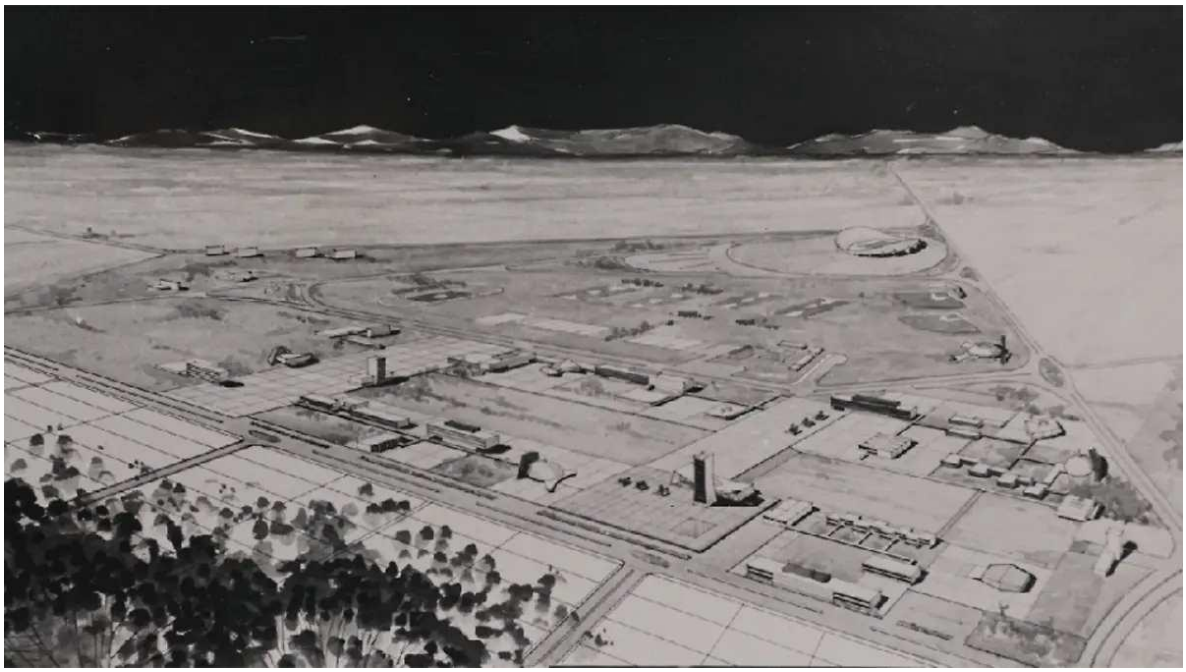


**Figura 2**. Conoce Ciudad Universitario BUAP **Fuente**: El Sol de Puebla 2023

Inspirada en el plan maestro de Ciudad Universitaria UNAM (Pani, 1970), CU Puebla se implantó en el antiguo ejido de San Baltasar Campeche mediante proceso planificado de apropiación territorial que organizó áreas escolares, deportivas y administrativas en conjunto funcional y abierto (Lira, 2015). La participación documentada de estudiantes de arquitectura en diseño y defensa del proyecto consolidó desde sus orígenes una relación estructural entre arquitectura, comunidad universitaria y transformación urbana (Buenrostro, 2012).

El plan maestro estructuró el campus por zonas funcionales: norte (edificios académicos y de Gestion), centro-sur (franja deportiva con Estadio Olímpico Universitario como remate visual), sur (equipamientos culturales), poniente (Facultades Académicas) y al oriente (una franja de zonas habitacionales). Los espacios abiertos, plazuelas y jardineras cumplían doble función: estético-ambiental para confort climático poblano y socioespacial para fomentar encuentro estudiantil e identidad colectiva (González, 2009).



**Figura 3**. Contexto General La Monja/Facultad Arquitectura **Fuente**: Página Oficial BAUP autor: Ángeles Bretón 2023

Sin embargo, el paso del tiempo ha evidenciado un desequilibrio entre la ambición del proyecto original y su operación cotidiana. Aunque se pensó un campus dominado por el peatón, la movilidad vehicular terminó imponiéndose. Muchas áreas verdes fueron descuidadas o fragmentadas, y las conexiones simbólicas entre arquitectura y espacio público se diluyeron. Aun así, CU Puebla ha seguido creciendo. Para 2020, la cifra de edificios superaba el centenar, incluyendo obras significativas como la Torre de Rectoría, el Centro de Convenciones y la Arena BUAP.

El estadio universitario, ubicado en la zona sur de ciudad universitaria, es uno de los símbolos deportivos más representativos de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Desde su creación, ha sido una pieza clave en el sistema educativo y deportivo de la universidad, a lo largo de los años, ha vivido momentos de gran esplendor y otros de olvido, pasando por la participación de equipos profesionales como lo fue el equipo puebla de la franja o el mismo equipo local lobos BUAP. La celebración de eventos masivos y períodos de abandono, su ubicación estratégica al final de uno

de los ejes principales de Ciudad Universitaria lo convierte, más que nunca, en un punto visual y simbólico que podría formar parte de un corredor verde que rodee el estadio.

Visto así la Ciudad Universitaria de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla se ha consolidado como un proyecto moderno que combina arquitectura, paisaje y vida académica con un enfoque funcional y social. Aun así, el paso del tiempo ha traído cambios que han debilitado esta integración, mostrando una pérdida gradual en la conexión entre los espacios construidos, las áreas abiertas y la experiencia diaria de la comunidad universitaria. El Estadio Olímpico Universitario BUAP se puede observar como un espacio con un gran potencial de reactivación, tanto por su tamaño como por su ubicación estratégica dentro del campus, su estado actual, esta caracterizado actualmente por una desconexión simbólica que contrasta con su capacidad para convertirse en un punto de unión en el paisaje universitario.

Al observar el contexto general, se entiende que reconfigurar este espacio no es solo un ajuste arquitectónico, sino una oportunidad para rescatar los pilares que dieron origen a Ciudad Universitaria, como la integración y la identidad colectiva. En esta visión, el estadio se perfila como un remate visual y una pieza fundamental para articular los espacios públicos, logrando reactivar el vínculo entre la arquitectura, la comunidad y el paisaje del campus.

## 1.2. El estadio como tipología arquitectónica

La tipología del estadio se configura como un tipo arquitectónico singular cuya razón de ser trasciende la mera función deportiva, articulándose en tres dimensiones estructurales interdependientes: forma espacial, experiencia del usuario (espectador/participante) e inserción simbólica en el tejido urbano-social (Troyano Quesada, 2012).



**Figura 4**. Estadio Santiago Bernabeu **Fuente**: Página impaisgroup 2025

Forma espacial. Un estadio posee geometría centrada caracterizada por campo o pista central rodeada de graderías que conforman anillos o elipses concéntricos, optimizando visibilidad radial hacia el núcleo de acción. Este diseño estructural integra recorridos internos, accesos, salidas y circulaciones que jerarquizan espacialmente lo público (plazas de acceso), semipúblico (distribuidores) y privado (zonas VIP), donde las gradas actúan como elementos multifuncionales: soportes estructurales portantes, sistemas de techumbres/cubiertas, escaleras, rampas y accesos de evacuación. Todo ello debe garantizar legibilidad visual absoluta y funcionalidad operativa bajo normativas internacionales (Jácome Moreno, 2010).

Experiencia del usuario. La tipología integra factores técnicos determinantes como visibilidad óptima (ángulos mínimos garantizados), acústica reverberante para amplificación colectiva, monumentalidad escalar y control climático (ventilación natural, sombreado). Un estadio bien concebido genera sensaciones de unidad colectiva, emoción compartida y pertenencia temporal, potenciadas por elementos tipológicos como la alternancia luz-sombra, percepción del cielo sobre graderías, integración del entorno exterior visible desde asientos y confrontación de la escala humana frente a monumentalidad contenida (Pareja Abia, 2016).

Dimensión simbólica y urbana. Los estadios se diseñan frecuentemente no solo como infraestructura deportiva, sino como símbolo cultural, punto de encuentro cívico, referencia paisajística urbana o lugar de memoria colectiva (González Franco, 2022). Constituyen hitos visuales y sociales que condensan identidad territorial, integrándose al paisaje mediante espacios públicos adyacentes y formando parte constitutiva del imaginario comunitario local.




**Figura 5**. Estadio Allianz Arena **Fuente**: Página FC Bayern.com 2026

En conclusión, el estadio como tipología arquitectónica combina requisitos técnicos elevados con expectativas simbólicas profundas; su diseño debe resolver simultáneamente necesidades funcionales (circulación, visibilidad, seguridad, etc.) y emocionales (pertenencia,

emoción colectiva). Cada estadio representa una relectura particular de esta tipología universal, adaptada a condicionantes climáticas, culturales, tecnológicas, urbanas y económicas específicas del contexto.

## 1.3. De Espacios Ceremoniales a Íconos Contemporáneos

Desde sus orígenes en civilizaciones como los griegos y Romanos, los estadios se han constituido como espacios públicos fundamentales que albergaban competencias deportivas, actos ceremoniales y eventos sociales masivos, fortaleciendo lazos colectivos mediante arquitectura monumental (Troyano Quesada, 2012). Estos recintos no solo contenían espectadores, sino que organizaban la vida cívica alrededor del espectáculo central.

Los primeros estadios modernos dedicados al fútbol surgieron en Escocia, donde el equipo Rangers implementó gradas perimetrales de madera alrededor de la cancha limitadas en altura por restricciones del material, estableciendo la tipología básica de campo central rodeado de tribunas (Acuña, 2005).



**Figura 6**. Perspectiva de un anfiteatro romano. **Fuente**: Autor de la foto Codazzi, Viviano, Gargiulo, Domenico 1638

Con la popularización del fútbol a finales del siglo XIX en Reino Unido, los campos modestos con montículos de tierra o gradas temporales cedieron ante recintos permanentes. Goodison Park (Liverpool, 1892) marcó hito como primer diseño arquitectónico específico para fútbol, con gradas diseñadas profesionalmente que abandonaron soluciones improvisadas (Pareja Abia, 2016).

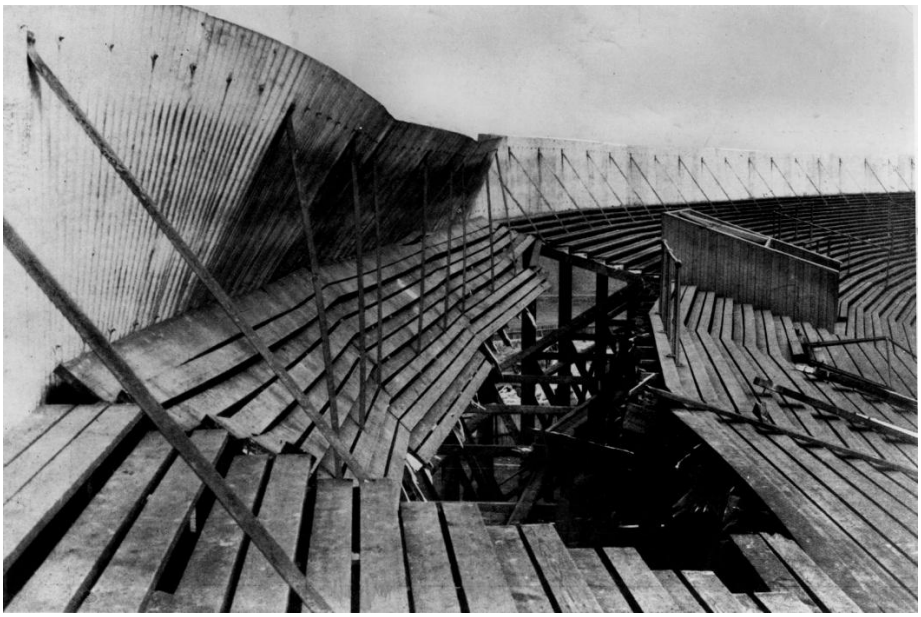


**Figura 7**. Una sección de las gradas colapsadas en el estadio Ibrox Park, Glasgow **Fuente**: Hulton Archive (Getty Images) 1902

La introducción de acero y hormigón armado transformó la tipología: Old Trafford (1910) y Highbury (1913) permitieron graderías elevadas, primeras techumbres parciales sobre tribunas principales y diferenciación espacial entre sectores. La configuración dominante de campo rectangular rodeado por tribunas discretas con esquinas abiertas generaba sensación de recinto fragmentado, priorizando capacidad sobre continuidad visual (Jácome Moreno, 2010).

El período entreguerras consolidó la monumentalidad ante eventos globales como la Copa del Mundo FIFA. El Estadio Centenario (Montevideo, 1930) simbolizó identidad nacional uruguaya mediante una torre icónica, tribunas hormigonadas para 90,000 espectadores y marquesinas voladizas que evocaban anfiteatros clásicos con posibilidades constructivas modernas, estableciendo un precedente para estadios como símbolos patrióticos (González Franco, 2022).

Tragedias como Ibrox (1971) y Hillsborough (1989) catalizaron normativas estrictas por la FIFA y la UEFA que eliminaron gradas de pie por asientos individuales universales, optimizaron rutas de evacuación y eliminaron pistas de atletismo para cuencos continuos compactos. El Camp Nou (Barcelona, 1957) con doble anillo perimetral y el Olímpico de Múnich (1972) con cubierta de membranas tensadas prefiguraron la tipología contemporánea, intensificando atmósfera mediante proximidad campo-espectador y expresividad mediante formas ligeras (Acosta Ojeda, 2018).

El siglo XXI redefine completamente la tipología hacia complejos multifuncionales sostenibles. Allianz Arena (Múnich, 2005) integra fachadas ETFE iluminables multicolores, paneles solares, recolección pluvial y materiales reciclados, trascendiendo función deportiva para constituirse en hito urbano tecnológico que opera 24/7 como faro paisajístico, maximizando ingresos vía experiencias premium y eventos no deportivos (Sánchez-Guzmán, 2015).




**Figura 8**. Estadio Allianz Arena **Fuente:** Página FC Bayern.com 2026

En conclusión, la tipología del estadio ha transitado desde recintos rudimentarios de contención masiva hacia complejos arquitectónicos íconos urbanos sostenibles, reflejando constante optimización espacial (visibilidad curva, cuencos continuos), elevación experiencia-espectador (asientos, climatización), integración tecnológica (ETFE, energía renovable) y respuesta a imperativos sociales (seguridad post-tragedias) y económicos (uso mixto). Esta evolución posiciona al estadio como tipología edificatoria más dinámica de la arquitectura moderna.

## 1.4. El Estadio Universitario como Espacio Integrador

El estadio universitario ha desempeñado históricamente una doble función estratégica: formar parte del aparato educativo integral como equipamiento deportivo pedagógico y servir simultáneamente como infraestructura para eventos públicos de escala regional que posicionan a la institución en el imaginario colectivo (De Anda Alanís, 2010). El Estadio Olímpico Universitario de la UNAM, diseñado por Augusto Pérez Palacios, Jorge Bravo Jiménez y Raúl Salinas Moro (1952), con mural de Diego Rivera, constituye un paradigma donde arte, arquitectura y función social convergen orgánicamente (González Franco, 2018). Este modelo influyó directamente en campus posteriores como Ciudad Universitaria BUAP, donde el estadio trasciende su lógica funcional para configurarse como una pieza arquitectónica de alto valor simbólico integrador.

El estadio UNAM no se concibió como obra aislada destinada exclusivamente al deporte, sino como símbolo de integración total entre arte, técnica constructiva y naturaleza contextual. Siguiendo principios modernistas de integración paisajística, la arquitectura dialoga con el entorno pedregal de San Ángel sin imponerse, excavando el terreno volcánico para contener gradas subterráneas que preservan el perfil original del paisaje (Castro, 2008). Esta estrategia genera unidad visual singular: el volumen emerge como "cráter arquitectonizado", donde el 70% de la estructura permanece contenida en la topografía, logrando que el edificio parezca como una extensión natural del terreno.



**Figura 9**. Estadio Olímpico Universitario, fachada principal y pebetero olímpico **Fuente:** Dirección General de Comunicación Social UNAM 2020

Como define Teodoro González de León (2003): "El estadio nace de la lava, no sobre ella, es parte del paisaje y no su sustituto". La monumentalidad contenida, visibilidad isóptica garantizada, capacidad para 72,000 espectadores se resuelve mediante taludes de terraplén volcánico que sustituyen costosos sistemas hormigonados, optimizando economía constructiva sin sacrificar expresividad plástica (Buenrostro, 2012).

El mural "La Universidad, La Familia y El Deporte Mexicano" de Diego Rivera refuerza estructuralmente esta noción integradora. No constituye decoración añadida superficial, sino expresión plástica inseparable del edificio, materializando valores universitarios (educación, familia, deporte nacional) en la fachada principal. Rivera concibió esta superficie como lienzo arquitectónico simbólico, donde el arte monumental legitima la función educativa-social del estadio como nodo identitario del campus (Lira, 2015).

Este proyecto nos demuestra que sirve como precedente más relevante en México dentro de la categoría de estadios dentro de universidades al establecer criterios proyectuales que deben reactivarse no solo como infraestructura deportiva, sino como un articulador paisajístico y simbólico que dialogue con su franja urbana, teniendo un rol como hito monumental mediante remates visuales como plan maestro y siendo catalizador de pertenencia comunitaria.

## 1.5 Arquitectura y Transformación Social

La arquitectura trasciende su dimensión técnica-estética para configurarse como instrumento privilegiado de transformación social, donde cada espacio constructivo materializa la concepción comunitaria sobre su relación con el entorno físico, las dinámicas convivenciales y los procesos de

progreso colectivo (De Anda Alanís, 2010). Hoy en día, la arquitectura se ha consolidado como un motor fundamental para el cambio social. Su impacto no solo se refleja en la mejora de la vida urbana, sino también en la manera en que las comunidades se relacionan y se apropian del espacio público a través de un diseño consciente (García Lizárraga & Campos Salgado, 2023). Esta capacidad de transformación surge de su rol como una disciplina que da forma a lo colectivo. Los edificios y plazas no se limitan a cumplir una función técnica, sino que influyen en el comportamiento social y generan encuentros inesperados que se convierten en memorias compartidas (Castro, 2008).

En México, esta visión cobró fuerza desde la década de los treinta, cuando la arquitectura moderna asumió el compromiso de construir una identidad nacional tras la Revolución y de combatir las desigualdades territoriales mediante espacios más inclusivos (Lira, 2015). Proyectos emblemáticos como Ciudad Universitaria (1952) y el Estadio Olímpico Universitario son una prueba clara de esta vocación. Al integrar el arte monumental de Diego Rivera con la infraestructura educativa y el espacio público, se logró crear un entorno que refuerza el sentido de pertenencia y la cohesión institucional (González Franco, 2018).Estas realizaciones consolidaron el principio de que la arquitectura universitaria debe operar como nodo articulador del proyecto pedagógico-cívico, donde el equipamiento deportivo trasciende su función instrumental para configurarse como símbolo condensador de valores comunitarios.




**Figura 10**. Centro REDES Divino niño, Colombia **Fuente**: Fundación Juligon 2018

"La arquitectura no solo construye ciudades, construye ciudadanía" (Romero, 2024, p. 23), porque cada muro orientado al encuentro, plaza activadora de espontaneidad o estadio catalizador de emociones colectivas, moldea activamente comportamientos sociales, estimula procesos afectivos profundos y da forma perdurable al modo en que las comunidades mexicanas habitan su territorio institucional. Desde una perspectiva filosófica-fenomenológica, la arquitectura genera experiencias espaciales estructuradas que refuerzan identidades colectivas, consolidan memorias territoriales y posicionan al espacio construido como medio constitutivo del sentido de pertenencia (Buenrostro, 2012).

Más allá de la funcionalidad y la estética, la arquitectura se ha consolidado como una herramienta fundamental para la transformación social. Al diseñar un espacio, no solo se resuelven necesidades prácticas, sino que se generan nuevas formas de convivencia e identidad que influyen directamente en la calidad de vida y en los procesos colectivos de las comunidades. La historia y la teoría demuestran que el diseño tiene el poder de anticipar comportamientos, fomentar interacciones y construir memorias compartidas, convirtiéndose en un motor que moldea activamente la vida social. En el caso de México, esta vocación se manifestó con fuerza en la arquitectura moderna, que asumió un papel estratégico para construir identidad y buscar una mayor equidad territorial a través de espacios inclusivos. Entendida de forma integral, la disciplina no solo levanta estructuras físicas, sino que contribuye a formar ciudadanía al transformar la manera en que las personas habitan, perciben y se relacionan con su entorno.

## 1.6 Teodoro González de León: Monumentalidad como Lenguaje de Identidad

Teodoro González de León (1926-2016) se configura como figura paradigmática de la arquitectura mexicana contemporánea, cuya obra trasciende la dimensión técnico-constructiva para erigirse en instrumento de construcción identitaria nacional (De Anda Alanís, 2010). Su monumentalidad no responde a capricho formal, sino a estrategia deliberada de comunicación cultural, donde el concreto aparente se transubstancia en materia viva que articula memoria prehispánica con aspiraciones modernas (Adrià, 2016).

La escala escultórica de sus volúmenes imponentes sin ser opresivos genera presencia territorial rotunda: edificios que emergen de la topografía como extensiones geológicas solidificadas, con geometrías limpias que denuncian conexión subterránea con la tierra mexicana (Castro, 2008). El concreto visto, material predilecto, se presenta en dos registros expresivos como textura encofrada áspera que conserva huellas del proceso constructivo como memoria operativa, y superficies



**Figura 11**. Colegio de Mexico **Fuente**: RNL Latvian de Panoramion/Archdaily 2018

pulidas que evocan piedra milenaria tallada, estableciendo diálogo material con basamentos teotihuacanos y taludes (González de León, 2003).

Esta monumentalidad responde a un propósito profundamente identitario: González de León concibió la arquitectura como medium cultural perdurable que debía resistir temporalidad efímera para constituirse en hito referencial colectivo. Sus obras proclaman herencia de pirámides y templos escala que humilla individualidad, pero incorpora al espectador en un continuo balance entre histórico-cultural, reinterpretando la grandeza prehispánica para México posrevolucionario sin literalidad formal, sino mediante esencia volumétrica y material (Buenrostro, 2012).



**Figura 12.** Museo Tamayo Arte Contemporáneo **Fuente**: archxde.com 2026

Ejemplos más importantes sobre la Arquitectura de Gonzales de León:

- Museo Rufino Tamayo (1981): Volúmenes prismáticos de concreto que dialogan con el Bosque de Chapultepec, filtrando luz sobre piezas plásticas mediante paños inclinados que evocan geometría mesoamericana.
- Auditorio Nacional (1995): Cubierta inclinada de 10,000 m² que resuelve acústica y monumentalidad mediante concreto postensado, configurando un hito urbano visible desde Reforma.
- Colegio de México (1976): Monumentalidad introspectiva donde biblioteca central emerge como prisma excavado en plataforma, convocando experiencia espacial reflexiva que articula conocimiento y pertenencia institucional (Lira, 2015).

"La arquitectura debe aspirar a ser tan sólida como la historia y tan cambiante como la luz" (González de León, 2003, p. 152). Esta máxima sintetiza su ideología proyectual: durabilidad material (concreto visto resistente a corrosión tropical) como soporte de durabilidad cultural (referentes prehispánicos reinterpretados), donde texturas encofradas no constituyen ornamento superfluo sino memoria del proceso constructivo cincelada en permanencia.

En Conclusión, González de León demostró que el arquitecto debe operar con precisión ingenieril y sensibilidad escultórica, transformando muros en planos temporales donde cada cicatriz constructiva narra historia material. Su legado radica en comprender el concreto no como vulgar agregado, sino como piedra modernista tallada por obreros mexicanos, capaz de condensar identidad nacional en superficies que resisten siglos. En el marco de esta tesis, la visión de González

de León fundamenta la reactivación del Estadio Olímpico Universitario BUAP como espacio experimental donde convergen tres dimensiones: funcional (reprogramación más allá de eventos deportivos), simbólica (fachada ETFE como hito nocturno) y emocional (plazuela comunitaria catalizadora de pertenencia). Su monumentalidad contenida volumen robusto dialogando con paisaje poblano establece un precedente para que el concreto cicatrizado del estadio original dialogue con piel translúcida contemporánea, articulando el pasado institucional con futuro comunitario.

## 1.7 Tatiana Bilbao: la Arquitectura como Tejido Social

Tatiana Bilbao concibe la arquitectura como un tejido social que entrelaza hilos humanos, contextos y memorias, entendiendo el espacio no como un objeto estático e impositivo, sino como un campo dinámico de relaciones que fortalece la cohesión comunitaria y responde a las complejidades de la vida cotidiana (De Anda Alanís, 2010). Su obra se mueve entre lo político y lo poético, reconociendo al individuo en su entorno sin imponer formas monumentales, una diferencia de la arquitectura del siglo XX que priorizaba la grandiosidad sobre la adaptabilidad humana; en cambio, Bilbao propone diseños empáticos, flexibles y profundamente arraigados en procesos participativos (González Franco, 2018). En sus propias palabras: “La Arquitectura no debe ser perfecta; debe ser capaz de cambiar con la vida de quien la habita” (Bilbao, como se cita en García Lizárraga, 2023, p. 145), lo que refleja una filosofía donde la materia y la forma se subordinan a la experiencia emocional del usuario, vinculándola al concepto de arquitectura emocional.



**Figura 13**. Jardín Botánico de Culiacán **Fuente**: masdemx 2026

El trabajo de Tatiana Bilbao se basa en una escucha atenta: captar las dinámicas sociales, los rituales cotidianos, las costumbres locales, las economías y los deseos de quienes habitarán el espacio. Esto da lugar a arquitecturas que, aunque humildes en su forma, son ricas en funcionalidad y en su capacidad para promover el bienestar colectivo (Castro, 2008). Su trabajo no nace de la búsqueda de formas espectaculares, sino del diálogo constante con el lugar y su gente.

Visualiza cada edificio como un tejido vivo donde los hilos se adaptan para crear una estructura que es, al mismo tiempo, resistente y flexible. En esta visión, el contexto físico, el clima y los materiales se mezclan de forma natural con la realidad social y cultural (De Anda Alanís, 2010).

Sus proyectos buscan, ante todo, estrechar los vínculos humanos al priorizar la manera en que las personas habitan y sienten su entorno. Así, la arquitectura deja de ser una imposición para convertirse en un vecino que acompaña, fomentando el sentido de pertenencia y el encuentro a través de procesos donde la comunidad tiene una voz activa (González Franco, 2018).

Obras como la Casa Ajijic y el Jardín Botánico de Culiacán muestran claramente este enfoque. Al integrar materiales de la zona y métodos de construcción accesibles, se logran diseños económicos que facilitan que cada familia amplíe o adapte su espacio según lo necesite. Así, la arquitectura resuelve problemas cotidianos sin perderse en la rigidez de las formas (García Lizárraga, 2023).

Proyectos más importantes de Tatiana Bilbao:

- En la Casa Ajijic, en esta casa se puede ver cómo se priorizan soluciones inteligentes y que son adaptables con las familias, dejando espacio para que la vida las llene y transforme según sea el caso.
- En el Jardín Botánico se aprecia la creación de hitos urbanos que respetan el entorno natural. A través de sus bibliotecas y auditorios, el espacio busca transformar las dinámicas sociales, ofreciendo experiencias que fomentan la participación ciudadana de forma natural.



**Figura 14**. Tatiana Bilbao Casa Ajijic **Fuente:** Fotografías de Iwan Baan y Rory Gardiner. 2011

Más allá de su utilidad práctica, estas obras tejen vínculos sociales y promueven una convivencia digna. Así, la arquitectura se convierte en un motor de cambio capaz de reconstruir el sentido de comunidad en las zonas de México marcadas por la desigualdad. El trabajo de Tatiana Bilbao demuestra que un edificio tiene el potencial de reforzar las conexiones invisibles de nuestro día a día. Al proponer sistemas flexibles que escapan a la rigidez convencional, permite que las personas hagan suyo el espacio y crezcan con él, logrando que el arraigo emocional perdure en el tiempo (González Franco, 2018).

Bilbao se ha consolidado como un referente fundamental en la arquitectura mexicana actual. Su enfoque, alejado de las visiones monumentales o imponentes, apuesta por la sutileza y acepta la complejidad humana para dar vida a lugares que, más que por su tamaño, destacan por ser útiles, bellos y cercanos a la gente. Esta filosofía resulta vital al pensar en proyectos como el del estadio de la BUAP. Aquí, el diseño no debe limitarse a lo técnico o lo estético, sino que debe abrir canales de diálogo con los universitarios y el público en general. La intención de esta investigación es precisamente esa: plantear una intervención que priorice la identidad y el bienestar compartido, logrando que el complejo sea un lugar que la comunidad sienta realmente como propio.

## 1.8 Ricardo Legorreta: Color, Luz y el Poder Emocional del Espacio

Ricardo Legorreta Vilchis es una figura esencial para entender la arquitectura mexicana contemporánea. Su trabajo logró integrar con naturalidad la sobriedad geométrica del modernismo internacional con la calidez y las texturas propias de las tradiciones constructivas de México (De Anda Alanís, 2010). Más allá de la simple utilidad técnica, sus obras proponen una arquitectura de gran fuerza visual y carga emocional, donde los espacios invitan a la introspección y generan un vínculo real con quienes los habitan (Noelle, 2004).

Aunque consideraba a Luis Barragán su "maestro espiritual" y compartía con él la idea de que el diseño debe evocar sentimientos, Legorreta llevó esta visión hacia el entorno urbano y monumental. De este modo, logró que esa sensibilidad poética llegara al espacio público a través de dimensiones amplias y un uso vibrante del color (Burian, 2005). "La arquitectura debe hablar al corazón, no solo a la cabeza" (Legorreta, 1998, p. 67), sentenció, priorizando la emoción sobre racionalidad técnica mediante tríada compositiva: color, luz y geometría elemental.



**Figura 15**. Papalote Museo del Niño **Fuente**: Fotografías de colección LEGORRETA. 2011

Color como lenguaje emocional. Los colores vibrantes morados profundos, rosas terrosos, amarillos ocres, azules celestes, no constituyen ornamentación superficial, sino sistema semántico estructural que envuelve espacialidad y psiquis simultáneamente (Cetto, 2012). Esta paleta depura vitalidad de mercados mexicanos y tradiciones populares en expresión abstracta depurada, evocando simultáneamente arraigo cultural y proyección universal. En Papalote Museo del Niño (1993) y Camino Real Polanco (1971), el color configura campos perceptivos inmersivos que modulan estados afectivos antes que funciones programáticas.

Luz como modeladora espacial. La interacción luz-color desata una sintaxis: luz solar filtrada por vanos calibrados, reflejada en muros texturizados, proyectada en franjas dramáticas sobre patios centrales (Sordo Madaleno, 2007). No luz directa deslumbrante, sino luz domesticada que genera sombras proyectadas profundas, modela el volumen diurno y transforma la percepción horaria del espacio. Celosías y paños inclinados operan como dispositivos lumínicos, suavizando la incidencia solar tropical mientras dibujan trayectorias efímeras sobre cromatismos base.

Espacio como escenografía emocional. La geometría elemental como los paralelepípedos, prismas y patios vacíos se transubstancian en escenografía vital, donde funcionalidad se subordina a la potencia afectiva espacial (Mejía, 2011). Sus patios interiores se vuelven un corazón constructivo recurrente, no constituyen vacíos residuales sino microclimas protegidos que enmarcan el cielo,

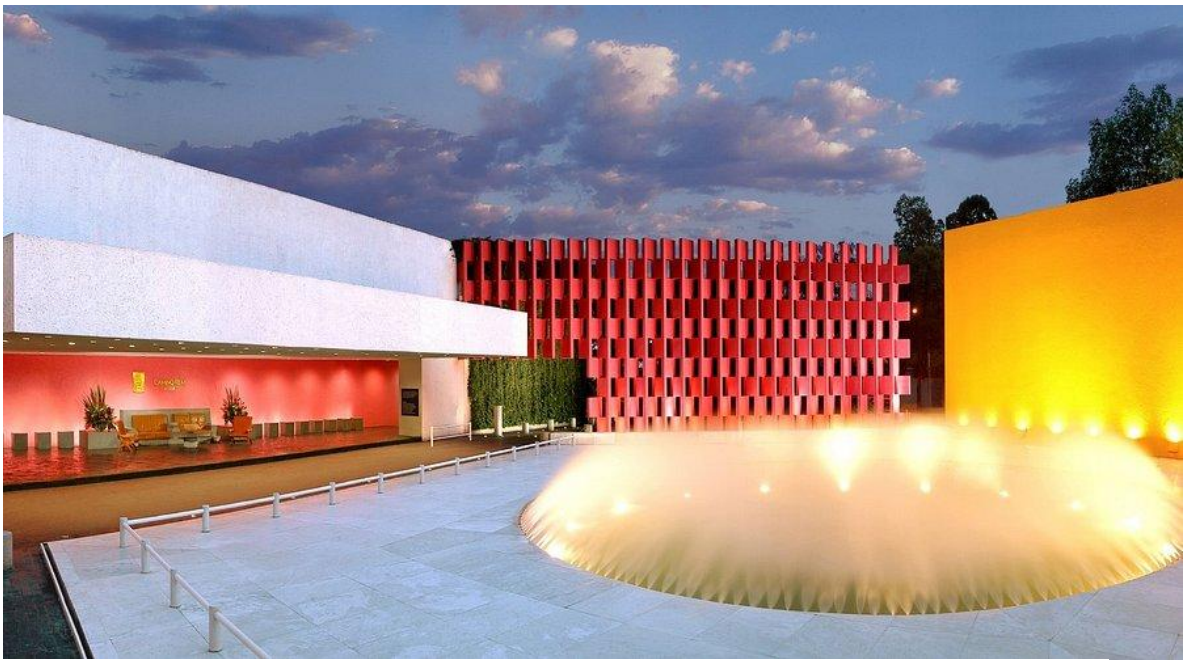


**Figura 16**. Camino Real, Polanco **Fuente**: tripadvisor.com 2026

incorporan agua reflectante-sonora y mediano bullicio exterior con quietud interior. Estos corazones arquitectónicos catalizan encuentros espontáneos, serenidad meditativa y apropiación íntima, estructurando vida privada frente a monumentalidad pública.

Proyectos más importantes de Ricardo Legorreta:

- Camino Real Polanco (1971): Fachada rosa-morado como hito urbano, patios con fuentes que amortiguan el tráfico circundante.
- Papalote Museo del Niño (1993): Cromatismo didáctico (naranja-amarillo) que potencia aprendizaje lúdico infantil.
- Universidad Iberoamericana (1989): Azul profundo que calma espacios académicos, luz filtrada que favorece la concentración.

"La arquitectura debe provocar sensaciones" (Legorreta, 1998). Legorreta pintaba con volúmenes, coloreaba atmósferas, esculpía con luz, generando espacios que preceden función para instalar experiencia sensorial primaria como quietud digna en corredores, sorpresa en rincones íntimos, alegría en plazas cromáticas. Su obra no prescribe comportamientos, sino que invita a vivir la intensidad del presente. Ricardo Legorreta dejó claro que la arquitectura es mucho más que estética y utilidad; es una vivencia completa. A través del uso magistral del color, tratando la luz como un elemento tangible y organizando el espacio con sensibilidad, construyó edificios que logran un vínculo emocional genuino con las personas.

Sus proyectos no son simples estructuras donde estar, sino entornos que se sienten y se habitan con todos los sentidos. Nos sumergen en un universo de sensaciones y nos recuerdan que el diseño tiene

la capacidad de transformar el día a día, tocando fibras íntimas de nuestro ser. Su legado es una prueba de que la arquitectura puede superar lo funcional para volverse un arte que nos habla de frente. Esta visión cobra un sentido especial al pensar en la remodelación del estadio de la BUAP, donde la fachada deja de ser una cobertura básica para convertirse en una pieza que dialoga con la comunidad universitaria.

## 1.9 Arquitectura Emocional como Estrategia Proyectual

La arquitectura emocional es mucho más que una simple técnica de diseño; es una estrategia que rompe con la idea de que los edificios solo deben ser funcionales o verse bien. Lo que busca realmente es generar un vínculo profundo y sensorial entre quienes habitan el lugar y el entorno que los rodea. Bajo esta mirada, una construcción deja de ser un contenedor vacío para volverse un actor que influye directamente en lo que sentimos, percibimos y recordamos (Pallasmaa, 2005, citado en Zumthor, 2011, p. 45).

Esta forma de entender el diseño se centra en la experiencia real de la persona y les da más peso a los sentidos el tacto, el oído o el olfato que a las simples imposiciones de la forma. El espacio termina siendo un motor de sensaciones y recuerdos que humaniza el entorno, algo vital en lugares tan complejos como los campus universitarios (Norberg-Schulz, 1980). Lejos de seguir modas pasajeras, esta propuesta utiliza la luz, los materiales y las texturas para construir atmósferas que se quedan grabadas en la memoria, facilitando que las personas se identifiquen con el espacio y lo hagan suyo (De Anda Alanís, 2010).

### Atmósferas Intencionales y Bienestar Humano

La arquitectura emocional funciona aquí como un eje central que permite diseñar ambientes capaces de despertar sensaciones muy precisas en las personas. No se trata de algo aleatorio, sino de una intención clara de generar calma en los patios más reservados o una energía distinta en los puntos de encuentro comunes. Los auditorios adquieren un carácter solemne y las plazas se llenan de una vitalidad abierta gracias al manejo consciente de las escalas y la luz natural. Peter Zumthor ya mencionaba en sus trabajos cómo las proporciones y la acústica logran modular el ritmo interno de quienes habitan un lugar, influyendo tanto en el cuerpo como en la mente.

Este enfoque fenomenológico busca un impacto real en el bienestar de los usuarios mediante un diseño que va más allá de lo estético. En las áreas de estudio se utilizan texturas suaves y juegos de sombras para inducir al descanso, mientras que en las bibliotecas se busca un silencio casi tangible que facilite la concentración. De la misma forma, las zonas comunes están pensadas para que el movimiento natural de la gente desemboque en charlas y encuentros espontáneos. Es una visión que coincide con investigaciones recientes sobre cómo el entorno físico afecta la salud mental en el ámbito educativo, tal como señala García Lizárraga. Al final, el edificio deja de ser solo funcional para

convertirse en una especie de apoyo emocional silencioso que ayuda a los estudiantes a sobrellevar mejor la presión y las exigencias de la vida académica.



**Figura 17**. Luis Barragán – Casa Gilardi **Fuente**: neurotectura.com 2024

## Conexiones Narrativas y Simbólicas

Cuando la arquitectura logra tocar las emociones, genera vínculos genuinos y profundos entre las personas y los lugares que habitan. Esta relación dota a los espacios de una narrativa propia y un simbolismo que los vuelve únicos. En este proceso, la forma y los materiales dejan de ser simples elementos constructivos para transformarse en vehículos de historias que resuenan en la memoria individual y colectiva, una idea que Norberg-Schulz (1980, cap. 4) explora al hablar de la esencia del lugar. Gracias a esta dimensión simbólica, el diseño es capaz de proyectar valores culturales o espirituales de manera sutil, sin recurrir a decoraciones excesivas o discursos complicados.

Se percibe, por ejemplo, en cómo la textura del concreto evoca raíces antiguas o la transparencia del vidrio sugiere una apertura hacia la comunidad, mientras que la calidez de la madera local ayuda a construir un sentimiento de pertenencia. Estas sensaciones enriquecen la experiencia de quienes recorren el espacio a través de significados que se asimilan de forma intuitiva (De Anda Alanís, 2010). Dentro de un entorno universitario, esta capacidad de contar historias transforma por completo la visión de los estudiantes. Los pasillos y las fachadas dejan de ser simples

estructuras para convertirse en relaciones dinámicas que fortalecen tanto la identidad de la institución como el sentido de comunidad.

## Memoria, Pertenencia e Identidad Colectiva

La arquitectura emocional basa gran parte de su fuerza en la capacidad de generar memorias vinculadas al entorno y un sentimiento genuino de arraigo. Existen espacios capaces de activar los sentidos de forma natural, como sucede con la luz suave que baña un jardín interior, los ecos que habitan en las gradas o los aromas que recorren un patio abierto. Estas experiencias se graban en la memoria afectiva y ayudan a definir quiénes somos, tanto a nivel individual como colectivo, yendo mucho más allá de una simple vivencia pasajera (Pallasmaa, 2005). Al comprender que no solo ocupamos los edificios físicamente, sino que los habitamos a través de símbolos y rituales, la arquitectura se convierte en un motor de unión social. Esta realidad es muy evidente en los campus universitarios. Allí, los recorridos y las plazas construyen una identidad compartida que marca la vida de los estudiantes y refuerza los lazos de apoyo mutuo (González Franco, 2018).



**Figura 18**. Espacio de Reflexión TEC / Taller de Arquitectura **Fuente:** Taller de Arquitectura X 2024

La arquitectura emocional propone una mirada distinta que obliga a proyectar con empatía, rescatando la memoria y la identidad como ejes centrales del diseño. Este enfoque permite que las construcciones dejen de ser simples soluciones técnicas para convertirse en motores de bienestar y sentido de pertenencia. En escenarios como el Estadio de la BUAP, estas estrategias logran activar

vínculos afectivos profundos, transformando un recinto deportivo en un símbolo de orgullo y en un punto de encuentro esencial para la memoria compartida de toda la comunidad.

## 1.10 La fachada como mediadora entre el individuo y la comunidad

La fachada en la arquitectura actual dejó de ser un simple límite físico o un decorado para convertirse en un mediador dinámico y versátil. Funciona como una superficie activa que conecta la privacidad del interior con la vida del exterior, modulando la percepción y las relaciones simbólicas que enriquecen el hecho arquitectónico (De Anda Alanís, 2010). Bajo esta mirada, el cerramiento no es solo una solución técnica para el control térmico o acústico, sino un filtro intencionado que traduce la identidad de una comunidad en experiencias tangibles para quien la observa. La combinación de la materialidad, el ritmo compositivo y la luz genera una narrativa profunda capaz de despertar emociones (García Lizárraga, 2023).

El diseño busca un equilibrio entre la coherencia de la estructura y su fuerza expresiva, conteniendo significados culturales y evocando desde la introspección hasta el entusiasmo colectivo. De este modo, la fachada refleja valores territoriales sin descuidar su funcionamiento básico, consolidándose como un eje central de la habitabilidad moderna (Norberg-Schulz, 1980). Este elemento actúa como un traductor en dos sentidos: proyecta hacia la ciudad la esencia y los ritmos de lo que ocurre adentro, mientras selecciona qué influencias urbanas pueden entrar al espacio íntimo. En última instancia, se construye un umbral que favorece la cohesión social y la forma en que las personas se apropian del lugar (González Franco, 2018).

Las fachadas cobran vida mediante el manejo de volúmenes profundos, juegos de transparencia y texturas que logran evocar significados más allá de lo evidente, vinculándose con la historia, los valores y la identidad propia del lugar. Quien observa deja de ver un simple muro para entrar en una relación íntima con la arquitectura, una que conecta con su memoria individual y social, logrando que el sentido de pertenencia se mantenga vivo a lo largo de los años (Castro, 2008). Lejos de ser un elemento estático, esta carga simbólica convierte al exterior en un protagonista capaz de despertar sentimientos específicos, desde un respeto profundo hasta una alegría vibrante o incluso nostalgia. Todo esto se logra al balancear la forma con la materia y la luz, sin descuidar por supuesto la protección del entorno o la solidez de la estructura.

Cuando hablamos de estadios universitarios, la fachada se vuelve la cara más visible e icónica del proyecto. Representa ese primer encuentro visual con la ciudad y funciona como el puente que coloca a la institución dentro del imaginario de la gente (Buenrostro, 2012). Su diseño puede relatar la trayectoria de un equipo, los ideales de una universidad o la esencia de una comunidad entera. Al emplear escalas monumentales, ritmos que sugieren movimiento y materiales propios de la región, el edificio narra hazañas de antaño y refuerza legados culturales, despertando una respuesta emocional genuina en quien lo recorre (González Franco, 2018)



**Figura 19.** Estadio Cuauhtémoc/Fachada: ETFE SINGLE LAYER **Fuente**: archidaly.mx 2021

La fuerza de este relato visual logra que la fachada deje de ser un simple muro para volverse un espacio donde la vida privada y la pública coinciden. Al pasar frente a ella, el ciudadano o el visitante dejan de ser simples observadores y se integran en una vivencia compartida que fortalece el carácter de la institución. Este vínculo se construye a través de un diseño que prefiere la cercanía y la emoción antes que la frialdad técnica, logrando que el edificio hable el mismo idioma que su entorno.

Las fachadas demandan un lenguaje arquitectónico que logre emocionar y que invite a las personas a formar parte del espacio. Es fundamental que estos elementos proyecten con sinceridad la identidad de los entornos universitarios, deportivos o territoriales mediante atmósferas que conecten directamente con los sentidos. De este modo, la arquitectura deja de ser un objeto estático para convertirse en una experiencia que dialoga profundamente con la percepción humana y el entorno.

# 2. CASOS DE ESTUDIO

Los siguientes casos de estudio se seleccionaron por la manera en cómo fueron concebidos desde el inicio, El estadio de la UNAM es el ejemplo más importante en México de cómo se logra integrar un inmueble de carácter deportivo tan monumental como lo son los estadios dentro de un entorno educativo y que logre comunicarse con nosotros emocionalmente mediante un lenguaje arquitectónico. El estadio Akron fue relevante debido a que, desde su concepción, era crear un símbolo y su fachada es un ejemplo positivo y adecuado al lograr combinar la naturaleza con la fachada misma del estadio. El estadio Cuauhtémoc al ser el más similar a ubicación y uso de

materiales en su fachada. El jardín botánico se seleccionó ya que al hablar de áreas verdes en esta tesis ya que se busca cambiar la dinámica social de la comunidad tal cual se hizo en el jardín botánico.

### Casos de Estudio y Comparativas Contextuales

Se seleccionaron casos nacionales relevantes para entender cómo se concibe un estadio dentro de un contexto Estudiantil y por su impacto urbano, simbólico y proyectual:

- El Estadio Olímpico Universitario (UNAM), por su integración con el paisaje, su lenguaje simbólico y su carácter monumental representativo.
- El Estadio AKRON Guadalajara, por su capacidad de funcionar como nodo urbano y espacio integrador de espacios verdes, comercio y deporte.
- El Jardin botánico por su impacto social y capacidad de volverse un agente de cambio social mediante el lenguaje arquitectónico.
- El estadio Cuahutemoc, por su cercanía, inclusive se encuentra en la misma ciudad, pero sobre todo por ser el ejemplo más realista del material principal que es el ETFE.

El análisis contextual incluyó el estudio histórico de Ciudad Universitaria UNAM, considerando sus remates visuales y relaciones entre zonas escolares y deportivas. Esto permitió entender al estadio como parte de un sistema mayor, y no como un edificio aislado.

Y dos casos similares contextuales importantes también como lo son el estadio Cuauhtémoc y el parque de Culiacán ya que el estadio al estar en la misma ciudad y utilizar el mismo tipo de material realza la viabilidad del uso de material ETFE como cubierta del estadio BUAP y el parque de Culiacán por ser un ejempló de cómo se usa la arquitectura para activar el tejido social y urbano a través de intervenciones en espacios verdes.

## 2.1 Estadio Olímpico Universitario (UNAM)

El Estadio Olímpico Universitario de la UNAM, diseñado en 1952 por Augusto H. Álvarez, Jorge Bravo Jiménez y Raúl Salinas Moro como componente integral del proyecto de Ciudad Universitaria, se erige como paradigma de la integración armónica entre arquitectura moderna, expresión artística y paisaje natural, donde la estructura deportiva trasciende su funcionalidad utilitaria para configurarse como un nodo de representación de la identidad institucional colectiva (De Anda Alanís, 2010). Este inmueble donde dialoga el concreto armado con el pedregal volcánico, el muralismo de Diego Rivera y la topografía semienterrada ha influido decisivamente en la arquitectura de estadios universitarios posteriores, estableciendo un modelo donde el equipamiento deportivo no se limita a funciones técnicas como visibilidad isóptica o capacidad estructural, sino que actúa como catalizador de memorias compartidas e hito simbólico en el imaginario urbano-institucional (González Franco, 2018). Su vigencia radica en la capacidad para fomentar la integración comunitaria, congregando universitarios, ciudadanos locales y visitantes internacionales en eventos que refuerzan el arraigo

cultural y la cohesión social, posicionándolo como un "cráter arquitectonizado" que fusiona lo geológico con lo antrópico (Buenrostro, 2012).

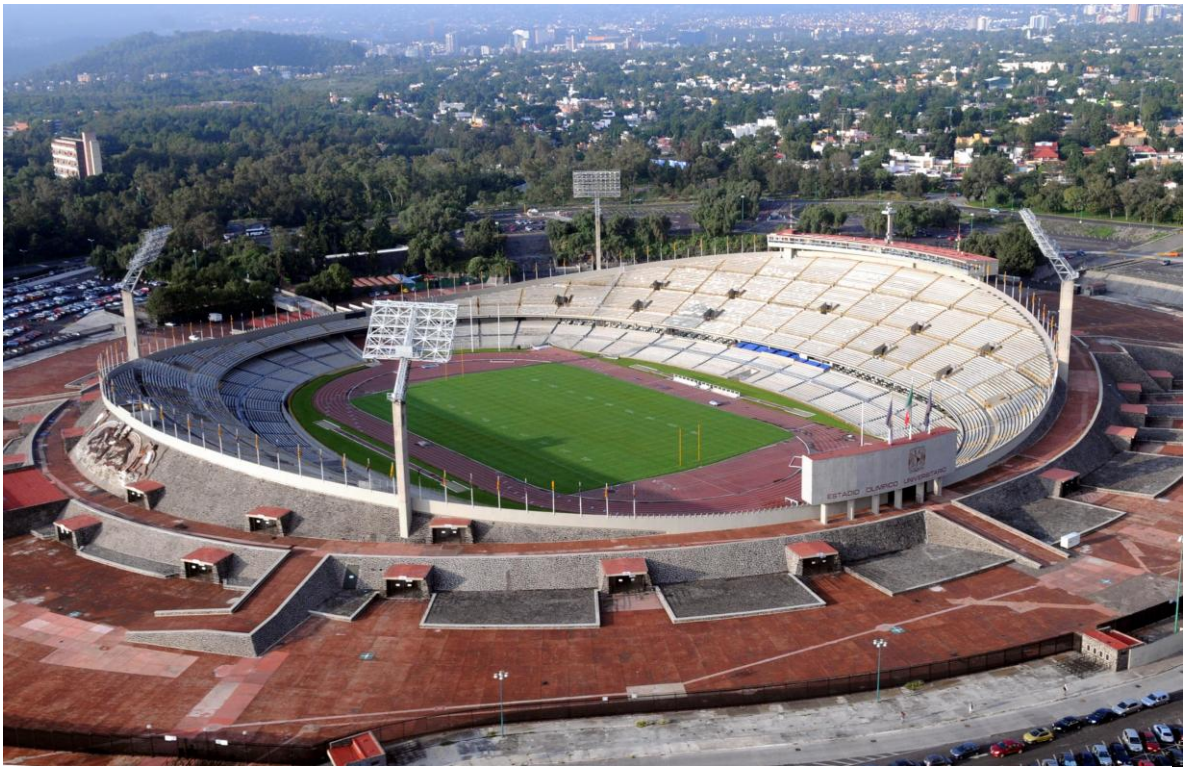


**Figura 20.** Estadio Olímpico Universitario de la UNAM **Fuente**: estadios.wordpress.com 2010

## Integración Paisajística y Tipología Moderna

El estadio aprovecha magistralmente el desnivel natural del terreno volcánico del Pedregal de San Ángel, integrándose al paisaje mediante una disposición semienterrada que minimiza su impacto visual y genera una percepción de excavación orgánica, descrita como “cráter arquitectonizado” por su diálogo mimético con el entorno geológico, lo que potencia la experiencia fenomenológica del espectador al fundir límites entre lo construido y lo natural (Norberg-Schulz, 1980, cap. 5). Formal y tipológicamente, responde a los cánones del estadio moderno que son una planta ovalada de 105 x 72 metros, graderíos escalonados en hormigón armado con capacidad para 72.000 espectadores y orientación optimizada para iluminación natural, priorizando la monumentalidad isóptica y la dinámica espacial que orienta todas las miradas hacia el campo central, alineándose con principios de legibilidad espacial y flujo perimetral eficientes (De Anda Alanís, 2010). Materialmente, el empleo de piedra volcánica local, concreto aparente texturizado y andesita pulida no solo obedece a criterios constructivos de resistencia sísmica y durabilidad térmica, sino que carga estas elecciones con un valor simbólico profundo de arraigo territorial, evocando basamentos prehispánicos y reforzando la narrativa de pertenencia mexicana moderna (Castro, 2008).

## Fachada Simbólica y Rol Comunitario

La fachada oriental, dominada por el mural de Diego Rivera titulado *La Familia, La Universidad y El Deporte en México* (1952), ópera como símbolo visual prominente que vincula la institución universitaria con la nación entera, articulando modernidad cosmopolita, raíces prehispánicas y valores colectivos a través de una composición policroma de 1,200 m² que integra figuras humanas estilizadas, motivos y alegorías educativas, transformando la piel arquitectónica en un manifiesto cultural y narrativo (González Franco, 2018). Más allá de su función deportiva primaria, el estadio ha consolidado su rol como espacio de integración comunitaria genuina, sirviendo de escenario para conciertos masivos, ceremonias cívicas y eventos culturales que congregan audiencias diversas, estudiantes, familias y visitantes internacionales, lo que evidencia su "arraigo" perdurable y vigencia como símbolo vivo en el tejido social mexicano (Buenrostro, 2012). En su dimensión urbana, actúa como hito visual y emocional de la UNAM, generando hitos perceptuales desde vías adyacentes y fomentando flujos peatonales que extienden su influencia más allá del recinto, hacia el campus circundante.

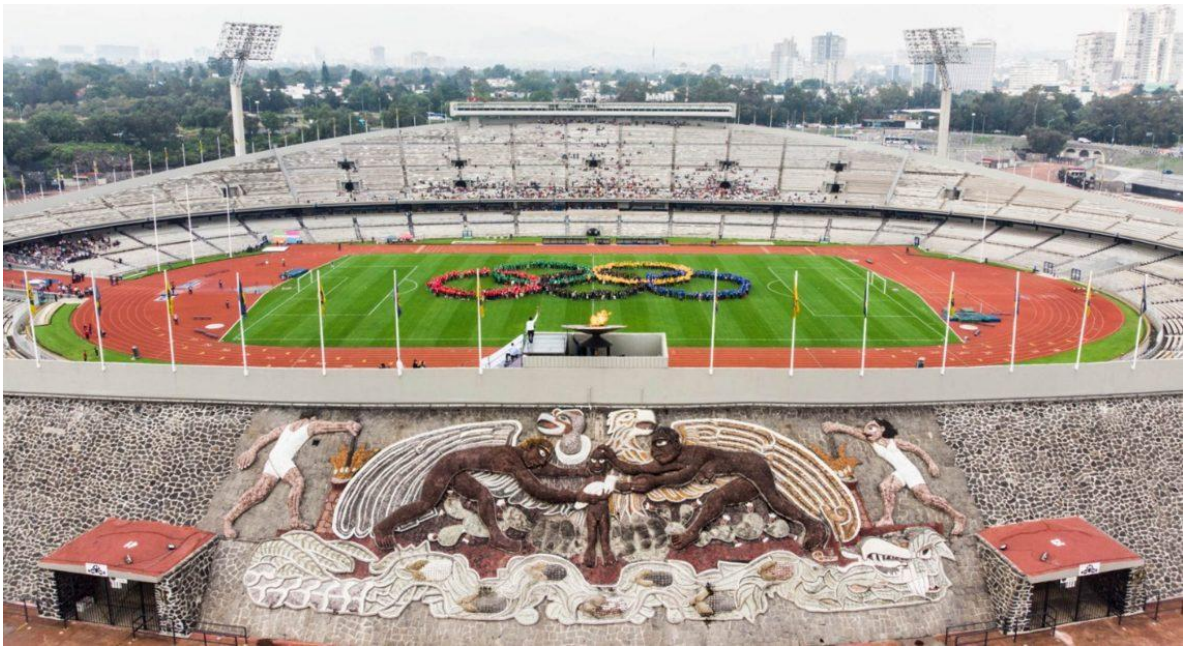


**Figura 21.** Mural del Estadio Olímpico Universitario de la UNAM **Fuente**: estadios.wordpress.com 2010

## Análisis Comparativo con Proyecto BUAP

Esta tabla sintetiza elementos clave, destacando acciones de la UNAM como la simbología mural y el diálogo paisajístico a retomar en la propuesta BUAP, donde el ETFE introduce la contemporaneidad ligera y el parque lineal genera apropiación continua, elevando el estadio a instrumento de identidad universitaria transformadora.

| Elemento arquitectónico | Estadio Olímpico UNAM | Estadio Universitario BUAP Actual | Propuesta Remodelación BUAP |
|---|---|---|---|
| **Integración Paisaje** | Semienterrado en pedregal volcánico y uso de material volcánico del mismo lugar | Topografía plana urbana; aislamiento del campus | Parque lineal verde perimetral + plazuela arbolada: crea "Atmosfera paisajística" |
| **Fachada/Forma** | Mural Rivera símbolo nacional-universitario concreto + piedra volcánica | Hormigón gris funcional y escala contenida. | ETFE translúcido en cubierta/fachada superior: narrativa lumínica dinámica relieve texturizado. |
| **Materialidad Simbólica** | Piedra volcánica local: arraigo prehispánico-moderno. | Hormigón, bajo mantenimiento | ETFE (translúcido, sostenible) y vegetación local: ligereza poética + identidad ecológica |
| **Rol Comunitario** | Espacio ritual cívico-cultural; hito emocional urbano | Cubierta metálica; deterioro aparente | ETFE: flexibilidad, iluminación natural y Artificial. |

**Tabla: 1**. Comparativa entre Estadio UNAM, Estadio Olímpico Universitario BUAP y Propuesta **Fuente**: Elaboración propia 2026

El análisis comparativo entre el estadio de la UNAM y el estadio olímpico universitario de la BUAP permite identificar una diferencia fundamental en la manera que ambos inmuebles se relacionan con su contexto, sus materiales y su papel dentro de la vida estudiantil. Mientras que el estadio de la UNAM fue concebido como una pieza integral del paisaje y un símbolo cultural de alto valor identitario, el estadio BUAP presenta actualmente una condición más funcional, con limitada articulación paisajística y una menor carga simbólica en su expresión arquitectónica. Tomando como base este contraste, el proyecto de remodelación adapta varios de los principios fundamentales del ejemplo analizado a la realidad de Puebla. La integración con el paisaje no se busca mediante la topografía, como sucede en la UNAM, sino a través de un parque lineal perimetral y una plazuela arbolada. Estos espacios intentan crear una atmósfera social que conecte de forma natural el estadio con el día a día del campus.

La fachada también transforma su lenguaje simbólico. En lugar de un mural de piedra, se plantea una piel translúcida de ETFE que utiliza la luz y el color para generar una narrativa más dinámica. No se trata de copiar el modelo original, sino de traducirlo a una lógica actual donde la percepción sensorial y la iluminación sustituyen al relieve escultórico tradicional.

Finalmente, la elección de materiales refuerza un sentido de identidad contemporáneo. Mientras que en la UNAM la piedra volcánica amarra el edificio al territorio, en la propuesta para la BUAP el uso de ETFE y vegetación local propone una pertenencia basada en la ligereza y la sostenibilidad, vinculando la obra directamente con el clima y el paisaje que la rodea. Finalmente, en términos de rol comunitario, se retoma la concepción del estadio como espacio de encuentro y experiencia colectiva. Frente a la condición actual del estadio BUAP, caracterizada por su uso limitado y cierta desconexión social, la propuesta introduce elementos que favorecen su activación cotidiana, como

el corredor verde y la plazuela, mientras que la cubierta de ETFE amplía su capacidad de comunicación simbólica mediante iluminación programable, consolidándolo como un referente visual y emocional dentro del campus.

En conjunto, la propuesta no busca replicar el modelo del estadio de la UNAM, sino reinterpretar sus principios fundamentales integración al paisaje, carga simbólica y vocación comunitaria a través de un lenguaje arquitectónico contemporáneo, capaz de responder a las necesidades actuales de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y de reactivar el estadio como un elemento significativo dentro de su estructura urbana y social.

## 2.2 Estadio AKRON Guadalajara

Ubicado en Zapopan, el Estadio Akron abrió sus puertas el 30 de julio de 2010. Más que una simple construcción deportiva, destaca como un referente de arquitectura sostenible que ha logrado integrarse profundamente en la identidad de Guadalajara. Su diseño mezcla materiales modernos y criterios ecológicos para convivir de forma natural con el paisaje metropolitano de Jalisco (De Anda Alanís, 2010). Diseñado por los arquitectos franceses Jean-Marie Massaud y Daniel Pouzet en colaboración con HOK México, este estadio consta con un equipamiento de 45,000 espectadores el cual se concibe desde su génesis como un "envoltorio verde" que establece una transición fluida entre la arquitectura antrópica y el bosque circundante de La Primavera, posicionando al estadio no solo como sede deportiva del Club Chivas, sino como emblema cultural de la ciudad y su tradición futbolística arraigada (García Lizárraga, 2023). Esta aproximación, que pone énfasis en la mimetización con el entorno en lugar de en una monumentalidad agresiva, se ha establecido como un referente de sostenibilidad urbana. Aquí, la forma escultórica se adapta a necesidades bioclimáticas y narrativas, promoviendo procesos de apropiación colectiva que van más allá de eventos aislados (González Franco, 2018).

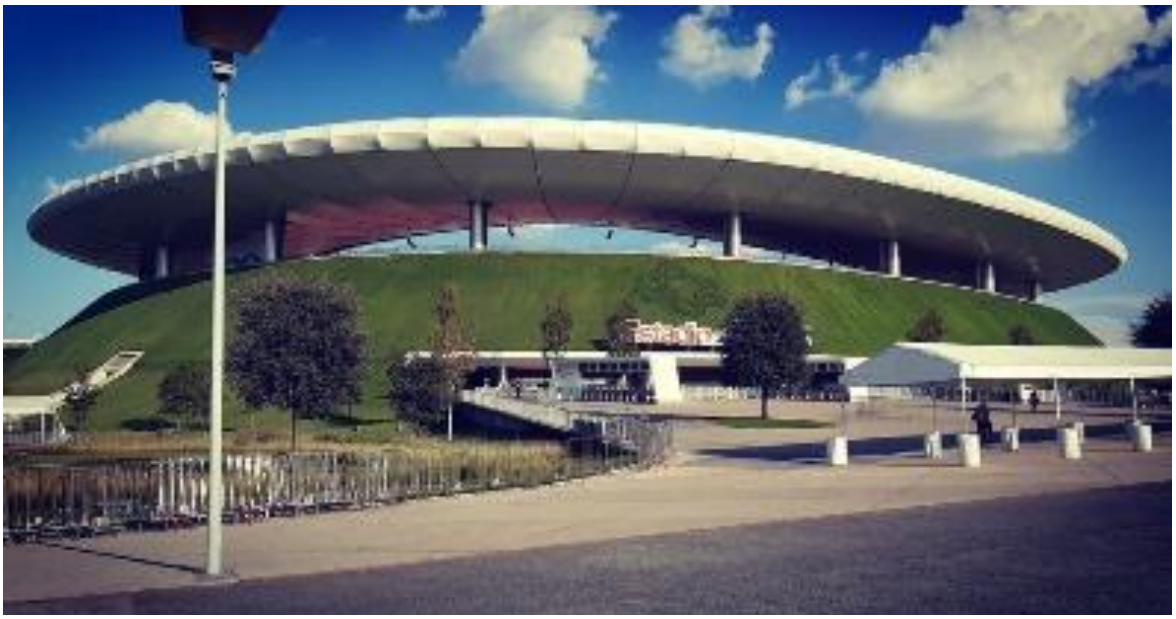


**Figura 22.** Estadio Akron Guadalajara **Fuente**: Estadios de México/ cuenta red social: x 2018

## Iconografía Paisajística y Cubierta Dinámica

La morfología del Estadio Akron se inspira en la metáfora del "volcán verde con nube blanca", donde el basamento vegetal es un manto vivo de vegetación endémica que envuelve la estructura inferior y evoca la topografía regional de Jalisco, mientras la cubierta superior, un óvalo flotante de 38,000 m² compuesto por láminas impermeables y lona tensada, genera una ligereza aparente sostenida por 16 supercolumnas exoesqueléticas de acero, reduciendo el impacto visual y optimizando la transmisión lumínica natural en un 92% (Buenrostro, 2012). Esta cubierta no solo mitiga el consumo energético mediante ventilación cruzada pasiva eliminando aires acondicionados en zonas perimetrales, sino que canaliza aguas pluviales hacia una cisterna central para riego y sanitarios, integrando ciclos hidrológicos locales en un sistema de bajo impacto ambiental que alinea sustentabilidad técnica con poética paisajística (Castro, 2008). La disposición semienterrada en seis niveles (dos subterráneos y cuatro emergentes) armoniza la escala masiva con el entorno boscoso, percibiendo desde el exterior solo fragmentos del volumen principal, lo que genera un efecto de surgimiento orgánico y potencia la experiencia fenomenológica del transeúnte como umbral entre naturaleza y ritual colectivo (Norberg-Schulz, 1980).



**Figura 23.** Estadio Akron Guadalajara **Fuente:** Estadios de México/ cuenta red social: x 2018

## Análisis Comparativo con Proyecto BUAP

El Estadio Akron ofrece lecciones transferibles para la remodelación del Estadio Universitario BUAP particularmente en la aplicación de, un parque lineal verde perimetral con vistas filtradas y plazuela arbolada de transición, actualizando su imagen opaca actual hacia una iconografía sustentable y dialogante con el campus poblano. Mientras el Akron emplea una cubierta para ligereza flotante y captura hídrica, la propuesta BUAP adapta esta tipología a escala contenida, integrando vegetación local en el parque lineal para replicar el "basamento verde" como foso horizontal que mitiga el aislamiento urbano actual.

| Elemento arquitectónico | Estadio Akron | Estadio BUAP Actual | Propuesta Remodelación BUAP |
|---|---|---|---|
| **Integración Paisajística** | Basamento vegetal + bosque La Primavera; transición naturaleza-arquitectura | Aislado en topografía plana | Parque lineal verde perimetral + plazuela arbolada: "foso vegetal" |
| **Cubierta** | Óvalo flotante (38.000 m², 92% luz); 16 super-columnas | Metálica parcialmente deteriorada | ETFE translúcido: paso de luz natural + flexibilidad climática |
| **Impacto Visual/Escala** | Semienterrado (2 niveles bajo rasante) | Volumen compacto visible y enterrado 1 nivel aprox. | Vistas filtradas desde parque; relieve en cubierta texturizada |
| **Sustentabilidad Técnica** | Ventilación cruzada + cisterna riego; bajo consumo energético | Sistemas convencionales | ETFE + vegetación: ventilación pasiva + microclima |
| **Iconografía simbólica** | "Volcán verde/nube blanca": identidad Chivas-Jalisco | Funcional deportivo local | ETFE dinámico + vegetación endémica: identidad BUAP-Puebla |
| **Rol Comunitario** | Símbolo club/ciudad; uso cultural extendido | Estadio Funcional | Plazuela + corredor: eventos diarios/rituales deportivos |

**Tabla: 2**. Comparativa entre Estadio Akron, Estadio Olímpico Universitario BUAP y Propuesta **Fuente**: Elaboración propia 2026

El análisis comparativo evidencia que el Estadio Akron se concibe como una pieza arquitectónica profundamente integrada a su entorno natural, donde la relación entre topografía, vegetación y forma construida genera una experiencia espacial continua entre paisaje y arquitectura. En contraste, el estadio de la BUAP presenta actualmente una condición de objeto aislado dentro de una topografía plana, con limitada articulación ambiental y escasa relación con el espacio público inmediato.

Tomando como base esta distinción, el proyecto de remodelación adopta la idea de integración paisajística del modelo original, pero la adapta a su manera. Se propone un parque lineal perimetral y una plazuela con árboles que actúan como un “foso vegetal”, facilitando la transición entre el

edificio y su entorno. No se trata de copiar el basamento natural del Akron, sino de encontrar una solución que funcione realmente dentro del entorno urbano de Ciudad Universitaria.

Si observamos la techumbre, el Estadio Akron sobresale por ser ligero y permitir la entrada de luz natural. La propuesta para la BUAP sigue esta línea al sustituir la estructura metálica actual por una membrana de ETFE translúcida. Con este cambio no solo se optimiza la iluminación y el clima interno, sino que se le da al estadio una apariencia mucho más moderna y ágil. En cuanto a la escala y la imagen visual, hay una diferencia de enfoque clara. Mientras que el Akron se hunde parcialmente en el terreno para reducir su volumen, el diseño para la BUAP prefiere filtrar la presencia del edificio a través del paisaje. De este modo, se crean vistas controladas desde el corredor verde y se aprovecha la textura de la nueva cubierta para suavizar el impacto visual de la obra.

El enfoque de sustentabilidad también se inspira en el modelo de referencia, apostando por sistemas pasivos que combinan el uso de ETFE y vegetación. Esto ayuda a que el aire circule de forma natural, mejora el microclima local y reduce la necesidad de usar sistemas mecánicos, adaptándose siempre a las particularidades climáticas de Puebla. En el plano simbólico, el Akron es reconocido por su parecido con un volcán verde, lo que crea un vínculo fuerte con su territorio. Para la BUAP, esa misma intención se transforma en una identidad dinámica que juega con la luz, el color y la vegetación, donde la fachada de ETFE actúa como un soporte expresivo capaz de comunicar los valores institucionales y reforzar el sentido de pertenencia.

El Estadio Akron ha logrado posicionarse como un punto de reunión que va mucho más allá de lo puramente deportivo. Con esta visión como referencia, el proyecto para la BUAP plantea la creación de una plazuela y un corredor verde pensados para integrar el estadio en la rutina diaria de las personas. La meta es que el edificio deje de verse solo como una infraestructura técnica y pase a ser un lugar de convivencia e interacción social donde la comunidad se sienta identificada.

Esta propuesta no intenta ser una copia exacta del modelo del Akron, sino que busca rescatar sus pilares más importantes para aplicarlos al entorno universitario. Elementos como la unión entre el paisaje y la arquitectura, el diseño de estructuras ligeras y la implementación de soluciones sustentables se adaptan aquí a las necesidades particulares de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. El resultado final es una obra que respeta su contexto y logra un equilibrio entre los requerimientos físicos del terreno y el impacto social que se busca generar en el campus.

## 2.3 Estadio Cuauhtémoc: Modernidad y Materiales

El Estadio Cuauhtémoc de Puebla, México, inaugurado originalmente en 1968 bajo el diseño maestro de Pedro Ramírez Vázquez un arquitecto paradigmático de la modernidad mexicana ha experimentado múltiples intervenciones adaptativas, culminando en su remodelación mayor de 2015, que introdujo una fachada innovadora con paneles ETFE como pionera en Latinoamérica, consolidándolo como referente de actualización sustentable sobre estructuras patrimoniales existentes (De Anda Alanís, 2010). Ubicado en el corazón urbano de Puebla, este equipamiento de 51,657 espectadores trasciende su rol deportivo para erigirse en símbolo memorístico e identitario de la ciudad, donde la nueva piel translúcida no solo optimiza prestaciones técnicas, sino que dialoga

con la tradición cerámica local aludiendo a la talavera poblana con patrones azules y blancos y los colores del Club Puebla, generando una fachada dinámica que modula percepciones diurnas vibrantes y nocturnas cromáticas vía sistemas LED programables. (García Lizárraga, 2023). Desarrollada por Dunn Lightweight Architecture, esta envolvente de 124 paneles ETFE (etileno-tetrafluoretileno) un polímero de triple capa neumática que ofrece ventajas superiores al vidrio como su peso 1% equivalente (reduciendo de 2,500 a 1,000 toneladas estructurales), transmisión lumínica del 90%, resistencia UV y mantenimiento mínimo, aliviando cargas sobre el núcleo de concreto armado original y permitiendo eficiencia sísmica (Buenrostro, 2012).




**Figura 24** Estadio Cuahutemoc, Puebla **Fuente**: El Heraldo de Puebla 2026

## Innovación Estructural y Doble Piel

La estructura principal del Cuauhtémoc se basa en marcos de armado concreto con gradas prefabricadas en anillos concéntricos y rampas helicoidales exteriores para accesos masivos fluidos, configuración que se preservó íntegramente en 2015 sin demoliciones destructivas, demostrando la viabilidad de intervenciones sobre patrimonio moderno mediante adiciones no invasivas (González Franco, 2018). La remodelación incorporó una estructura metálica secundaria envolvente con pórticos tubulares y cerchas apoyadas en la cimentación perimetral, separada del núcleo original para formar una doble piel estructural que soporta los paneles ETFE fijados con perfiles de aluminio, juntas de presión y sellos de silicio, generando un sistema geométrico modular que alterna tonos azul-blanco en patrones evocadores de la iconografía poblana (Castro, 2008). La cubierta se actualizó con vigas radiales metálicas que extiendenn el anillo superior, cubriendo parcialmente las gradas para mejorar el confort bioclimático y visibilidad isóptica, mientras el peso ultraligero del ETFE minimiza refuerzos, optimizando cargas muertas y permitiendo reprogramaciones funcionales como eventos culturales extendidos (Romero, 2024). Esta ligereza traslúcida dota al estadio de una estética contemporánea flotante, convirtiéndolo en dispositivo comunicativo urbano que expresa emoción, identidad institucional y vitalidad nocturna mediante LEDs cromáticos, reforzando su rol como hito visual en el tejido poblano.



**Figura 25.** Estadio Cuahutemoc, Puebla **Fuente**: El Popular.mx Agencia Enfoque 2026

## Análisis Comparativo con Proyecto BUAP

El Cuauhtémoc a 5 km del Estadio Universitario BUAP valida directamente la propuesta de remodelación para este último, empleando ETFE en fachada/cubierta para ligereza simbólica,

parque lineal verde perimetral con vistas filtradas y plazuela arbolada como transición campus-estadio, adaptando su éxito local a escala universitaria sin demolición (De Anda Alanís, 2010).

| Elemento arquitectónico | Estadio Cuauhtémoc | Estadio BUAP Actual | Propuesta Remodelación BUAP |
|---|---|---|---|
| **Fachada ETFE** | 124 paneles triple capa (azul-blanco talavera); LED cromático; 1% peso vidrio | Hormigón opaco pesado | ETFE translúcido modular (patrones BUAP); iluminación dinámica |
| **Estructura Secundaria** | Doble piel metálica (pórticos/cerchas); alivio cargas 60% | Estructura metálica como bastidor para placas metálicas | Estructura a base de perfiles como preparaciones para paneles ETFE |
| **Cubierta/Funcionalidad** | Vigas radiales parciales; confort bioclimático | Parcial metálica limitada | ETFE: paso de luz natural/ventilación pasiva |
| **Integración Urbana** | Icono nocturno poblano; hito memorístico | Campus aislado | Icono nocturno poblano; hito memorístico |
| **Sustentabilidad** | Mantenimiento bajo; Resistente a los rayos UV | Convencional | Mantenimiento bajo; Resistente a los rayos UV |
| **Escala/Impacto Visual** | flotante contemporánea | Contenido | Faro luminoso |

**Tabla: 3**. Comparativa entre Estadio Cuahutemoc, Estadio Olímpico Universitario BUAP y Propuesta **Fuente**: Elaboración propia 2026

El análisis comparativo evidencia que el Estadio Cuauhtémoc representa un referente contemporáneo en la resignificación de infraestructura deportiva a través de la envolvente arquitectónica, donde la incorporación de una fachada de ETFE transforma radicalmente su percepción, identidad y relación con la ciudad El estadio de la BUAP se percibe actualmente como una estructura pesada y funcional que carece de una carga simbólica clara o de un impacto visual relevante en su entorno inmediato. Ante esta realidad, el proyecto de remodelación utiliza el ETFE no solo como una herramienta técnica, sino como el eje para construir una identidad arquitectónica propia. A diferencia del Estadio Cuauhtémoc, donde los paneles rinden homenaje a la tradición de la talavera poblana, aquí se busca una modulación translúcida con patrones que reflejen la esencia universitaria, creando un relato visual que dialogue directamente con la institución.

La intervención se basa en el concepto de una doble piel ligera apoyada en una estructura secundaria que funciona de manera independiente. Este sistema se adapta al edificio actual mediante perfiles diseñados para sostener los paneles de ETFE, lo que ayuda a disminuir el peso total de la obra y facilita tanto el montaje como posibles ajustes en el futuro. Es una lógica constructiva que aporta flexibilidad sin comprometer la base original del recinto.

La experiencia del Estadio Cuauhtémoc muestra cómo este material mejora las condiciones climáticas al permitir un paso controlado de la luz natural. Siguiendo esa línea, la nueva envolvente sustituirá la antigua cubierta metálica para introducir estrategias de iluminación y ventilación pasiva. El objetivo principal es elevar el confort en el interior y reducir la dependencia de sistemas de energía artificial, aprovechando las bondades del diseño bioclimático.

Si el Cuauhtémoc es hoy un referente nocturno en Puebla gracias a su iluminación dinámica, la propuesta para la BUAP aspira a convertir el estadio en un faro luminoso dentro de Ciudad Universitaria. Se busca que el recinto active el espacio de forma visual y simbólica, volviéndose un punto de referencia reconocible a cualquier hora del día. Este enfoque también prioriza la durabilidad, aprovechando la resistencia del material ante la radiación solar y el desgaste climático, lo que asegura un mantenimiento mucho más sencillo que los sistemas tradicionales.

Mientras el Cuauhtémoc destaca por su ligereza contemporánea, el estadio de la BUAP pretende dejar atrás su imagen cerrada para transformarse a través de texturas y juegos de luz sin alterar su estructura base. El proyecto no busca imitar una obra previa, sino tomar sus principios de eficiencia y expresividad para adaptarlos a las necesidades específicas de la comunidad universitaria. Se trata de una estrategia que articula la innovación tecnológica con un profundo sentido de pertenencia.

## 2.4 Jardín Botánico Culiacán



**Figura 26**. Jardín Botánico Culiacán / Tatiana Bilbao ESTUDIO" **Fuente** ArchDaily 2013.

Desde los años dos mil, el Jardín Botánico de Culiacán se ha consolidado como un referente esencial de la arquitectura contemporánea en México. El trabajo de Tatiana Bilbao Estudio en este espacio de diez hectáreas logra que la función botánica conviva de forma natural con el paisaje y la carga emocional que requiere un lugar público. Se trata de un ecosistema vivo en el corazón de Sinaloa donde la naturaleza, el arte y la arquitectura se mezclan para ofrecer una experiencia completa a quien lo recorre.

La propuesta evita las estructuras monumentales que suelen dominar el entorno. En su lugar, el plan maestro apuesta por intervenciones sutiles que se reparten por el terreno mediante senderos y pequeños pabellones que parecen brotar del suelo de manera espontánea. Se cuida mucho la vegetación propia de la región y se invita a las personas a explorar el lugar con total libertad. Esta forma de habitar el espacio prioriza la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente como sus pilares fundamentales.

Para Bilbao, esta obra funciona como un motor de cambio para la sociedad. La arquitectura aquí no intenta imponerse sobre lo demás, sino que actúa como una herramienta discreta que facilita la convivencia diaria y promueve la inclusión. El jardín se convierte así en un refugio necesario en un contexto urbano que ha lidiado con problemas históricos de división, permitiendo que la comunidad se encuentre en un entorno seguro y en armonía con su entorno.



**Figura 27.** Jardín Botánico Culiacán Tatiana Bilbao ESTUDIO" **Fuente** ArchDaily 2013.

## Integración Biomorfica y Materialidad Honesta

El trazado espacial del jardín se inspira en la morfología natural del árbol Huanacaxtle especie endémica del Pacífico mexicano, cuyas ramas ramificadas generan un patrón geométrico orgánico que organiza senderos jerárquicos, claros de meditación y conexiones visuales fluidos, traduciéndose en una experiencia sensorial continua donde la estructura artificial se percibe como extensión natural del ecosistema, borrando límites perceptuales entre lo construido y lo vegetal para reforzar la noción fenomenológica de habitar en armonía con lo regional. (Norberg-Schulz, 1980). Materialmente, se privilegia el concreto aparente texturizado, piedras locales y acabados sobrios que dialogan táctilmente con el entorno arbóreo, enfatizando la técnica constructiva austera sin ornamentos superfluos para resaltar el paso cronológico del tiempo, la modulación lumínica natural y las sombras dinámicas proyectadas por las copas vegetales, encarnando el principio bilbaísta de "la arquitectura como herramienta para mejorar la vida cotidiana desde la empatía y la honestidad constructiva" (Bilbao, como se cita en De Anda Alanís, 2010). Esta

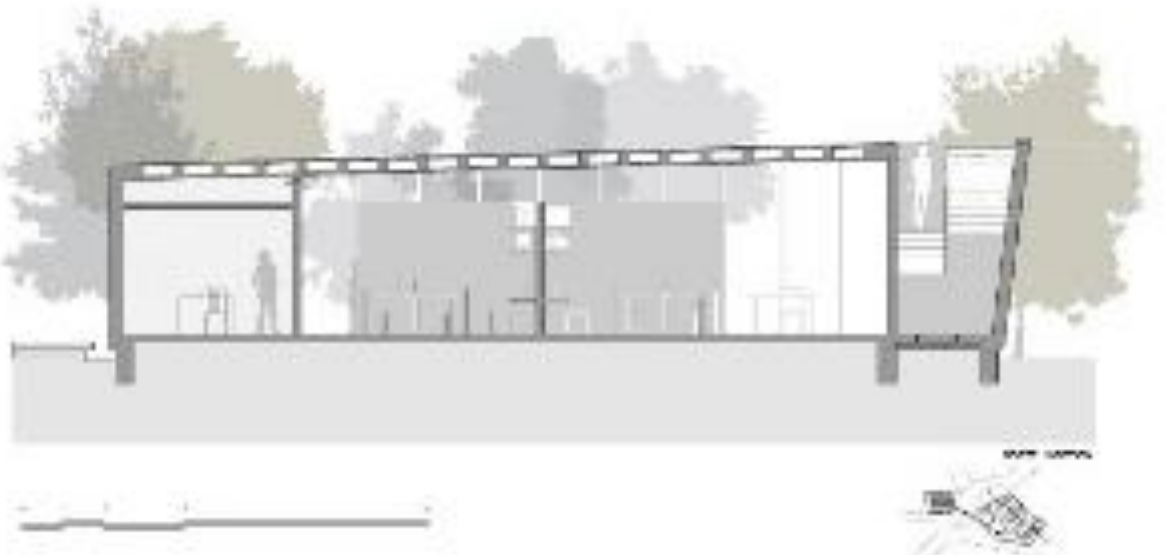


**Figura 28** Jardín Botánico Culiacán / Tatiana Bilbao ESTUDIO" **Fuente** 2013. ArchDaily México.

honestidad material no busca contrastes disruptivos, sino una acompañante humilde que potencia la percepción emocional del usuario, convirtiendo el jardín en un refugio democrático accesible a todos los estratos sociales, donde la convivencia inclusiva contrarresta dinámicas urbanas excluyentes mediante espacios de encuentro masivo pero íntimo (Castro, 2008).

## Análisis Comparativo con Proyecto BUAP

El Jardín Botánico de Culiacán valida estratégicamente la propuesta de remodelación para el Estadio Universitario BUAP, enfatizando intervenciones ligeras sobre estructuras existentes paralelo a la conservación del concreto del estadio, el uso de materiales honestos como el ETFE translúcido para una piel expresiva y la resignificación paisajística mediante parque lineal verde perimetral con vistas

filtradas y plazuela arbolada como nodos de apropiación. Mientras Bilbao teje arquitectura en el paisaje vegetal, la propuesta BUAP extiende esta lógica al ámbito deportivo-universitario, generando un "jardín lineal" que media entre estadio y comunidad.

| Elemento arquitectónico | Jardín Botánico Culiacán | Estadio BUAP Actual | Propuesta Remodelación BUAP |
|---|---|---|---|
| **Integración Paisajística** | Pabellones dispersos en vegetación; patrón Huanacaxtle | Aislada topografía plana | Parque lineal verde + plazuela arbolada: senderos ramificados |
| **Materialidad honesta** | Concreto aparente + piedra local: tectónica austera | Hormigón opaco pesado | ETFE translúcido + vegetación endémica: ligereza expresiva |
| **Intervención** | Mínima sobre existente; no dominante | Intervención fuerte sobre naturaleza | Áreas verdes y plazuela arbolada intervención baja |
| **Rol emocional/social** | Refugio incluido; convivencia masiva-íntima | Subutilizado deportivo | Plazuela: encuentro diario campus-estadio |
| **Narrativa formal** | Biomórfica ramificada; extensión del ecosistema | Funcional geométrica | ETFE modular inspirado en patrones. |
| **Apropiación Continua** | Espacio democrático abierto estratos sociales | Limitada a eventos | Corredor verde y plazuela arbolada: uso ritual diario |

**Tabla: 4**. Comparativa entre Jardin Botánico Culiacan, Estadio Olímpico Universitario BUAP y Propuesta **Fuente**: Elaboración propia 2026

El análisis comparativo evidencia que el Jardín Botánico de Culiacán se configura como un referente en la construcción de espacios donde arquitectura y paisaje operan de manera integrada, generando una experiencia ambiental continúa basada en la baja intervención, la materialidad honesta y la apropiación social constante. El estadio de la BUAP se percibe hoy como una estructura aislada que apenas dialoga con su entorno natural y carece de actividad cuando no hay eventos deportivos. Ante esta realidad, la propuesta de remodelación utiliza la integración del paisaje como el motor principal del proyecto. Se busca reinterpretar la idea de pabellones dispersos a través de un parque lineal y una plazuela arbolada con senderos que se ramifican, permitiendo que los límites del edificio se desvanezcan. De este modo, la arquitectura deja de ser un bloque cerrado para convertirse en una transición fluida hacia el espacio abierto, integrándose plenamente en la dinámica diaria del campus.

En cuanto a la elección de materiales, mientras el Jardín Botánico apuesta por la honestidad del concreto aparente y la piedra de la zona, la propuesta para el estadio se inclina hacia una visión más contemporánea y ligera. El uso de ETFE translúcido y vegetación endémica permite que la luz y la transparencia tomen el lugar de la masividad, logrando una expresión arquitectónica mucho más sensible con el medio ambiente. Esta decisión busca que el edificio no se sienta pesado, sino que respire y se fusione con el clima y la atmósfera del lugar.

La intervención sigue la lógica de una arquitectura que no intenta dominar su contexto, sino potenciarlo. El verdadero protagonismo no recae en la construcción en sí, sino en los espacios públicos que se generan a su alrededor, como la plazuela y el corredor verde. Se trata de un ejercicio de equilibrio donde la presencia del estadio se subordina a la integración paisajística. Siguiendo el ejemplo del Jardín Botánico, este espacio aspira a convertirse en un refugio social y emocional, funcionando como un punto de encuentro y contemplación abierto para todos los usuarios. Este principio es retomado en la propuesta mediante la creación de una plazuela comunitaria y un corredor verde, que permiten extender el uso del estadio hacia actividades cotidianas, promoviendo la convivencia, la permanencia y la apropiación social del espacio universitario.

El diseño toma como punto de partida la estructura orgánica y ramificada propia de un jardín para plantear recorridos que fluyen con naturalidad por el paisaje. Esta lógica se traslada también a la cubierta de ETFE, cuyos patrones modulares establecen un diálogo visual constante entre la construcción y el entorno verde. Al evitar las formas rígidas se logra una experiencia espacial mucho más fluida donde la arquitectura y el entorno vegetal se integran bajo un mismo lenguaje.

Uno de los pilares de este proyecto es transformar la dinámica actual del estadio de la BUAP, que hoy suele limitarse a eventos puntuales, para convertirlo en un lugar con vida cotidiana. Siguiendo el ejemplo de apertura y democracia del Jardín Botánico, se proponen áreas flexibles y multifuncionales que inviten al uso diario. De este modo el recinto deja de ser un espacio cerrado y se vuelve un punto de encuentro activo y accesible para toda la comunidad universitaria.

La intención no es hacer una copia del modelo de Culiacán sino rescatar su esencia para adaptarla a la realidad de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Se busca una arquitectura honesta y una intervención respetuosa que priorice el vínculo con la naturaleza y el sentido social del espacio. El objetivo final es que el estadio evolucione hacia un entorno más humano y conectado donde el paisaje sea el protagonista de la transformación.

# 3. ANÁLISIS DEL ESTADIO UNIVERSITARIO BUAP

## 3.1 Estadio BUAP

El Estadio Universitario BUAP, también conocido como Estadio Olímpico de la BUAP, es un inmueble multiusos propiedad de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, destacado por su arquitectura y su rol estratégico dentro de Ciudad Universitaria (CU).

El estadio se ubica dentro de la Zona Deportiva de CU, un área que representa el 32.37% de la superficie total del campus. La infraestructura deportiva de la universidad, sin contar el estadio, cuenta con una superficie de 258,000 m² de zona deportiva general. La zona deportiva, al igual que otras áreas de CU, utiliza agua recuperada de la laguna poniente y agua potable suministrada por una línea de abastecimiento proveniente de un pozo donado por SOAPAP.



**Figura 29.** Estadio Olímpico Universitario BUAP **Fuente**: 2012 © Paweł Barylak

Ha sido sede de eventos mayores como la Olimpiada Nacional 2012 y el Pre Mundial Sub 20 de la Concacaf en 2013. Sirvió como sede temporal del Club Puebla F.C. durante la remodelación del Estadio Cuauhtémoc en 2015. Actualmente es sede del equipo Artilleros de Puebla de la Liga de Fútbol Americano Profesional (LFA). Sede de la Universiada Nacional 2025, que tuvo lugar del 27 de mayo al 10 de junio. Es considerado la opción más fuerte para fungir nuevamente como sede temporal del Club Puebla F.C., debido a la inminente remodelación del Estadio Cuauhtémoc para cumplir con los requisitos del Mundial FIFA 2026

## 3.2 Arquitectura del Estadio BUAP

En cuanto a su Historia Constructiva, encontramos que su construcción original data de 1992, con el propósito de fomentar la práctica deportiva, pero el proyecto fue detenido por casi 20 años debido a la falta de recursos, quedando a medias. Así se retomó el proyecto y su Diseño fue remodelado integralmente en 2011 con un nuevo diseño propuesto por el arquitecto Manuel Sandoval Delgado, director general de Obras de la BUAP. Fue concluido e inaugurado en enero de 2012. El diseño arquitectónico se basa en conceptos de técnica y estética el Costo aproximado de la construcción fue de $380,000,000 pesos.




**Figura 30.** Estadio Olímpico Universitario BUAP **Fuente**: Agencia enfoque/ Poblanerias.com 2020

El estadio está diseñado para ser un inmueble multiusos con características adecuadas para ser sede de eventos olímpicos, su Aforo cuenta con una capacidad para 22,000 espectadores se aumentó de 12,000 a 21,750 o 22,000 asistentes tras la última remodelación. En cuanto a el campo de fútbol empastado mide 105 x 68 m. La superficie total del campo es de 7,721.42 m². En cuanto a su Infraestructura Deportiva: Posee una pista de entrenamiento de tartán de 418.40 m², además de medias lunas de tartán de 2,398.80 m². Sus Áreas Construidas Destacadas son La cubierta del estadio que mide 7,911.71 m², las graderías suman 5,458.64 m² y el área de palcos y oficinas es de 2,827.51 m². Incluye 18 módulos de sanitarios (956.17 m²) y seis estacionamientos (24,377.98 m²).

## Aspectos Constructivos y Materiales

1. Materiales de Recubrimiento (Fachada y Cubierta):
    - La cubierta de la estructura principal fue propuesta a base de triángulos de colores de alucobond, abarcando aproximadamente 8,000 metros cuadrados, siendo esta la vista principal e ícono de la obra.
2. Uso del Concreto:
    - El jurado del Premio Obras Cemex 2012 destacó que el uso que se le dio al concreto resultó "claro y preciso", refiriéndose a la obra como una "obra inteligente, de remodelación integral y con una gran contundencia".

3. Iluminación e Instalaciones Eléctricas:
    - El inmueble cuenta con cuatro torres de iluminación con 30 metros de altura.
    - Posee cuatro tableros con 26 luminarias, que permiten apreciar adecuadamente los partidos nocturnos.
4. Estructura y Cimentación (Inicial y Remodelación):
    - Originalmente, el estadio se construyó con 11 filas de gradas sobre una base de tierra rodeando la pista y el campo.
    - Durante la remodelación de 2011-2012, se añadieron 9 filas adicionales de asientos y se instaló una nueva estructura de techo de acero.
    - En el lado oeste se construyó una nueva tribuna principal.
    - La empresa Constructora y Urbanizadora Angelópolis estuvo a cargo de la construcción. La firma Ramsicon aparece mencionada en el diseño estructural del Estadio Lobos BUAP.

También ha recibido varios galardones donde tenemos los siguientes:

Premios Cemex 2012: El estadio obtuvo el primer lugar nacional y el tercer lugar internacional del Premio Obras Cemex 2012 en la categoría de Edificación Educativa y Cultural del ramo Institucional Industrial. Este galardón es considerado uno de los premios más afamados a nivel mundial.

## 3.3 Análisis Urbanista del Estadio BUAP

### Flujo peatonal en el entorno del estadio

El análisis del flujo peatonal permite identificar los puntos de mayor concentración de personas en el entorno inmediato del estadio, lo cual es relevante para comprender la relación entre el equipamiento deportivo y el espacio público circundante.

De acuerdo con la observación del entorno urbano del Estadio Olímpico Universitario BUAP, se identifican tres corredores principales de movilidad peatonal:

1. Avenida San Claudio
2. Circuito interior de Ciudad Universitaria
3. Senderos peatonales que conectan con facultades cercanas

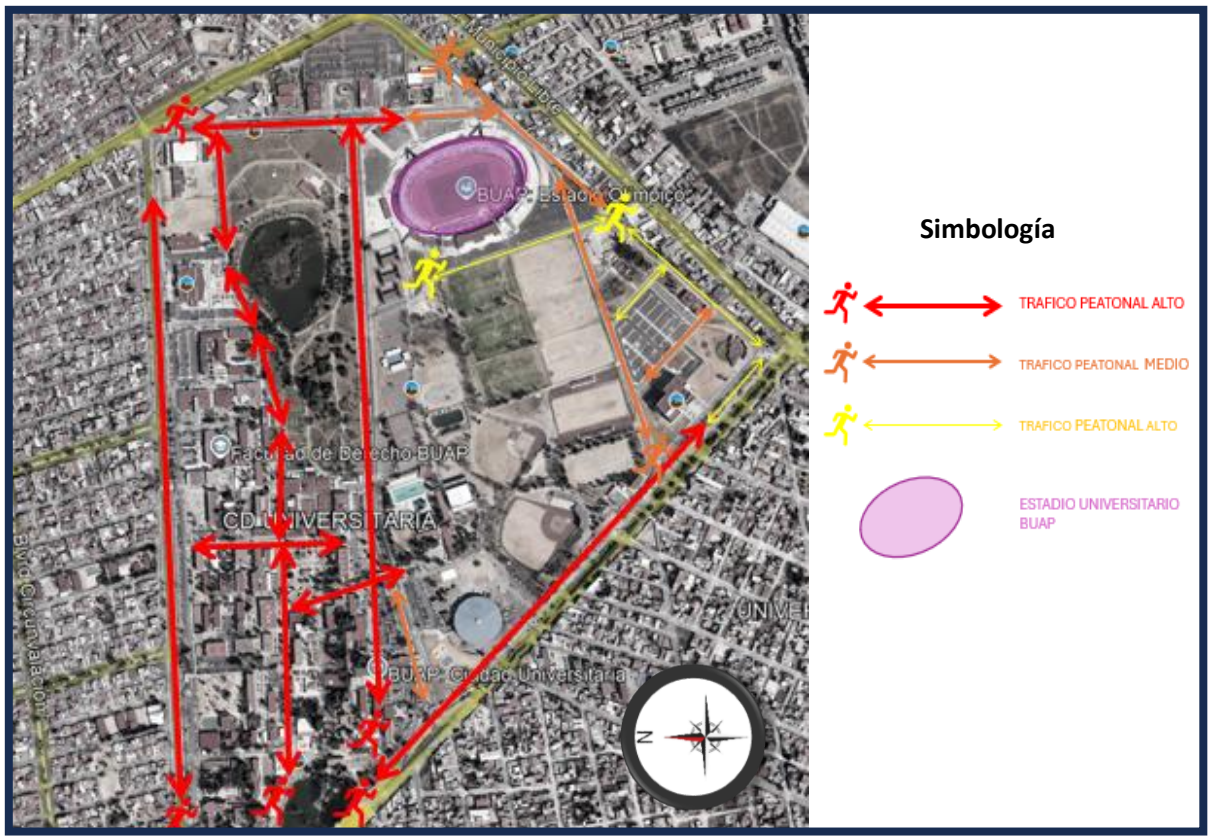



**Figura 31** Estadio Olímpico Universitario BUAP/diagrama **Fuente**: Elaboración Propia 2026

Las imágenes muestran que el acceso principal al estadio se articula con la vialidad que atraviesa el campus universitario, la cual funciona como eje de distribución para estudiantes y visitantes. Esta avenida presenta banquetas amplias y alineación vegetal que genera un corredor peatonal continuo.

En términos metodológicos, el flujo peatonal puede estimarse mediante conteos directos en intervalos de tiempo definidos. El indicador utilizado en estudios urbanos es el número de peatones que atraviesan un punto determinado durante un periodo específico. Para efectos de este análisis se realizaron observaciones con intervalos de una duración aproximada de 10 minutos dando el siguiente caso metodológico:

**Punto de observación:** acceso oriente del estadio

**Intervalo de observación:** 10 minutos

Conteo estimado:

| **acceso** | **peatones** |
|---|---|
| acceso norte | 85 |
| acceso oriente | 120 |
| acceso sur | 60 |

A partir de estos datos se puede inferir que el acceso oriente concentra la mayor actividad peatonal debido a su proximidad con facultades universitarias y áreas deportivas.

Este comportamiento sugiere que la fachada orientada hacia dicho corredor posee una mayor exposición visual ante los usuarios del campus, lo cual refuerza su papel como elemento representativo dentro del paisaje urbano universitario.

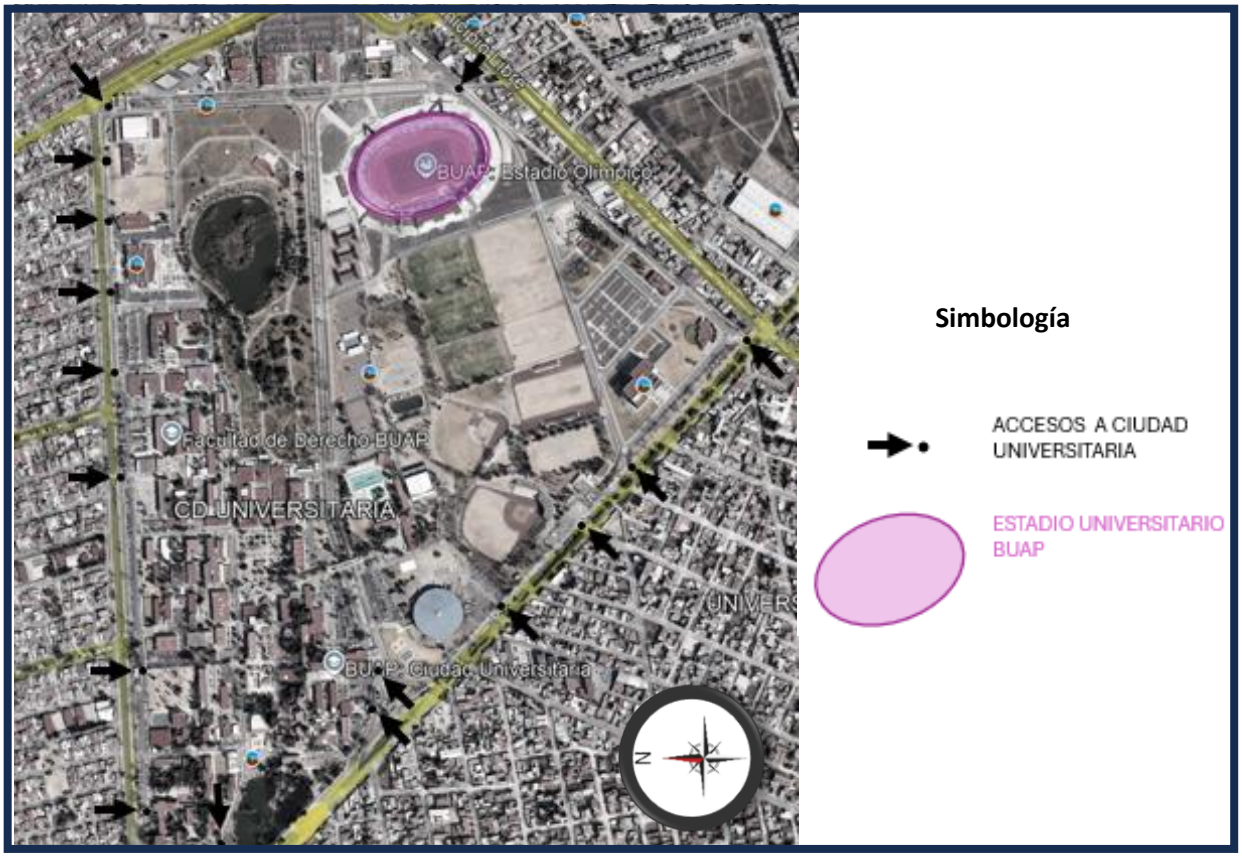



**Figura 32** Estadio Olímpico Universitario BUAP/diagrama **Fuente**: Elaboración Propia 2026 (espacio

En consecuencia, la intervención arquitectónica propuesta en la cubierta del estadio adquiere relevancia simbólica, ya que se convierte en un punto de referencia visible para quienes transitan diariamente por el campus.

## Bordes urbanos del estadio

El análisis de bordes urbanos permite comprender la manera en que el estadio se relaciona físicamente con su entorno inmediato.

Observando las imágenes aéreas se puede identificar que el estadio se encuentra dentro de un conjunto de equipamientos deportivos pertenecientes a Ciudad Universitaria, delimitado por vialidades internas y por tejido urbano residencial en su periferia.

Los bordes del estadio pueden clasificarse en tres tipos principales:

**borde institucional**

Corresponde al lado que conecta con las instalaciones universitarias.

Este sector presenta:

- áreas deportivas
- canchas abiertas
- edificios académicos

Este borde posee mayor permeabilidad debido a la presencia de senderos y accesos peatonales.

**borde urbano residencial**

El lado sur del estadio limita con colonias habitacionales de baja altura.

Este borde presenta:

- calles locales
- viviendas unifamiliares
- comercio de escala barrial

La transición entre el estadio y la ciudad se produce mediante vialidades perimetrales que funcionan como zona de amortiguamiento.

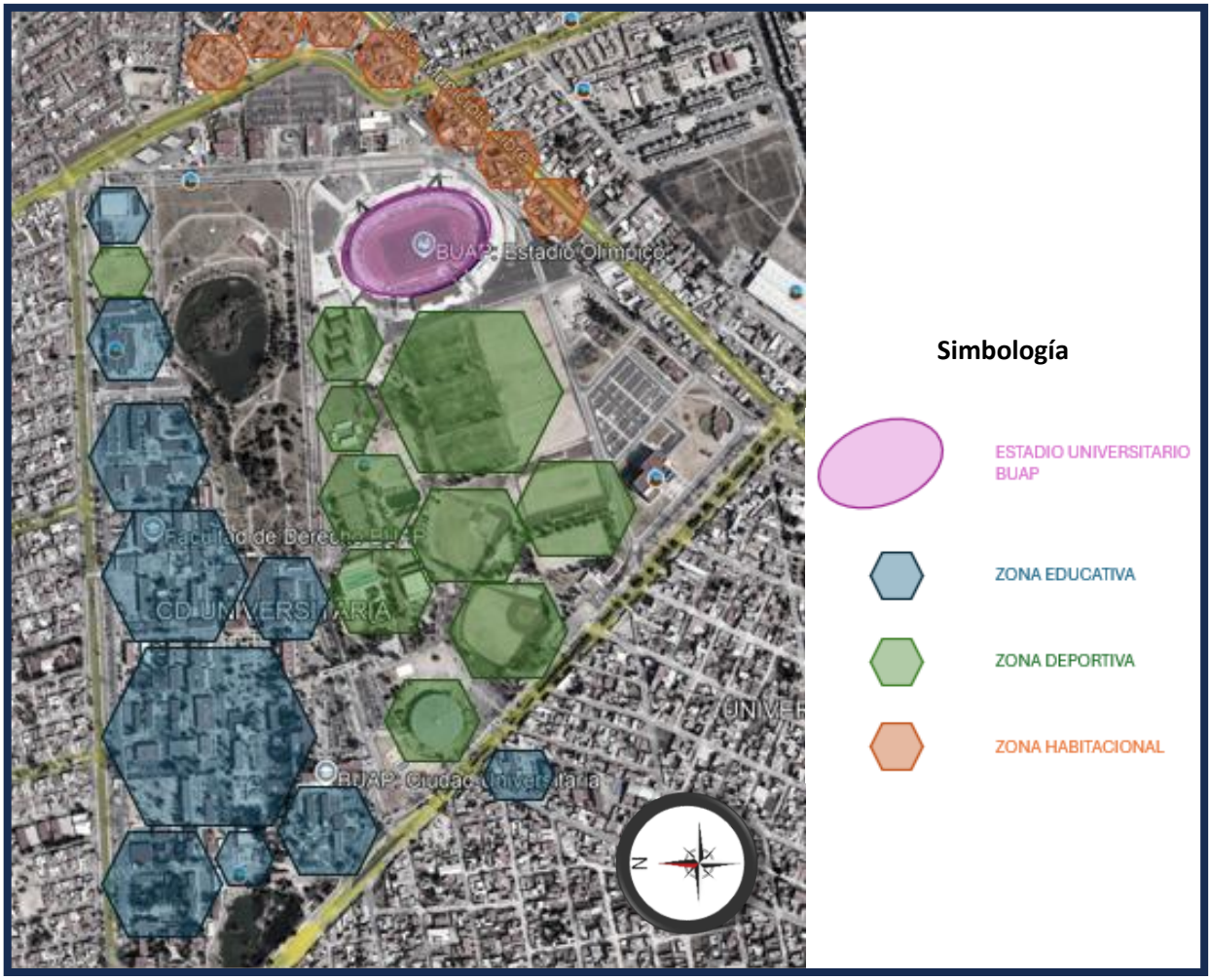



**Figura 33** Estadio Olímpico Universitario BUAP/diagrama **Fuente**: Elaboración Propia 2026 (espacio

**borde vial estructurante**

El borde norte se relaciona con vialidades de mayor jerarquía que conectan el campus con el resto de la ciudad. Estas vialidades permiten la llegada de transporte público y vehículos particulares durante eventos deportivos.

Desde la perspectiva urbana, este tipo de configuración genera una condición de equipamiento aislado, donde el estadio se percibe como un objeto autónomo dentro de un amplio espacio abierto. Esta condición explica en parte la percepción de discontinuidad entre el estadio y el tejido urbano circundante. Por lo tanto, una intervención estética en la cubierta puede contribuir a reforzar su identidad visual como elemento urbano reconocible dentro del paisaje metropolitano.

## Visuales urbanas y percepción del estadio

El análisis de visuales urbanas examina la manera en que un edificio es percibido desde distintos puntos de la ciudad.

Las imágenes obtenidas mediante herramientas cartográficas muestran que el estadio posee una presencia volumétrica dominante dentro del entorno inmediato debido a tres factores principales:

1. su escala arquitectónica
2. la ausencia de edificaciones altas en el entorno
3. la apertura visual generada por las áreas deportivas circundantes

Desde las vialidades que rodean Ciudad Universitaria es posible identificar la silueta del estadio a distancias superiores a varios cientos de metros.

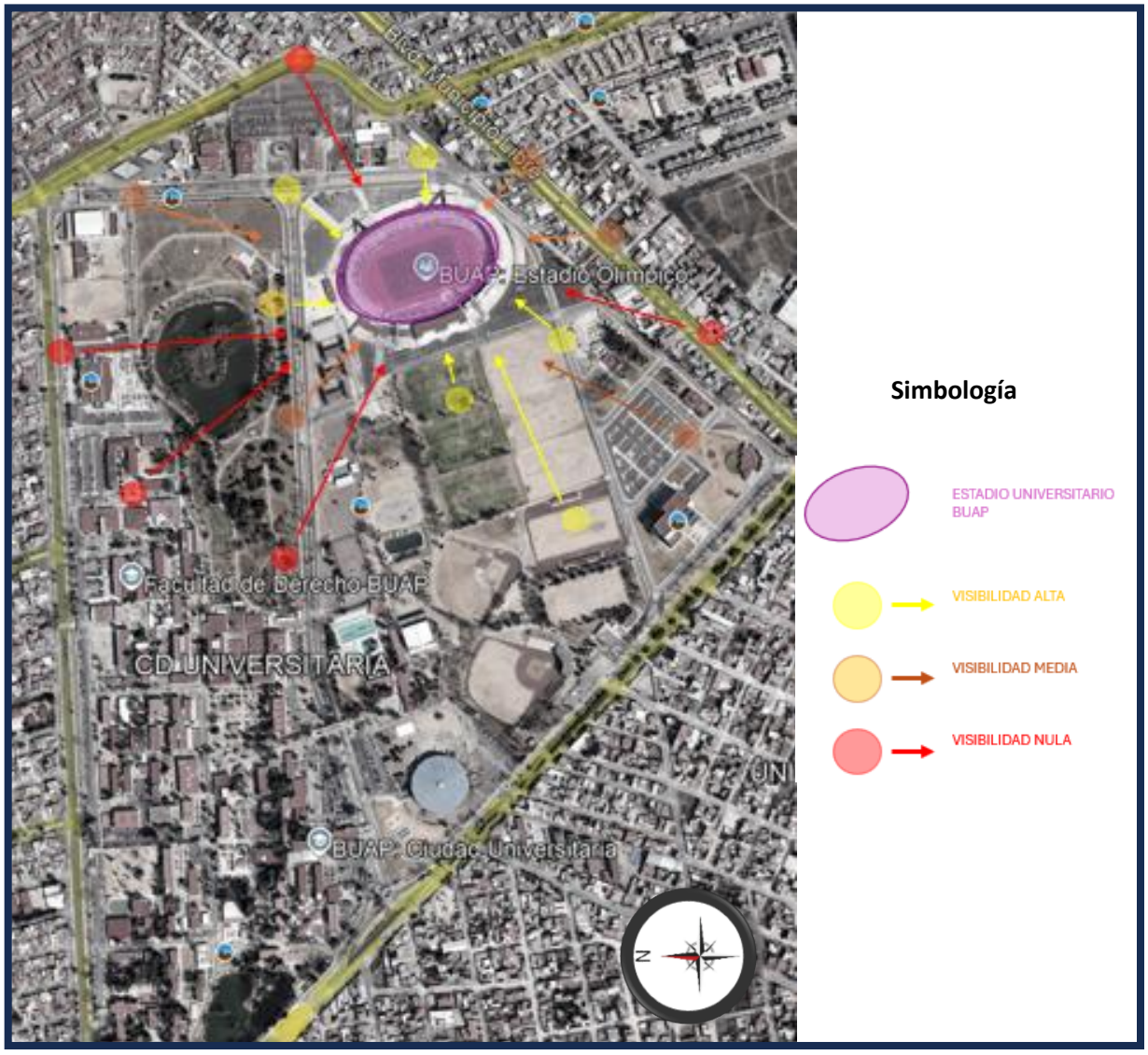



**Figura 34** Estadio Olímpico Universitario BUAP/diagrama **Fuente**: Elaboración Propia 2026 (espacio

En particular, las perspectivas obtenidas desde el eje vial que atraviesa el campus muestran cómo la cubierta actual se percibe como un elemento horizontal que acompaña la topografía del sitio.

Sin embargo, la lectura urbana del edificio resulta limitada debido a la uniformidad cromática y a la falta de elementos formales que refuercen su carácter icónico.

Cuando hablamos de percepción urbana, un estadio puede convertirse en un hito visual, especialmente si su forma o materiales contrastan con el entorno construido. En el caso que estamos analizando, la cubierta actual tiene una estructura que, aunque cumple con ciertos criterios funcionales, no logra crear una imagen arquitectónica impactante en el paisaje urbano. Por eso, la idea de modificar la cubierta es importante como una estrategia para darle un nuevo significado estético. Al añadir una nueva envoltura arquitectónica, se puede cambiar la forma en que se percibe el estadio desde el espacio público, reforzando su papel como un símbolo deportivo y cultural en la ciudad.

## Hitos urbanos y papel del estadio en la estructura de la ciudad

El análisis de hitos urbanos permite comprender aquellos elementos del entorno construido que funcionan como puntos de referencia dentro de la estructura perceptiva de la ciudad. Según el urbanista Kevin Lynch, los hitos constituyen elementos singulares del paisaje urbano que facilitan la orientación espacial de los usuarios y contribuyen a la construcción de la imagen mental de la ciudad.

En el caso del entorno de Ciudad Universitaria en Puebla, el estadio universitario se configura como uno de los equipamientos de mayor escala dentro del campus. Su volumetría ovalada y su altura relativa respecto al contexto inmediato generan una presencia visual dominante dentro del paisaje urbano.

El análisis de las imágenes aéreas y perspectivas tridimensionales permite identificar que el estadio se ubica dentro de un sistema de equipamientos deportivos y académicos que incluye áreas recreativas, canchas deportivas y edificios universitarios. Esta configuración espacial produce una apertura visual considerable en el entorno inmediato, lo cual favorece la percepción del estadio como un objeto arquitectónico aislado dentro de un espacio amplio.

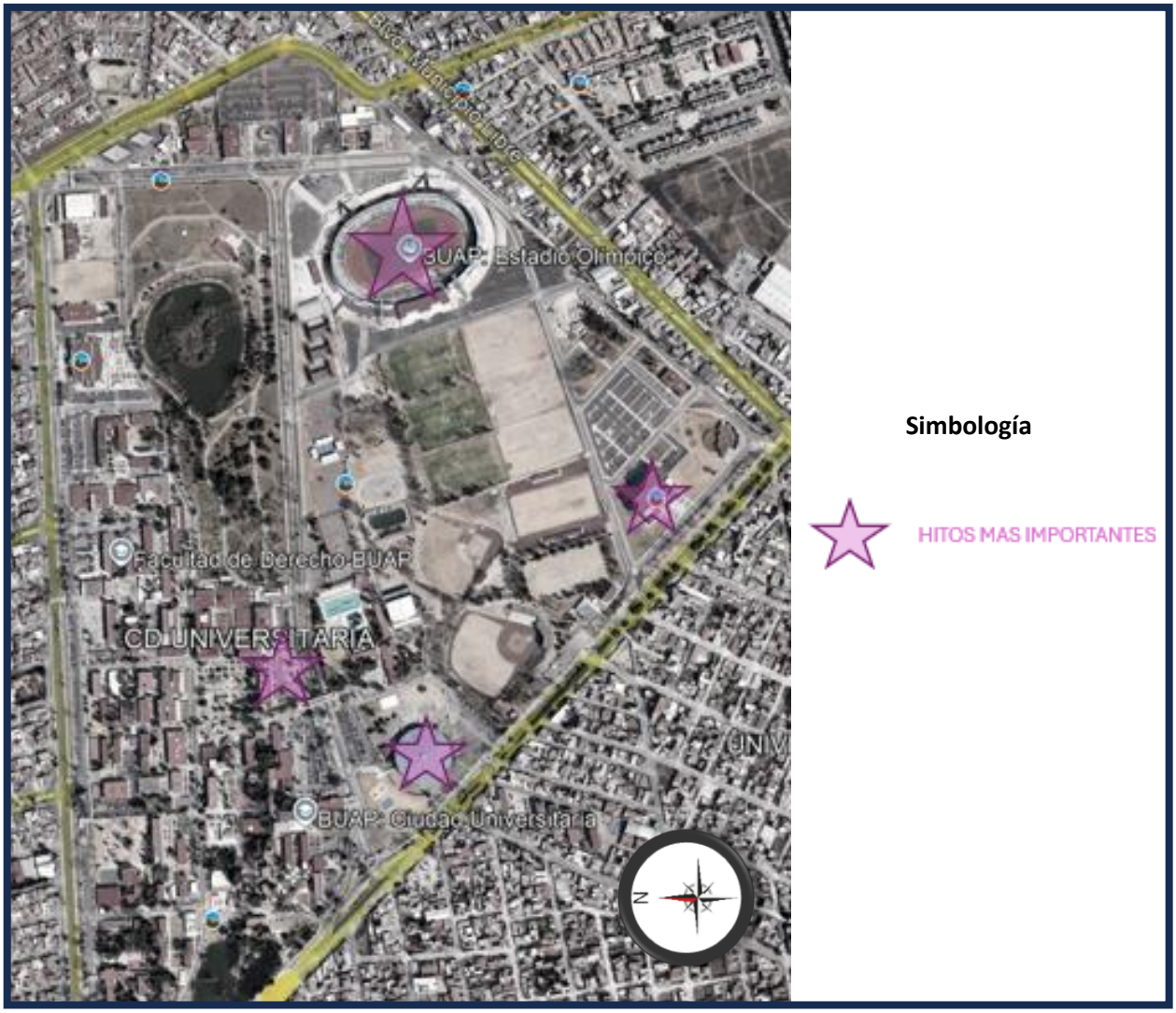



**Figura 35** Estadio Olímpico Universitario BUAP/diagrama **Fuente**: Elaboración Propia 2026 (espacio

Asimismo, la ausencia de edificaciones de gran altura en el entorno circundante permite que la cubierta del estadio sobresalga dentro del perfil urbano del sector. Desde diversos puntos de aproximación al campus, especialmente desde las vialidades principales que conectan con Ciudad Universitaria, es posible identificar la silueta del estadio como elemento dominante dentro del paisaje.

Sin embargo, pese a su escala y presencia volumétrica, la imagen arquitectónica del estadio no alcanza plenamente la condición de hito urbano icónico debido a la neutralidad formal de su envolvente exterior. La homogeneidad cromática y la falta de elementos compositivos que refuercen su identidad visual limitan su capacidad de consolidarse como símbolo urbano reconocible.

En este sentido, la intervención estética planteada en la cubierta del estadio puede contribuir a reforzar su papel como hito urbano dentro del campus universitario. La incorporación de nuevos elementos formales y materiales permitiría potenciar su presencia dentro del paisaje urbano, consolidándolo como un referente arquitectónico y cultural dentro de la ciudad de Puebla.

## Uso de suelo del entorno inmediato

El análisis del uso de suelo permite comprender la estructura funcional del entorno urbano y la manera en que distintos tipos de actividades se relacionan con el equipamiento analizado.

El entorno inmediato del estadio universitario se caracteriza por una predominancia de usos institucionales y educativos asociados a las instalaciones de Ciudad Universitaria. Dentro de este sistema se localizan diversas facultades, áreas administrativas, espacios deportivos y zonas recreativas que conforman un conjunto universitario de gran escala.

En las inmediaciones del estadio se identifican principalmente tres tipos de uso de suelo:

**Uso educativo-institucional**

Corresponde a las instalaciones universitarias que rodean el estadio, tales como edificios académicos, facultades y espacios administrativos. Este uso genera un flujo constante de estudiantes y personal universitario durante el horario escolar.

**Uso deportivo y recreativo**

Se relaciona con las canchas deportivas, áreas verdes y equipamientos recreativos presentes dentro del campus. Estos espacios funcionan como áreas de actividad física y convivencia para la comunidad universitaria.

**Uso habitacional**

En la periferia del campus se localizan colonias residenciales de densidad media compuestas principalmente por viviendas unifamiliares. Estas zonas conforman el tejido urbano que rodea Ciudad Universitaria y establecen una relación directa entre el campus y la ciudad.

La coexistencia de estos usos genera una dinámica urbana particular en la que el estadio no solo funciona como equipamiento deportivo, sino también como espacio de reunión y referencia dentro de la vida cotidiana del campus.

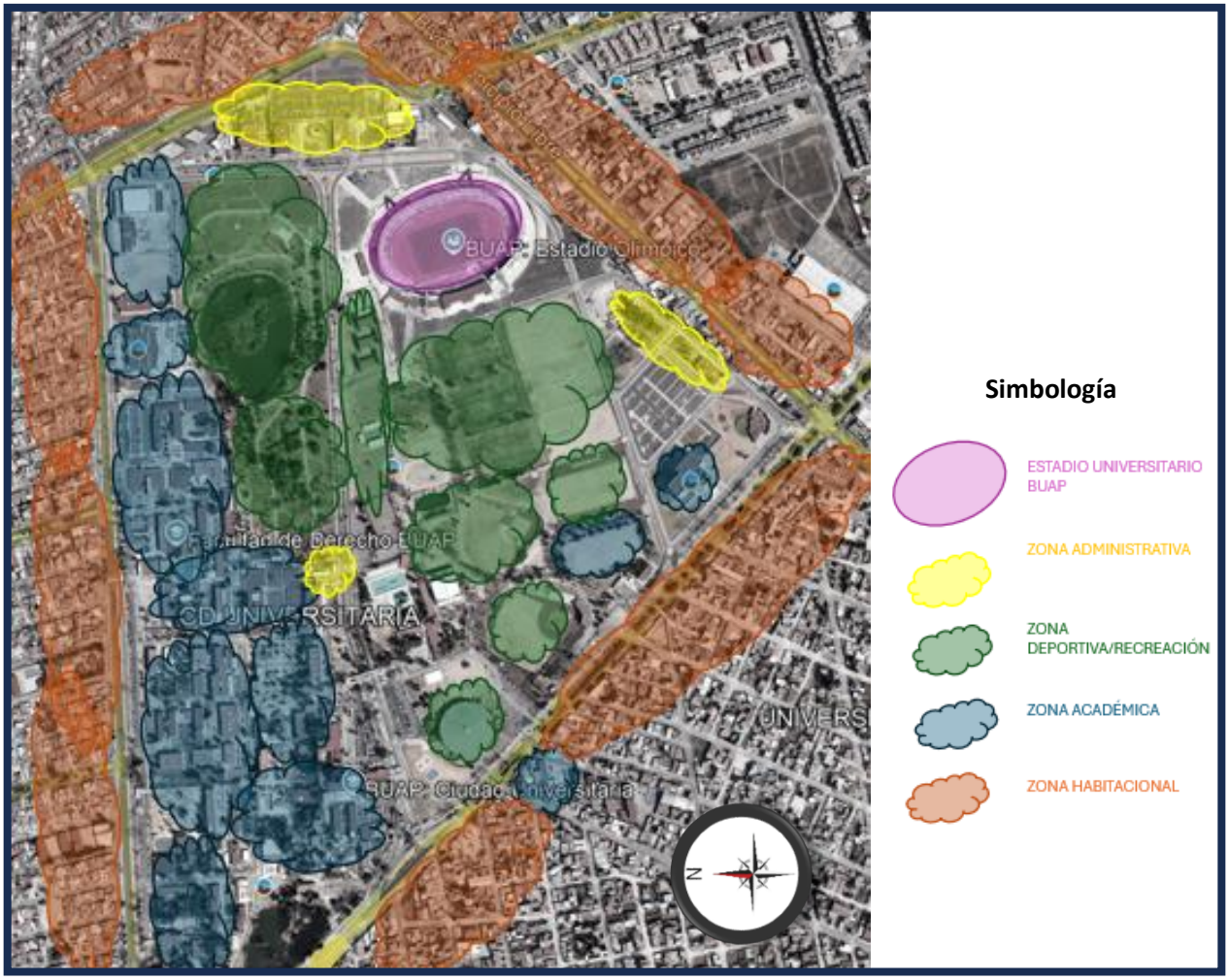



**Figura 36** Estadio Olímpico Universitario BUAP/diagrama **Fuente**: Elaboración Propia 2026 (espacio

Sin embargo, la relación entre el estadio y los usos residenciales circundantes se produce principalmente a través de vialidades perimetrales, lo que genera cierta separación entre el equipamiento y el tejido urbano exterior.

Desde esta perspectiva, una intervención arquitectónica orientada a mejorar la imagen urbana del estadio puede contribuir a fortalecer su integración simbólica con el entorno y reforzar su papel como elemento representativo dentro del contexto urbano de Puebla.

## Accesibilidad visual del estadio

La accesibilidad visual se refiere al grado en que un edificio puede ser percibido desde diferentes puntos del espacio urbano. Este aspecto resulta particularmente relevante en equipamientos de gran escala como los estadios, ya que su presencia dentro del paisaje urbano contribuye a la construcción de la identidad del lugar.

El análisis de las visuales urbanas en torno al estadio universitario permite identificar varios corredores visuales desde los cuales es posible percibir el volumen arquitectónico del inmueble.

Uno de los principales ejes visuales se produce a lo largo de la vialidad que atraviesa Ciudad Universitaria, desde donde se observa de manera directa la cubierta del estadio. La disposición de áreas abiertas y espacios deportivos en torno al inmueble favorece la existencia de amplios campos visuales que permiten apreciar el edificio desde distancias relativamente grandes.

Asimismo, las perspectivas tridimensionales obtenidas mediante herramientas cartográficas muestran que la cubierta del estadio sobresale por encima de las edificaciones circundantes, lo que incrementa su visibilidad dentro del entorno inmediato.

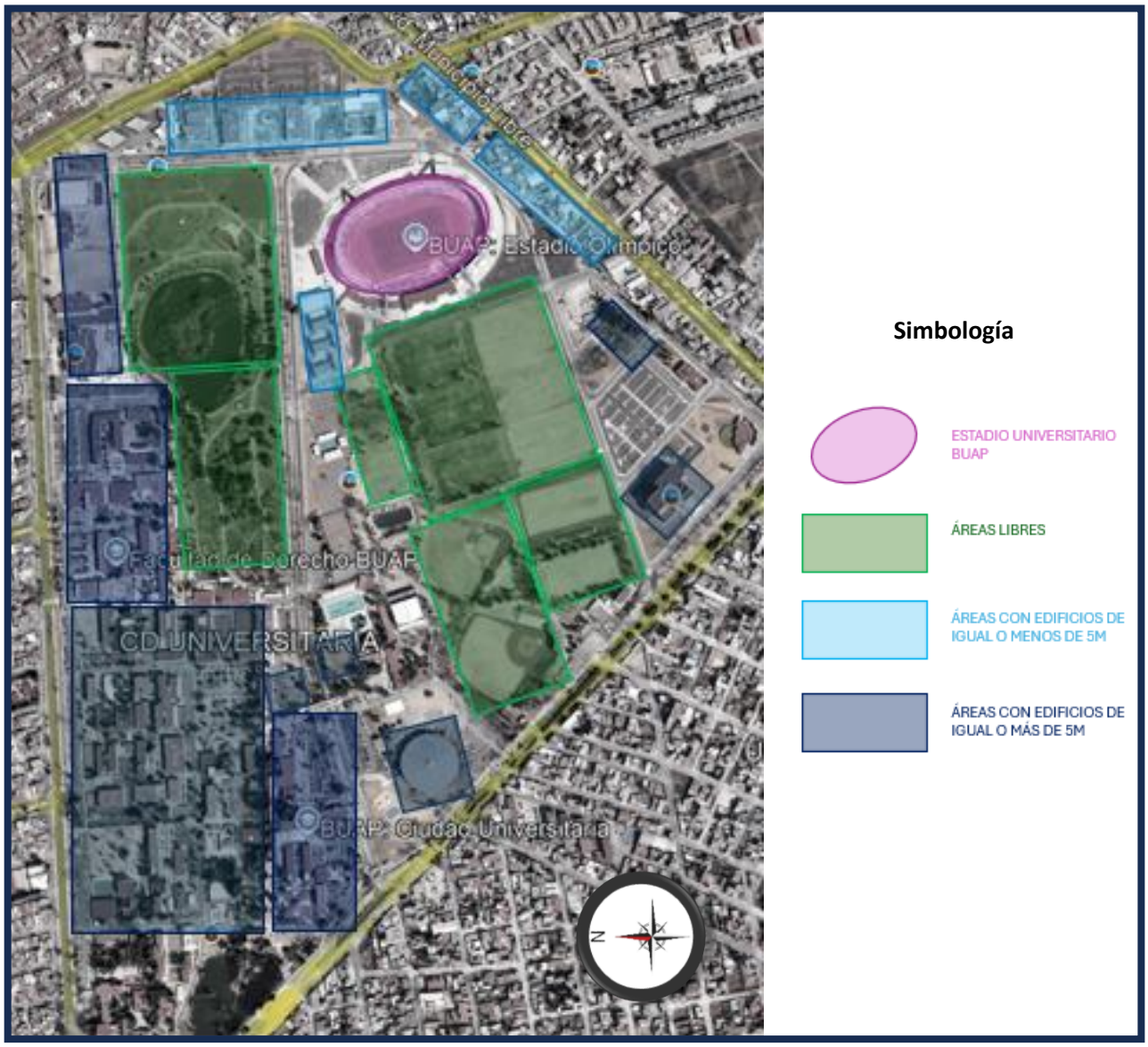



**Figura 37** Estadio Olímpico Universitario BUAP/diagrama **Fuente**: Elaboración Propia 2026 (espacio

No obstante, la percepción visual del estadio se ve limitada en algunos sectores debido a la presencia de vegetación y construcciones cercanas que interrumpen parcialmente las visuales hacia el edificio.

Desde el punto de vista arquitectónico, la modificación de la cubierta representa una oportunidad para reforzar la presencia visual del estadio dentro del paisaje urbano. Mediante el uso de materiales, geometrías y elementos compositivos distintivos, es posible transformar la cubierta en un elemento reconocible que fortalezca la identidad visual del equipamiento.

## Intensidad de actividad urbana en el entorno

El análisis de la intensidad de actividad urbana permite identificar el nivel de uso del espacio público en las inmediaciones del estadio y comprender la dinámica social que se desarrolla en el área.

En el caso del entorno de Ciudad Universitaria, la actividad urbana está estrechamente vinculada a las dinámicas propias del campus universitario. Durante el horario académico se registra una alta concentración de estudiantes y personal universitario que utilizan las vialidades, áreas verdes y espacios recreativos del campus.

Las áreas deportivas ubicadas alrededor del estadio también generan actividad constante relacionada con la práctica deportiva y la recreación. Estos espacios funcionan como puntos de encuentro para la comunidad universitaria y contribuyen a la vitalidad del entorno.

Durante eventos deportivos o actividades masivas, la intensidad de uso del espacio público aumenta significativamente debido a la llegada de espectadores y visitantes. En estas circunstancias, las vialidades perimetrales y los accesos al estadio se convierten en zonas de concentración peatonal y vehicular.

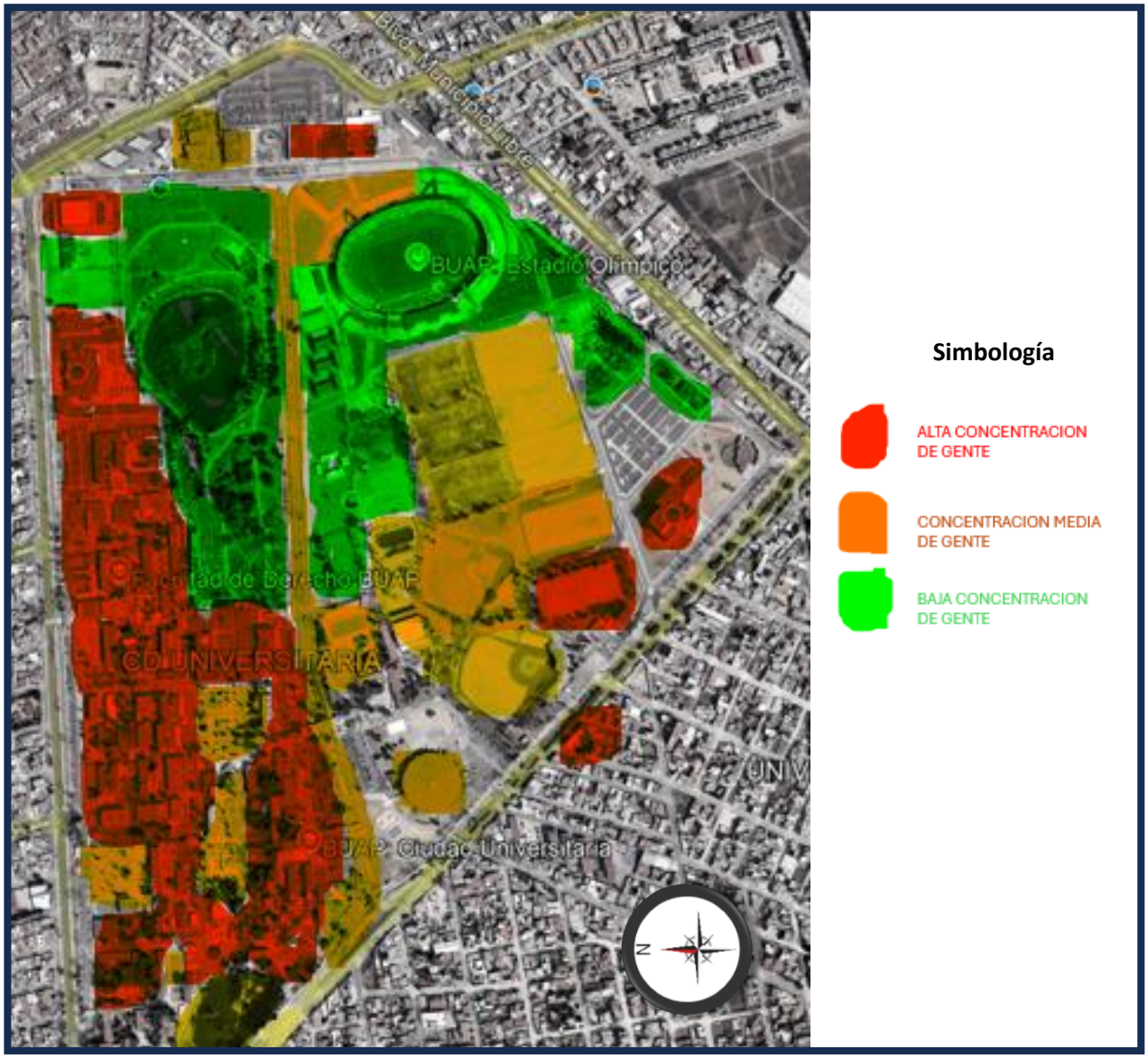



**Figura 38** Estadio Olímpico Universitario BUAP/diagrama **Fuente**: Elaboración Propia 2026 (espacio

Sin embargo, fuera de estos eventos, el estadio presenta periodos de relativa inactividad en comparación con otros espacios del campus. Esta condición es común en equipamientos deportivos de gran escala, los cuales suelen concentrar su mayor actividad en momentos específicos.

Desde la perspectiva de la resignificación urbana, la intervención arquitectónica en la cubierta del estadio puede contribuir a reforzar su presencia simbólica dentro del campus incluso en periodos en los que no se desarrollan eventos deportivos.

Al fortalecer su imagen arquitectónica y su relación con el entorno, el estadio puede consolidarse como un elemento representativo dentro del paisaje urbano universitario y como un referente cultural para la comunidad.

# 4. OPORTUNIDAD PARA RESIGNIFICAR MEDIANTE ARQUITECTURA Y PAISAJE



**Figura 39** Condición actual Estadio BUAP) Fuente: Fotografía propia, tomada el año 2025

## Criterios de intervención arquitectónica

El Estadio Olímpico Universitario BUAP fue concebido como parte de la zona deportiva central de Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, funcionando durante décadas como sede de eventos deportivos, partidos profesionales y actividades estudiantiles. A lo largo del tiempo, este recinto ha representado un punto de reunión para la comunidad universitaria y un referente dentro del campus.

El 22 de enero de 2024, el medio especializado Catedral Deportiva informó que la Dirección de Infraestructura Educativa (DIE) de la BUAP anunció un proyecto de remodelación integral del estadio. Dicho proyecto contempla la sustitución de la cubierta existente y la ampliación de su capacidad hasta aproximadamente 35,000 espectadores. De acuerdo con declaraciones institucionales, esta ampliación aprovecharía previsiones estructurales contempladas en el diseño original del inmueble, además de emplear sistemas prefabricados con el objetivo de optimizar los tiempos de ejecución y mejorar la eficiencia constructiva.

La presente investigación se inserta dentro de este contexto de renovación, pero propone abordar la intervención desde una perspectiva arquitectónica más amplia, que considere no sólo los aspectos técnicos y constructivos, sino también el valor simbólico, social y experiencial del espacio. En este sentido, el proyecto busca comprender al estadio no únicamente como infraestructura deportiva, sino como un elemento capaz de influir en las dinámicas sociales y en la identidad de la comunidad universitaria.

El análisis urbano y perceptual desarrollado en los capítulos anteriores permitió identificar diversas problemáticas relacionadas con la accesibilidad, la integración urbana y la percepción del edificio

dentro del ciudad universitaria, el cerco perimetral que rodea al estadio es quizá uno de sus rasgos más notorios. Al observar la malla metálica gris que envuelve el inmueble, queda claro cómo se ha delimitado el espacio de forma tajante. Si bien esta estructura responde a necesidades de seguridad y control, termina levantando una barrera física y visual que rompe el vínculo entre el edificio y el entorno público de la universidad. Al estar ubicado en un ambiente académico donde los estudiantes son los protagonistas, este aislamiento impide que el espacio se habite de manera cotidiana. El edificio termina sintiéndose ajeno, casi como un objeto distante que no logra integrarse plenamente en la rutina de la comunidad.

Esta situación motiva una propuesta que busca transformar la relación del estadio con su contexto para fomentar una apertura real hacia el espacio público. La intervención arquitectónica se presenta entonces como una oportunidad para repensar qué lugar ocupa el inmueble dentro del campus. Más allá de una renovación técnica, el proyecto intenta reactivar su capacidad de unir el entorno y convertirse en un punto de referencia dentro del paisaje. El diseño se enfoca en renovar la imagen del edificio mediante el rediseño de su cubierta y fachada, integrando a la vez un corredor verde que enlace el estadio con la vía principal de Ciudad Universitaria.

Este trayecto funcionaría como una zona de transición entre la arquitectura y la naturaleza, ofreciendo lugares donde los estudiantes puedan caminar, descansar o convivir. Con estos cambios, el estadio recuperaría su peso como referente visual y símbolo de identidad institucional. El Estadio Olímpico Universitario BUAP destaca como una de las obras más importantes del conjunto arquitectónico y paisajístico. Su ubicación privilegiada en la zona deportiva y su presencia al final de los ejes visuales más relevantes de la institución le otorgan un valor simbólico y espacial que la propuesta busca potenciar. No obstante, diversos factores, como el paso del tiempo y la pérdida de actividad deportiva profesional, han debilitado su presencia como referente identitario.



**Figura 40** Condición actual Estadio BUAP/ cerca perimetral **Fuente**: Fotografía propia, tomada el año 2025

Arquitectónicamente, el estadio responde a una lógica funcionalista caracterizada por el uso predominante de concreto expuesto, gradas simétricas y una composición basada en elementos geométricos. A partir de esta base estructural, la propuesta plantea la incorporación de una nueva

cubierta compuesta por módulos triangulares o fractales que integren una paleta cromática en tonos azul, gris y blanco, con el objetivo de reforzar la identidad institucional de la universidad.

Desde una perspectiva urbana, el edificio actualmente se percibe como un objeto relativamente aislado dentro del campus, debido a la presencia de taludes, rejas y vialidades que dificultan su integración visual y peatonal con el resto de las instalaciones universitarias. No obstante, el análisis realizado revela también importantes oportunidades de intervención, particularmente en el aprovechamiento de las amplias superficies disponibles en su perímetro, así como en la posibilidad de reforzar los ejes visuales provenientes de las áreas académicas cercanas.

En este sentido, la propuesta entiende al estadio como un nodo con potencial de reconexión espacial y emocional. A través de la intervención de su imagen arquitectónica y la integración de espacios públicos en su entorno inmediato, el proyecto busca transformar este contenedor infrautilizado en un elemento activo dentro de la vida universitaria, capaz de articular arquitectura, paisaje y comunidad.

## 4.1 Corredor Verde y Plazuela como Dispositivos Sociales

El corredor verde y la plazuela se configuran, desde la perspectiva de la arquitectura emocional y la transformación social, como dispositivos proyectuales multifuncionales que trascienden su concepción utilitaria como meras zonas recreativas o elementos paisajísticos secundarios, erigiéndose en catalizadores intencionales de activación emocional, cohesión comunitaria y resonancia simbólica que modulan percepciones colectivas y fomentan procesos de apropiación espacial duraderos en entornos educativos densos.




**Figura 41** Estado actual Estadio Olímpico Universitario BUAP **Fuente:** Fotografía propia, toma el 2025

En la obra de Ricardo Legorreta paradigma de la arquitectura mexicana posmoderna, el paisaje no actúa como telón de fondo pasivo, sino como protagonista arquitectónico activo que comunica valores culturales, acoge dinámicas humanas diversas y transforma la experiencia fenomenológica del usuario mediante la integración estratégica de vegetación endémica, agua dinámica y geometrías coloridas que generan atmósferas de pausa reflexiva, encuentro espontáneo y celebración colectiva, alineándose con principios de diseño bioclimático que potencian el bienestar psicológico en contextos universitarios. En la obra de Legorreta la vegetación se convierte en un elemento vivo que interactúa con el concreto y la claridad del sol. Este enfoque define sus espacios públicos como puntos de encuentro social diseñados para combatir la soledad urbana. Mediante trayectos que se suceden con armonía, se generan lugares que invitan a la calma, al juego y a la formación de una memoria colectiva entre quienes los habitan.

# 5. PROPUESTA CONCEPTUAL

## 5.1 Criterios de intervención: paisaje, emoción y comunidad

La esencia de este diseño reside en una perspectiva integradora que percibe la arquitectura no como una simple respuesta técnica a un espacio, sino como una herramienta capaz de generar emociones y un sentido de pertenencia genuino. El objetivo central es recuperar esa conexión vital entre el estadio y la comunidad universitaria a través de una propuesta que se articula sobre tres ejes fundamentales de acción.

- **Paisaje como mediador:** El paisaje funciona como un sistema vivo donde se entrelazan la naturaleza, la percepción visual y la memoria compartida de quienes lo habitan. Esta perspectiva permite acercarnos al entorno con una sensibilidad distinta para entender que cada rincón tiene un propósito propio. Al final, elementos como la vegetación, el mobiliario y la distribución de los espacios no son simples adornos, sino factores que influyen directamente en la convivencia y las rutinas diarias de toda la comunidad estudiantil.

| **Referente Analizado** | **Acción Clave** | **Aplicación sobre Estadio Olímpico Universitario BUAP** | **Beneficio Proyectado** |
|---|---|---|---|
| Estadio Olímpico UNAM | Mimetización con el entorno “Crater Arquitectonizado” | Corredor Verde perimetral como “foso Paisajístico Horizontal” | Dialogo ecológico, mejoramiento en la relación campus-estadio; vistas filtradas orgánicas. |
| Estadio Akron | Basamento Vegetal con envolvente y su fusión con el entorno del bosque “la Primavera” | Corredor Verde y plazuela arbolada generando un microclima | Microclima y su transición natural entre estadio y entorno |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jardin Botánico Culiacan | Diseño pensado en ser una Arquitectura que acompañe a la misma naturaleza. | Recorrido Lineal que funja como un acompañante natural en la periferia del estadio y funcione como punto de reunión | Apropiación secuencial; imaginario colectivo regenerado |
| Estadio Cuahutemoc | Fachada con impacto visual imponente que rompe con el paisaje urbano circundante | Creación de una fachada que rompa con la imagen urbana actual de manera estética | Mediación simbólica: estadio como nodo Urbano |

**Tabla: 5**. Criterios de Intervención: Paisaje como mediador **Fuente**: Elaboración propia 2026

- **Emoción como detonante proyectual:** Este diseño nace de un diálogo con el legado de Teodoro González de León y Ricardo Legorreta donde la luz y el vacío se vuelven herramientas fundamentales para moldear la experiencia de quienes recorren el espacio. Más que un límite físico o un simple muro, la fachada se entiende como una piel sensible que respira y se transforma de acuerdo con el entorno. No se trata de un objeto estático puesto ahí al azar sino de una estructura viva que interactúa activamente con el contexto y con la vida diaria de las personas que habitan o transitan el lugar.

| **Referente Analizado** | **Acción Clave** | **Aplicación sobre Estadio Olímpico Universitario BUAP** | **Beneficio Proyectado** |
|---|---|---|---|
| Estadio Cuauhtémoc | Paneles ETFE 124 azul-blanco talavera + LED cromático | Cubierta/fachada ETFE modular; iluminación dinámica | Piel sensible: luz natural y atmósferas cambiantes |
| Estadio Olímpico UNAM | Mural Rivera como rostro emocional | Relieve base texturizado + ETFE flotante | Remate perceptual: emoción colectiva en recorridos diarios |
| Jardín Botánico Culiacán | Concreto austero + sombra arbórea dinámica | Vacío plazuela + texturas ETFE translúcidas | Manipulación luz/textura/vacío: sensaciones introspección-euforia |
| Estadio Akron | Materialidad expresiva + luz fenomenológica | ETFE catalizador como emocional | Atmósferas detonantes: pertenencia sensorial |

**Tabla: 6**. Criterios de Intervención: Emoción como detónate proyectual **Fuente**: Elaboración propia 2026

- **Comunidad como centro de apropiación:** Más que un resultado cerrado, este planteamiento funciona como el inicio de un proceso donde la comunidad toma el protagonismo. Se han integrado las rutinas diarias, los recorridos y la carga emocional de

quienes habitan la universidad, logrando así que el diseño sea verdaderamente cercano, inclusivo y capaz de conectar con las personas de forma genuina.

| Referente Analizado | Acción Clave | Aplicación sobre Estadio Olímpico Universitario BUAP | Beneficio Proyectado |
|---|---|---|---|
| Estadio Cuauhtémoc | Espacios accesibles | Recorrido verde + plazuela como umbrales sociales | Vínculo regenerado: estadio como epicentro emocional |
| Estadio Olímpico UNAM | Hito cívico masivo-comunitario | Piel ETFE: hito urbano | Base evolutiva: apropiación colectiva perdurable |
| Jardín Botánico Culiacán | Pabellones democráticos inclusivos | Corredor verde: flujos espontáneos campus-estadio | Inclusión estratos universitarios; memorias afectivas |
| Estadio Akron | Semienterrado + uso cultural extendido | Plazuela arbolada: lectura/reuniones/paseos diarios | Apropiación continua: hábitos estudiantiles integrados |

**Tabla: 7**. Criterios de Intervención: Comunidad como centro de apropiación **Fuente:** Elaboración propia 2026

Integrar un cinturón verde alrededor del estadio junto a una cubierta de ETFE es un paso ambicioso para renovar el Estadio Universitario BUAP. Esta visión bebe directamente de la herencia arquitectónica de figuras como Tatiana Bilbao, Ricardo Legorreta y Teodoro González de León para proponer algo que va mucho más allá de lo estético. No se trata únicamente de un ajuste visual o técnico, sino de una transformación profunda que busca convertir el recinto en un centro emocional para la comunidad universitaria y toda la ciudad.

Al integrar el paisaje como protagonista al estilo de Legorreta y buscar esa monumentalidad que conmovía en la obra de González de León, el proyecto logra un equilibrio especial. La propuesta se apoya también en la visión social de Bilbao para crear un entorno más empático donde el diseño realmente sirva a las personas. El uso de materiales sostenibles permite que el estadio deje de ser un edificio aislado para volverse un punto de encuentro vivo que refuerza la identidad de la institución. Al ser una intervención ligera que no sobrecarga la estructura original, la propuesta es técnicamente sólida y capaz de generar nuevas rutinas entre los estudiantes. Es, en esencia, convertir el campus en un espacio donde el sentido de pertenencia se siente en cada rincón y la arquitectura se vive como un laboratorio de experiencias cotidianas.

## 5.2 El Estadio Universitario BUAP: Un Agente de Cambio a Través de la Arquitectura Emocional

Ver un estadio como un motor de transformación social es una idea que encaja de forma natural con el pensamiento de Tatiana Bilbao. Para ella, construir no es simplemente un ejercicio técnico, sino una vía para generar mejoras reales en los ámbitos social y ambiental. Sus proyectos suelen mostrar una atención especial al entorno y buscan que las personas se apropien de los espacios para fortalecer el sentido de comunidad. En la renovación del Estadio BUAP, la inclusión de áreas verdes y una fachada con movimiento permite que el proyecto ofrezca mucho más que una simple utilidad deportiva, enriqueciendo tanto el campus universitario como el paisaje urbano.

Un elemento clave en esta propuesta es el uso de etileno tetrafluoretileno en la cubierta, una elección que aporta una gran riqueza desde la perspectiva de la arquitectura emocional. Este material polimérico destaca por ser ligero y duradero, además de ofrecer una excelente transparencia y capacidad aislante. Sin embargo, su mayor virtud reside en la posibilidad de crear una iluminación dinámica, logrando que el edificio cobre vida a través de la luz y transforme la atmósfera del lugar de una manera sutil y envolvente.

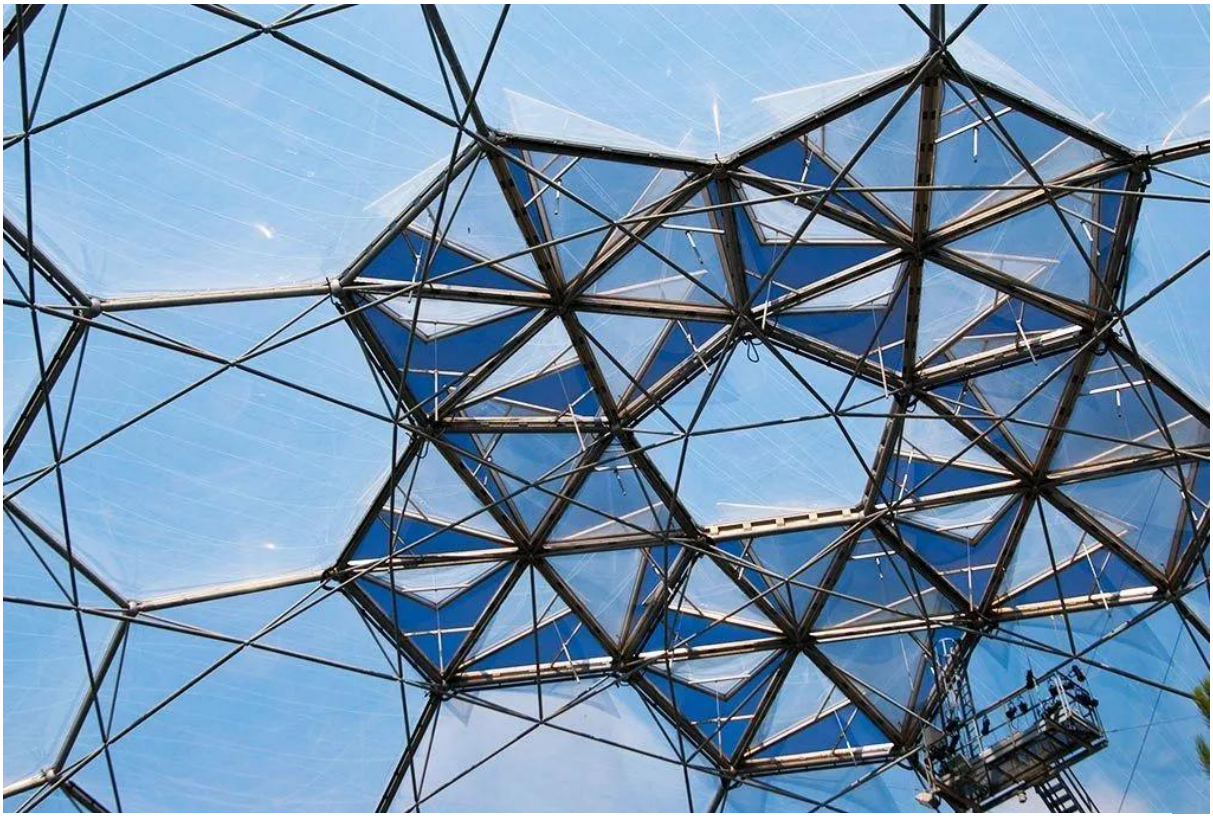


**Figura 42.** Cúpulas geodésicas de ETFE que integran el proyecto Edén Fuente: Justcrea.com 2001

La propuesta de integrar el color mediante el uso de ETFE encuentra su base en el legado de Ricardo Legorreta, quien transformó esta herramienta en un pilar fundamental de la arquitectura mexicana. Para él, las tonalidades no eran simples adornos superficiales, sino elementos capaces de moldear el espacio y la luz para evocar emociones profundas. Sus obras, llenas de matices vibrantes inspirados en nuestro paisaje y cultura, invitan tanto a la introspección como a la celebración. Al permitir que la cubierta del Estadio BUAP sea cromáticamente flexible, el edificio adquiere una identidad dinámica. Los colores institucionales pueden mantenerse de forma constante, pero también existe la libertad de transformar la fachada para ocasiones especiales, logrando una presencia visual que se adapta y sorprende de forma constante.

Esta versatilidad impacta directamente en la atmósfera interior y en el entorno urbano. La luz filtrada por la cubierta, potenciada por sistemas de iluminación avanzada, genera experiencias sensoriales únicas que conectan con el ánimo de los asistentes. Un rojo intenso puede encender la pasión de un encuentro deportivo, mientras que transiciones más suaves acompañan los momentos de calma o reflexión, activando una psicología del color que influye en el estado de ánimo colectivo. Durante la noche, el estadio deja de ser solo una estructura para convertirse en un faro luminoso, una linterna urbana que proyecta modernidad y orgullo universitario hacia toda la ciudad, consolidándose como un punto de referencia inolvidable.

La visión de Teodoro González de León inspira también la creación de una fachada que huye de lo estático. Aunque su trabajo se asocia frecuentemente con la solidez y monumentalidad del hormigón, su verdadera maestría residía en el diálogo constante entre la materia y la luz. Sus estructuras jugaban con las sombras y los ritmos visuales para cambiar según la posición del sol. Al aplicar este concepto al ETFE, un material mucho más liviano, se logra un dinamismo similar donde la translucidez permite que la percepción del estadio evolucione con el clima y el paso de las horas. Así, la arquitectura se vuelve un organismo vivo que responde a su entorno y mantiene una conversación abierta con quienes la observan.

Durante el día, podría ser una superficie ligera y con ritmo que filtra la luz natural; por la noche, una pantalla gigante de color y movimiento. Esta versatilidad genera sorpresa y una experiencia espacial que nunca es idéntica. El Entorno con la cubierta cambiante establece un diálogo constante con el contexto universitario, reflejando el dinamismo y la evolución inherente a una institución académica.



**Figura 43.** Cúpulas geodésicas de ETFE que integran el proyecto Edén Fuente**:** Justcrea.com 2001

El Recorrido Verde Perimetral sirve como conexión con el Contexto y Regeneración Sensorial. La adición de un recorrido verde en el perímetro del estadio es una estrategia que se alinea con la visión de Tatiana Bilbao sobre la integración contextual y la creación de espacios públicos de calidad. Bioclimatismo y Bienestar son ideas que están inmersas en este recorrido que no solo sería un elemento estético, sino un corredor ecológico que contribuiría a mejorar el microclima alrededor del estadio, reduciendo el efecto de isla de calor y proporcionando sombra. Integrar vegetación en el entorno permite que las texturas, los olores y los sonidos de la naturaleza generen un alivio inmediato y una sensación genuina de bienestar. El acceso al estadio deja de ser un simple trámite para convertirse en un recorrido vivo donde la entrada común se transforma en una experiencia totalmente diferente. Al caminar entre jardineras llenas de plantas mientras la imponente figura del estadio aparece poco a poco, se construye una secuencia emocional que prepara al visitante para lo que está por venir. Es un paso gradual desde la serenidad del paisaje hacia la adrenalina del evento, funcionando como un respiro mental que ayuda a dejar atrás el mundo exterior para sumergirse de lleno en la atmósfera deportiva.

Este planteamiento busca consolidar la idea de un espacio público con valor real que vaya mucho más allá de los días de competencia. El área verde se vuelve un punto de encuentro para la comunidad universitaria, un lugar ideal para pasear, hacer ejercicio o simplemente descansar. De esta forma, el estadio trasciende su función puramente deportiva y se convierte en un motor de cambio que mejora la calidad de vida urbana, siguiendo la visión de Bilbao sobre el desarrollo de las ciudades. La presencia de elementos orgánicos ofrece un contraste necesario frente a la geometría del edificio, mientras que los sonidos naturales ayudan a filtrar el ruido del tráfico o de las multitudes, logrando crear un verdadero refugio de calma. Un Estadio Vivo y Consciente con La integración de una cubierta de ETFE con juego cromático y un recorrido verde perimetral, bajo la inspiración de estos maestros de la arquitectura mexicana, eleva el Estadio Universitario BUAP de un simple recinto deportivo a una experiencia arquitectónica consciente y emocionalmente

resonante. El estadio dejaría de ser un objeto estático para convertirse en una entidad viva, cuya imagen se transforma con la luz, el color y la presencia de la naturaleza. Será un edificio que no solo albergue eventos, sino que active los sentidos, fomente la identidad, inspire el orgullo y sirva como un verdadero motor de cambio y bienestar para la comunidad universitaria y poblana.

A partir de la observación de los recorridos peatonales en los estudiantes, tiempos de permanencia y usos como se muestra en la imagen (figura 38) donde los estudiantes realizan actividades físicas, se define un sistema verde que actúa como eslabón espacial y emocional entre el eje principal de Ciudad Universitaria y el estadio.

Esta plazuela, concebida como espacio intermedio de escala humana, cumplen las siguientes funciones:

- **Pausa y Experiencia emocional:** Permiten al usuario desacelerar y propicias actividades como el descanso, contemplación, reunión o inclusive apropiación si se decide colocar arte escultórico en esta plazuela.

- **Conectividad ecológica:** Se integran especies vegetales nativas generando microhábitats y corredores verdes. Entre las especies que se plantean integrar son:

  **Betula populifolia** (árbol) se caracteriza por una corteza blanca o gris delgado que le da un toque artístico incluso sin hojas. Esto lo hace muy valioso ya que su forma delgada y repetitiva crea series muy bellas a lo largo del camino. Este tipo de árbol genera por si solo sensaciones emocionales suaves lo cual encaja perfecto con el proyecto al tomar como concepto la Arquitectura Emocional, su tronco al ser delgado y vertical crea un dialogo con la masa pesada y brutalista de la estructura del estadio. También es ideal colocarlo en senderos o recorridos lineales como es el caso de este proyecto ya que su forma liera permite colocarlo en serie sin saturar de sombra, creando pasillos naturales elegantes. Además, su raíz no es agresiva. Permite colocarlo cerca de caminos.

  **Lavanda** (planta) esta planta habla por sí misma, su característico color morado y su inigualable olor la hace ideal para dar un toque especial y enriquecer la experiencia de este recorrido. su mantenimiento es muy bajo al aguantar sequias y el clima de puebla es ideal para este tipo de plantas, esto la hace ideal para recorridos largos y en serie como es el caso del proyecto. Sus hojas delgadas y de color morado lo hacen ideal para darle carácter y estética al recorrido verde.

  **Eugenia o Syzygium paniculatum:** esta especie es perfecta para dar líneas formales y estéticas muy utilizada en parques, campus y accesos por su facilidad para podar en formas limpias. Esta especie es ideal para el proyecto porque se usa para delimitar suavemente las formas de las jardineras evitar o enfocar la dinámica de las vistas y genera orden visual que es lo que se busca al dar vista hacia la fachada del estadio**.**

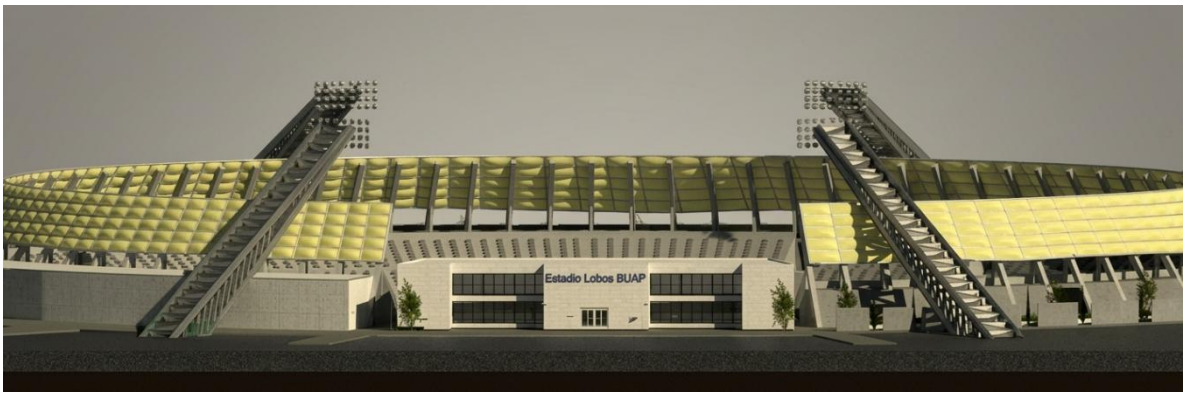
- **Apropiación cotidiana:** El mobiliario de concreto, los materiales ligeros y la disposición del espacio buscan estimular el uso informal: sentarse, leer, reunirse o simplemente contemplar. Al darle estos quiebres en ángulos que fomentan la dinámica de mirar hacia el estadio para generar esa contemplación de la monumentalidad o simplemente el descanso y la reflexión.

La plazuela podría incorpora elementos visuales que remiten a Artistas de la misma Institución BUAP o de Estudiantes mismos, historias de la universidad y símbolos colectivos, reforzando el sentido de identidad.

Como eje articulador del sistema, se proyecta un corredor verde universitario que inicia desde la zona de la plazuela hasta concluir en la fachada principal del Estadio Olímpico. Este eje cumple una función de circulación dentro del campus, pero sobre todo emocional y simbólica:

- **Conexión directa y continua:** El corredor facilita un flujo peatonal claro, seguro y arbolado, que promueve la movilidad activa y el encuentro cotidiano.
- **Ritmo espacial:** A lo largo del trayecto se alternan espacios de sombra natural, descanso, contemplación y transición, lo cual enriquece la experiencia sensorial y emocional.
- **Remate simbólico**: En la Cubierta del estadio, vista como un faro luminoso, se transforma en el punto culminante del recorrido. Se propone una intervención que respeta su estructura, dándole un nuevo carácter sin perder su identidad original**.**

## 5.3 Propuesta Gráfica: Renders, Fachadas y Cortes




**Render 1**: Perspectiva Entrada Principal Diurna

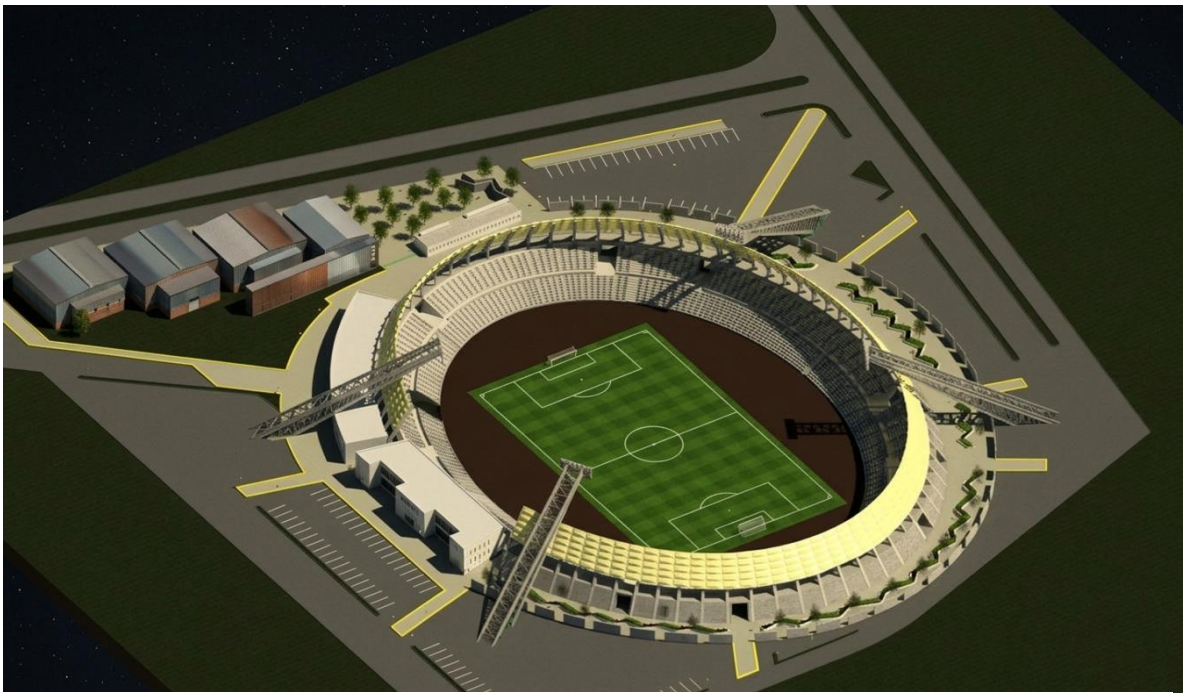
La imagen frontal de la fachada principal del Estadio Lobos BUAP permite apreciar un diseño limpio donde el acceso central funciona como el corazón del proyecto. Esta propuesta plantea una versión más ordenada y actual del recinto, conservando una base sólida que dialoga con la estructura original, pero sumando elementos que le dan un carácter distinto. La cubierta se despliega como una superficie ligera y constante, apoyada en una estructura reticular con paneles en tonos crema que reflejan la luz de manera equilibrada. Este recurso aporta luminosidad y una sensación de ligereza al conjunto sin necesidad de usar materiales extravagantes. Al final, el valor de la cubierta no reside en su color, sino en el ritmo y la repetición que definen su forma.



**Render 2**: Perspectiva Entrada Principal Nocturna

Esta imagen nocturna refleja una de las ideas centrales del proyecto, que es convertir el estadio en un punto de referencia visual capaz de distinguirse a la distancia como un faro dentro de la ciudad. Se ha utilizado una cobertura ligera de paneles traslúcidos en ETFE para que la fachada despierte cuando se oculta el sol, logrando que la estructura deje de ser un bloque estático y pase a ser un elemento dinámico que interactúa con su entorno.

Las luces integradas tanto en la cubierta como en el exterior van más allá de lo meramente visual porque funcionan como una herramienta para forjar la identidad del lugar. Aunque en esta representación vemos un tono azul que aporta un aire tecnológico y serio, el sistema permite modificar toda la gama cromática dependiendo de la ocasión, el tipo de evento o las fechas especiales. Esta versatilidad refuerza el vínculo afectivo que une a la universidad con los ciudadanos. Al final, lo que se busca es que el estadio trascienda su función básica y se consolide como un símbolo actual que genere orgullo y expectación desde el primer vistazo, incluso mucho antes de que comience el espectáculo.



**Render 3** Perspectiva Aérea Diurna

La vista desde el aire permite apreciar el conjunto arquitectónico del estadio Lobos BUAP en su totalidad, donde destaca una silueta ovalada que logra integrar cada una de sus partes de manera equilibrada. El diseño respeta la esencia de la construcción original, manteniendo el protagonismo de la cancha y la pista perimetral, pero introduce un cambio significativo al incorporar una cubierta ligera que envuelve parcialmente las gradas.

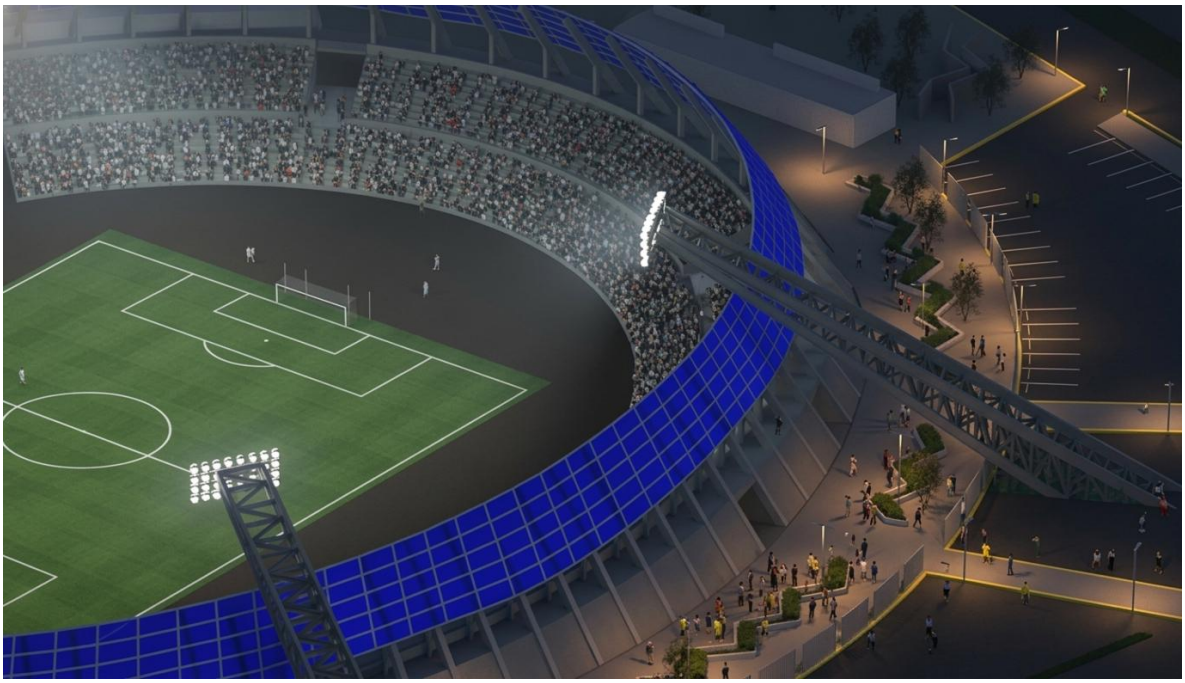
Este elemento funciona como un anillo que sigue el contorno del edificio para generar una continuidad visual que refuerza la identidad del proyecto. Su estructura rítmica y el uso de tonalidades claras lo posicionan como un componente contemporáneo, logrando un contraste atractivo con la base más robusta de la edificación actual. Esta intervención no se limita a mejorar la experiencia y el confort de los espectadores, sino que redefine la imagen del estadio ante la ciudad. Al romper con la horizontalidad predominante, la propuesta consigue aportar un dinamismo renovado a la composición general del recinto.




**Render 4**: Perspectiva Entrada Principal Nocturna

La imagen nocturna deja claro que el estadio funciona como un organismo vivo dentro del entorno urbano, cambiando su apariencia por completo gracias al juego de luces. Los paneles de ETFE que lo recubren se comportan como una piel llena de movimiento que en esta vista adopta un verde intenso, resaltando la capacidad del edificio para ajustarse a la identidad de cada evento o momento particular.

Al poder transformarse de esta manera, la arquitectura se vuelve un canal de comunicación directa donde el color deja de ser un simple acabado decorativo para convertirse en un lenguaje propio. Se percibe un orden visual evidente en la fachada principal, con un acceso central que organiza el flujo de personas y sirve de transición natural entre la calle y el interior del recinto. Llama la atención el contraste entre la luz cálida de la planta baja y la fuerza cromática de la cubierta. Esta diferencia genera una lectura por niveles en la que una base sólida y cercana a la escala humana convive con una envoltura superior tecnológica y cargada de expresión.



**Render 5**: Perspectiva Aerea parcial, Nocturna

La vista aérea nocturna permite entender cómo se vive el estadio desde adentro, donde el diseño deja de ser una estructura rígida para transformarse en una atmósfera envolvente. El proyecto prioriza la intensidad del espectáculo deportivo mediante un equilibrio entre la iluminación y la cercanía de las gradas con el campo de juego. Se aprecia cómo la cubierta de paneles etfe rodea el graderío con una línea de luz azul constante, generando una sensación de inmersión total para los asistentes. Este elemento cumple una doble función pues protege al público y a la vez actúa como una pieza escénica que define la identidad visual del edificio durante la noche, permitiendo que el color sea parte fundamental de la vivencia.

La organización de los asientos garantiza una visibilidad clara desde cualquier ángulo, mientras que la representación de la multitud ayuda a percibir la escala y la energía vibrante del recinto. En los alrededores inmediatos, las zonas peatonales y los accesos se distinguen por una iluminación cálida que contrasta con los tonos fríos del interior, lo que facilita la orientación y aporta seguridad a quienes transitan por el lugar. La imagen proyecta un espacio pensado para ir mucho más allá de lo funcional, logrando que la arquitectura y la luz se unan para crear un escenario capaz de generar una conexión emocional con cada usuario.




**Render 6**: Perspectiva frontal de Plaza Arbolada, Diurna

La imagen muestra cómo luce a plena luz del día la entrada al Estadio Universitario de la BUAP, centrándose en la plaza arbolada que sirve de antesala al recinto. El proyecto propone sustituir el techo actual por paneles de ETFE, un material translúcido que permite el paso de la iluminación natural y aporta una estética mucho más contemporánea. Bajo el sol, estas piezas adoptan matices cálidos que envuelven la parte alta del edificio, lo que acentúa la repetición de sus módulos y renueva la identidad visual del estadio sin necesidad de intervenir su estructura base. Justo al frente se extiende una pequeña plaza llena de vegetación concebida para suavizar el paso entre la calle y el complejo deportivo. Al integrar árboles y zonas verdes se busca que el acceso sea mucho más agradable, ofreciendo sombra y una frescura que hace el trayecto más cómodo para las personas. La intención es que este sitio funcione como un punto de reunión para estudiantes y aficionados, invitándolos a convivir y pasar el tiempo antes o después de cada evento deportivo.




**Render 7** Perspectiva Entrada de Taquilla, Tienda, Plazuela e Inicio de Recorrido Verde. Diurno

Esta imagen desde el aire muestra el acceso principal al Estadio Universitario BUAP y revela cómo el paisajismo se integra con la renovación de su cubierta. La intención del proyecto es transformar lo que antes era una zona de tránsito vehicular árida en un lugar mucho más humano y cercano para los universitarios. Justo al frente aparece un parque arbolado que sirve de entrada al recinto. Los árboles no solo brindan sombra, sino que generan un ambiente pausado que invita a quedarse un rato en el lugar.

Las bancas y la vegetación transforman el sitio en un punto de encuentro ideal antes de los partidos, ayudando a que los estudiantes sientan el espacio como propio en su vida diaria. Desde esta plazuela nace un recorrido verde que bordea todo el edificio. Es un jardín lineal con senderos y jardineras que da continuidad al paisaje, guiando a las personas y mejorando la conexión entre la estructura, las plazas y las zonas de estacionamiento. Este pasillo natural ayuda a organizar el movimiento de la gente mientras aporta frescura y una identidad visual renovada a todo el entorno.

Sobre la base sólida de concreto destaca el contraste de la nueva cubierta ligera fabricada con paneles de ETFE. Al ser un material translúcido, aprovecha la luz del sol durante el día para iluminar el interior y darle un toque moderno al conjunto. Por la noche el efecto cambia totalmente. La luz que sale del interior hace que el estadio brille como un faro en medio del campus, consolidándolo como un icono de referencia y un símbolo activo para toda la comunidad universitaria.

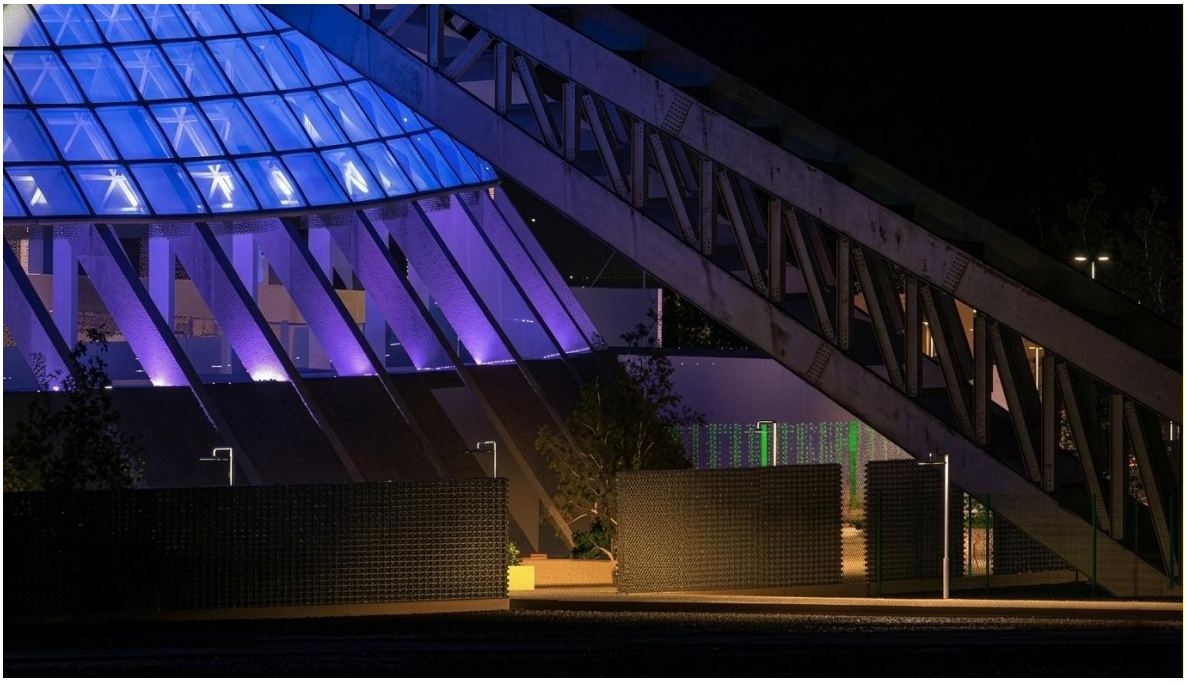


**Render 8** Perspectiva Inicio de Recorrido Verde. Atardecer

Esta imagen muestra la propuesta para el parque lineal que rodea el Estadio Universitario BUAP, un proyecto pensado para convertir el perímetro del edificio en un punto de encuentro y descanso para toda la comunidad. La intención principal es romper con la idea del estadio como una estructura cerrada y aislada, transformando sus bordes en un corredor verde que lo conecte de forma natural con el resto del campus. A lo largo del camino peatonal se han distribuido jardineras con vegetación

de diversas texturas y alturas, creando rincones tranquilos que invitan a detenerse o a platicar un rato.

Las bancas, que están integradas directamente en las estructuras de las jardineras, refuerzan esta vocación de permanencia. De esta manera el parque cobra vida todos los días y no solo cuando hay eventos deportivos, ofreciendo a los estudiantes un espacio funcional y agradable. Cuando cae el sol, la iluminación instalada en el mobiliario y los senderos genera una atmósfera segura y cálida que resalta el paisaje vegetal. Se produce un diálogo visual interesante entre la solidez de la construcción y la ligereza de la cubierta de paneles de ETFE, logrando un equilibrio entre la arquitectura y la naturaleza. Este recorrido no solo mejora el entorno físico, sino que ayuda a fortalecer el sentido de pertenencia y la convivencia dentro de la universidad.

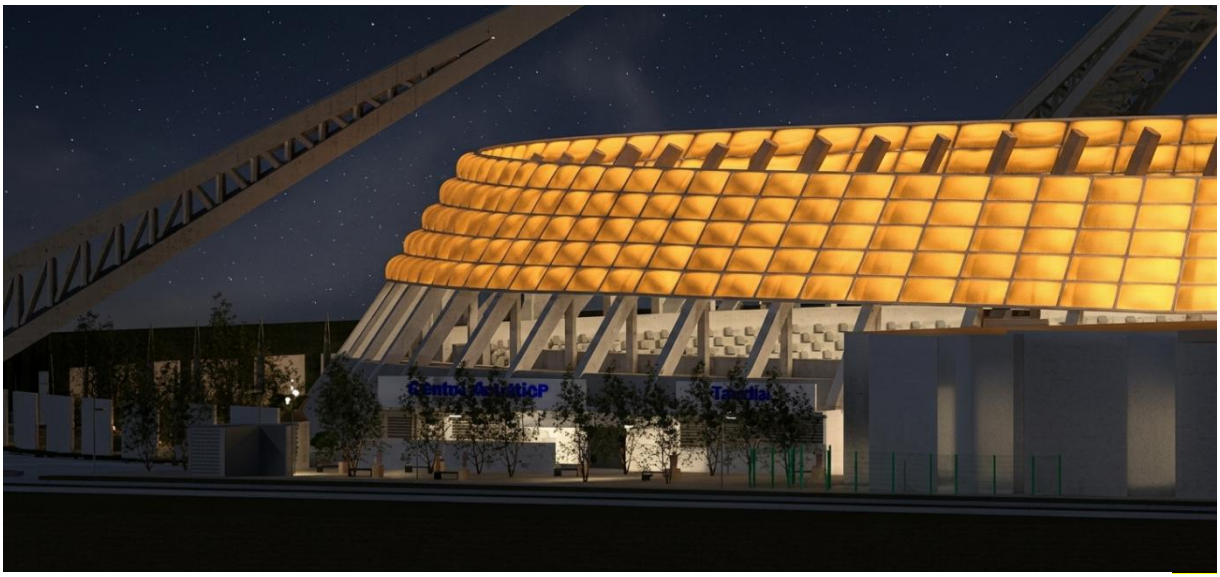


**Render 9**. Perspectiva perimetral del estadio. Nocturno

Esta imagen nocturna del perímetro del Estadio Universitario BUAP muestra una intención arquitectónica que busca transformar el edificio en un punto de referencia luminoso para todo el campus. La intervención cobra vida propia al oscurecer mediante un diálogo constante entre los materiales elegidos, la luz y el paisaje circundante. El elemento central de la escena es la cubierta ligera fabricada con paneles de ETFE. Al ser un material translúcido, permite que la claridad del interior se proyecte hacia afuera y genere un efecto de transparencia suave que deja ver el esqueleto estructural del estadio. Esta cubierta cumple una doble función pues protege a los asistentes mientras actúa como un difusor gigante que convierte al recinto en un faro urbano perceptible desde distintos puntos del complejo universitario.

A ras de suelo el parque lineal perimetral guía el paso con una iluminación puntual que destaca la vegetación y el mobiliario, logrando que el trayecto se sienta seguro y acogedor para los peatones. En este sector aparecen también celosías permeables diseñadas para marcar la transición entre el estacionamiento y las áreas públicas del parque. Estas estructuras operan como filtros visuales que

dejan pasar el aire y la luz, evitando la sensación de muros cerrados u opacos. Su diseño retoma la lógica de los patrones geométricos de la arquitectura de Ricardo Legorreta para crear texturas a través de la repetición modular y el contraste de sombras. Durante la noche la luz atraviesa estas perforaciones y dibuja figuras sobre el pavimento y los muros, lo que enriquece la atmósfera de la caminata. La suma de la transparencia del ETFE y la permeabilidad de las celosías logra una experiencia espacial vibrante donde cada detalle suma para definir un entorno arquitectónico coherente.



**Render 10**. Perspectiva perimetral del estadio. Nocturno

La vista nocturna de este render permite apreciar cómo el Estadio Universitario BUAP se transforma bajo una nueva intención conceptual, convirtiéndose en un faro dentro del campus. La imagen resalta una cubierta que funciona como el elemento central para redefinir la identidad arquitectónica del lugar. Esta propuesta se centra en el uso de paneles de ETFE, un material ligero y translúcido que deja que la iluminación interior se proyecte hacia el exterior. Al caer el sol, esta característica genera una envoltura de luz sobre las gradas que hace visible la silueta del estadio desde distintos puntos de la universidad. El resultado es un volumen brillante donde la estructura y la geometría modular cobran total protagonismo.

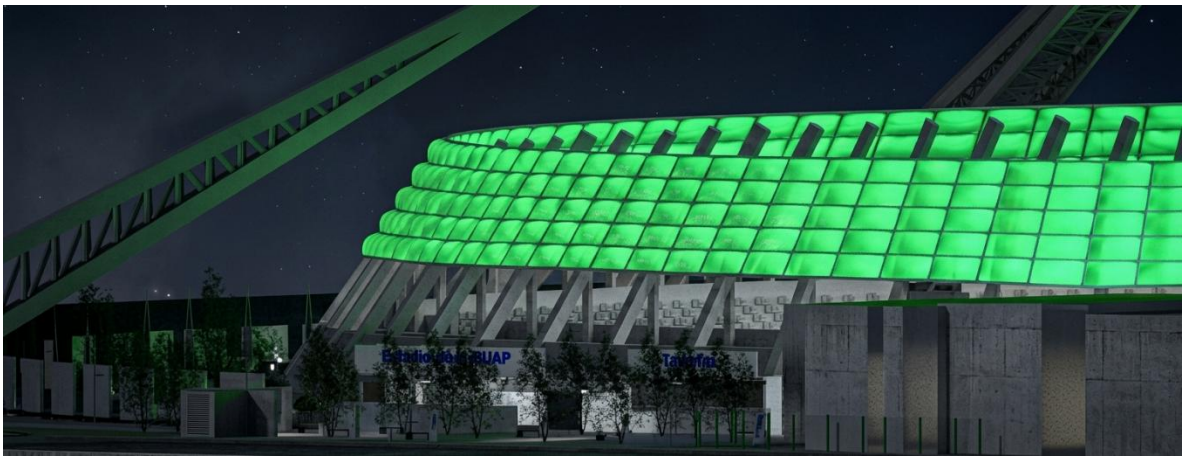
La luz cálida filtrada por los paneles produce una atmósfera acogedora que refuerza la presencia de la institución en el paisaje nocturno de la ciudad. No se busca una alteración estructural radical, sino una intervención precisa para reinterpretar la infraestructura actual mediante una nueva capa arquitectónica. En la base del edificio, el parque arbolado y los recorridos verdes complementan la escena y activan el espacio público. La combinación de vegetación, iluminación para peatones y áreas de descanso crea un entorno más humano, permitiendo que el recinto sea un punto de encuentro cotidiano para los estudiantes y no solo un lugar para eventos deportivos. La suma de la cubierta luminosa y el diseño del paisaje termina por consolidar al estadio como un símbolo contemporáneo de identidad y pertenencia.




**Render 11**. Perspectiva perimetral del estadio. Nocturno

La imagen muestra cómo se vería el acceso al Estadio Universitario BUAP de noche, resaltando un cambio visual profundo que nace de la nueva cubierta y la revitalización de las áreas públicas que lo rodean. Se aprecia una integración clara entre la base original del edificio, el sistema de techado recién propuesto y un esquema de iluminación que define la personalidad del recinto al oscurecer. Desde este ángulo, el techo luce un acabado claro y constante que resalta el diseño modular de sus paneles para proyectar una estética ligera y bastante actual. Esto transforma la percepción total del estadio, que pasa a ser un volumen luminoso capaz de sobresalir en el entorno de la ciudad universitaria apenas se oculta el sol.

Se decidió conservar la estructura inclinada original como un emblema del lugar, la cual funciona como un marco visual potente que reafirma la importancia del edificio dentro del contexto urbano. Frente a la solidez de los elementos antiguos, la ligereza del material ETFE introduce un toque tecnológico que genera una conversación equilibrada entre lo que ya existía y la nueva propuesta arquitectónica. Al nivel del suelo, el diseño contempla zonas arboladas y senderos verdes que envuelven la construcción, utilizando luces peatonales y vegetación para que la entrada se sienta mucho más cercana y humana. El nombre del estadio brillando en lo alto consolida su identidad y sirve de guía para cualquier persona que se acerque a las instalaciones de la universidad.



**Render 12** Perspectiva Perimetral. Nocturno

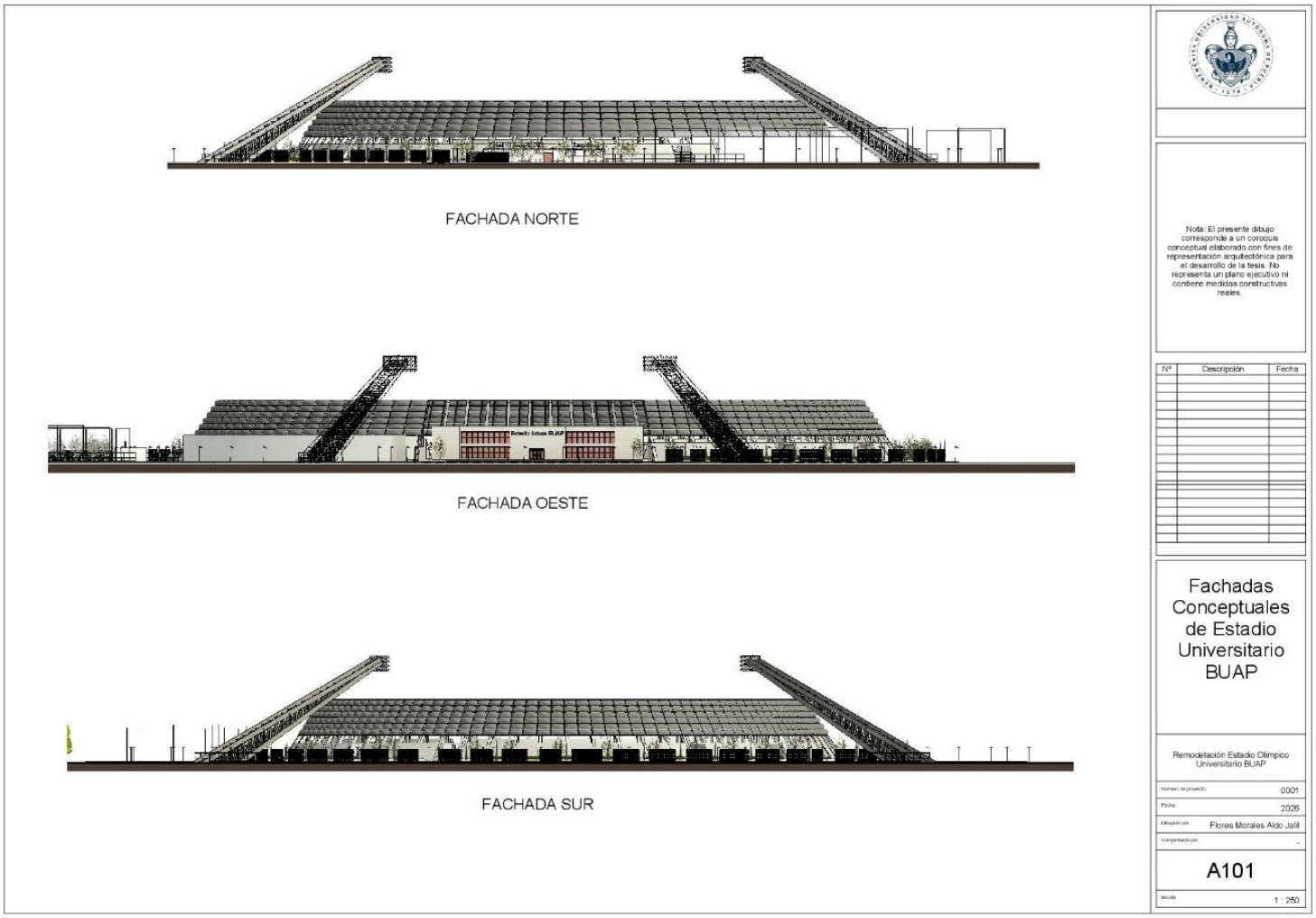
La propuesta en esta Tesis propone un remplazamiento de la envolvente y cubierta a través del uso del material ETFE (Etileno Tetrafluoretileno) Como material principal, considerando su ligereza, alta transmisión lumínica, durabilidad y capacidad para generar experiencias espaciales y dinámicas mediante el manejo de a luz y color como se muestra en este render donde ahora el color verde es el protagonista de la versatilidad en colores que puede tener la cubierta del estadio. El sistema de construcción propuesto es muy similar al que presento en su propuesta del director de obras de la BUAP.

Mas allá de la situación material, esta elección corresponde a una intención conceptual y preceptiva, transformar la cubierta en un elemento traslucido y liviano que exprese apertura, modernidad y pertenencia institucional, integrando la noción de “Arquitectura Emocional” al discurso técnico. La atmosfera generada por la membrana ETFE, capaz de modificar la percepción del espacio a través de la luz natural y artificial. Busca redefinir la relación entre espectador, el edificio y la comunidad.

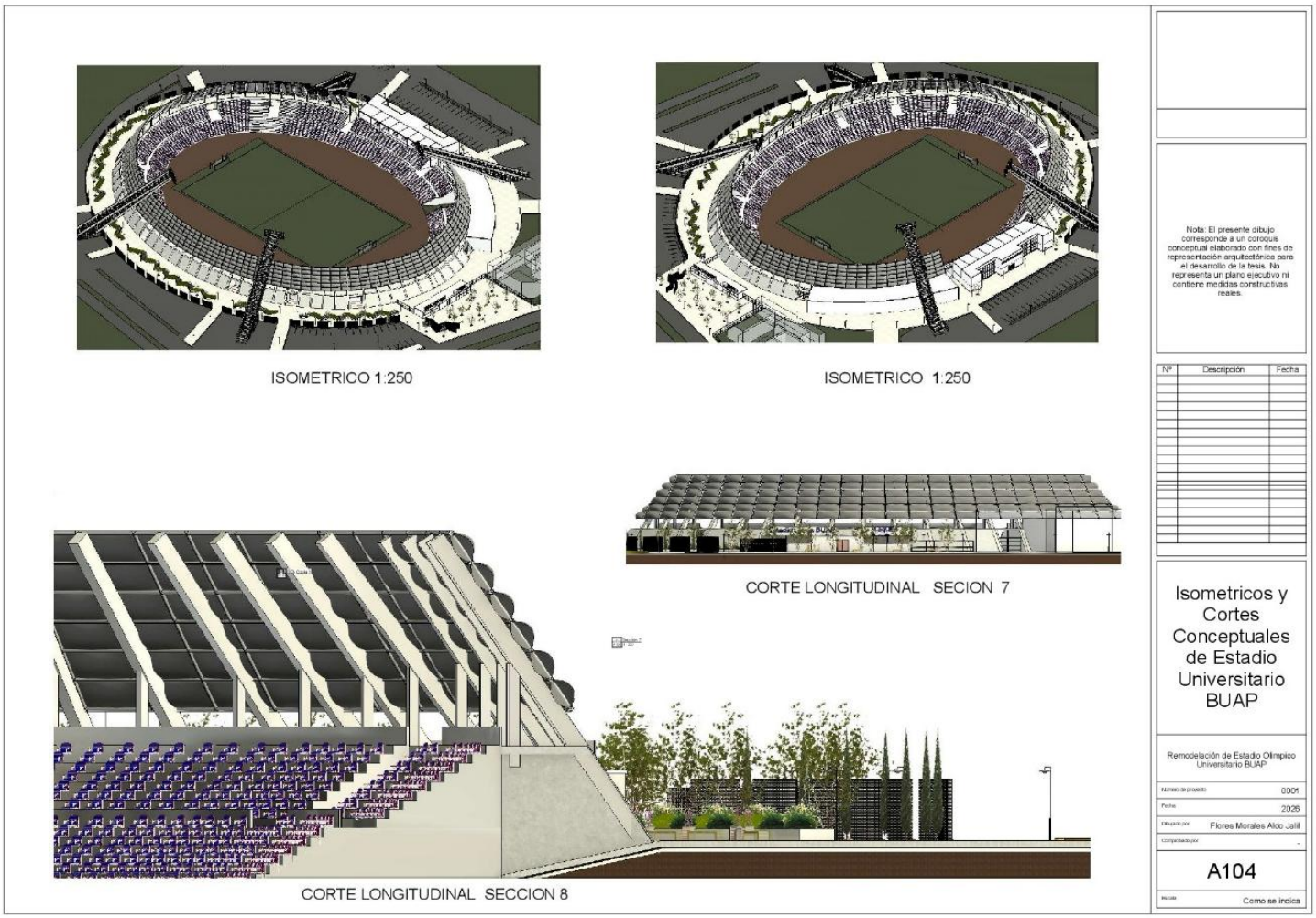
Estas representaciones no tienen solo un fin técnico, sino narrativo: permiten al observador vivir anticipadamente la experiencia arquitectónica que se propone.




**Plano A103**: Croquis general de propuesta del Estadio Olímpico Universitario BUAP




**Plano A101**: Fachadas de propuesta del Estadio Olímpico Universitario BUAP




**Plano A104**: Cortes y Perspectivas de propuesta del Estadio Olímpico Universitario BUAP

## 5.4 Valor Proyectual

### Valor proyectual de la propuesta

El desarrollo de la presente propuesta representa un momento de síntesis en el que se articulan los resultados del análisis previo con la intención proyectual. La intervención planteada para el Estadio Olímpico Universitario BUAP no se limita a una modificación superficial, sino que responde a la necesidad de resignificar su papel dentro del campus universitario, atendiendo aspectos perceptuales, urbanos y sociales previamente identificados.

A partir del diagnóstico realizado, se observó que el estadio tiene una conexión débil con su entorno inmediato, tanto en lo que respecta a la accesibilidad peatonal como a su visibilidad dentro de Ciudad Universitaria. Además, se notó una pérdida gradual de su valor simbólico e identitario, resultado de su situación actual como un objeto aislado, con escasa interacción con la comunidad

universitaria, salvo en eventos específicos. La propuesta se basa en dos estrategias principales: la creación de un corredor verde alrededor del estadio y la intervención de la cubierta mediante un sistema de ETFE que ofrece capacidades cromáticas. Ambas acciones responden directamente a las problemáticas detectadas y buscan activar el estadio como un elemento integrador dentro del tejido universitario.

El valor proyectual de la intervención radica en su capacidad para operar en distintas dimensiones, las cuales no actúan de manera aislada, sino que se articulan para generar un impacto integral en la percepción y uso del espacio.

**Valor emocional y sensorial**

La intervención de la cubierta mediante el uso de ETFE permite transformar la experiencia espacial del estadio a través de la luz y el color. Este recurso retoma principios explorados por Ricardo Legorreta, quien concebía el color como un elemento fundamental en la construcción de atmósferas arquitectónicas.

La capacidad del ETFE para filtrar la luz natural y adaptarse a sistemas de iluminación artificial programable permite generar variaciones perceptuales en el espacio interior y exterior del estadio. Esto posibilita la creación de ambientes dinámicos que acompañan los distintos usos del inmueble, desde eventos deportivos hasta actividades culturales, reforzando la experiencia colectiva de los usuarios.

De esta manera, el estadio deja de ser únicamente un contenedor funcional para convertirse en un espacio capaz de provocar estímulos sensoriales que fortalecen la relación emocional entre el usuario y la arquitectura.

**Valor identitario y simbólico**

La propuesta busca reforzar la identidad institucional de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla mediante una intervención que proyecte sus valores a través de la arquitectura. La utilización de una envolvente capaz de incorporar variaciones cromáticas vinculadas a los colores institucionales permite consolidar al estadio como un elemento representativo dentro del campus.

Así, la cubierta se concibe como un dispositivo comunicativo que trasciende su función constructiva, convirtiéndose en un elemento simbólico visible tanto en el contexto inmediato como en una escala urbana mayor. Esta condición permite posicionar al estadio como un referente visual dentro de la ciudad, reforzando el sentido de pertenencia de la comunidad universitaria.

**Valor urbano y social**

Uno de los principales aportes de la propuesta es su capacidad para modificar la relación entre el estadio y su entorno. A partir del análisis previo, se identificó que el edificio presenta condiciones de aislamiento derivadas de elementos como cercas perimetrales y una limitada articulación con los recorridos peatonales del campus. La incorporación de un corredor verde perimetral responde directamente a esta problemática, generando un espacio público accesible que permite integrar el estadio a la dinámica cotidiana de Ciudad Universitaria, esta propuesta sigue de cerca la visión de Tatiana Bilbao al entender la arquitectura como una herramienta de impacto social que se manifiesta en los espacios compartidos. El corredor deja de ser un simple lugar de paso para transformarse en

un área de estancia y convivencia que permite a los usuarios apropiarse realmente del entorno. Gracias a este enfoque el estadio deja de limitarse a su función deportiva para integrarse como un punto de actividad constante dentro de la vida diaria del campus.

**Valor estético y tecnológico**

Intervenir la cubierta permite renovar la identidad del estadio, dándole una apariencia contemporánea que respeta la base estructural que ya existe. Se eligió el ETFE como material central por ser una solución ligera y flexible capaz de adaptarse a distintos requerimientos técnicos sin descuidar el impacto visual. Esta piel dinámica genera una percepción cambiante del edificio según la luz del día y logra que la construcción se integre con fluidez en su entorno. La propuesta retoma esa monumentalidad característica de Teodoro González de León, pero la traduce a un lenguaje actual donde la solidez tradicional deja lugar a una arquitectura más sutil y en evolución permanente.

**Valor sostenible y bioclimático**

El proyecto integra soluciones ambientales diseñadas para optimizar el consumo de energía y minimizar la huella ecológica de la edificación. El uso de ETFE es una pieza fundamental en este esquema porque permite el paso de luz natural y reduce la dependencia de iluminación artificial durante el día, mientras que sus propiedades térmicas ayudan a conservar un ambiente interno más agradable. A esto se añade un corredor verde perimetral que actúa como un regulador del microclima local al disminuir el calor en las superficies y elevar la calidad del entorno inmediato. La vegetación elegida no solo embellece el espacio, sino que facilita la filtración del agua de lluvia y fomenta la biodiversidad de la zona.

Estas acciones logran que la propuesta trascienda lo puramente visual o simbólico para consolidarse como un desarrollo que abraza la sostenibilidad de manera integral. Al contrastar los criterios de diseño arquitectónico con el diagnóstico inicial, se definen con claridad los alcances de esta intervención para el Estadio Olímpico Universitario de la BUAP.

## Transformación de la percepción arquitectónica

La intervención propuesta permite modificar la manera en que el estadio es percibido dentro del entorno universitario. El edificio deja de entenderse únicamente como un contenedor funcional destinado a eventos deportivos y adquiere una nueva condición como elemento arquitectónico dinámico, capaz de generar estímulos visuales y sensoriales.

La incorporación de una cubierta con capacidad cromática, en conjunto con el recorrido perimetral, redefine la experiencia del usuario desde el acceso hasta la permanencia en el recinto. De este modo, el proyecto introduce una secuencia espacial en la que la percepción del estadio se construye a partir de la interacción entre luz, color y recorrido, generando una experiencia más completa e intencionada.

## Enriquecimiento de la experiencia del usuario

La propuesta amplía la experiencia del usuario al integrar elementos que trascienden lo meramente funcional. El recorrido perimetral, acompañado de espacios de estancia y áreas verdes, permite que el estadio sea habitado de manera continua, incluso fuera de eventos deportivos.

Al plantear el acceso como un trayecto gradual, el diseño permite que el visitante no se limite a entrar, sino que descubra y haga suyo el estadio mientras camina por él. Esta forma de habitar el lugar refuerza el lazo entre las personas y el entorno construido, logrando que la experiencia sea mucho más directa y el espacio cobre un sentido más profundo para quienes lo recorren.

## Incremento del valor urbano y social

Esta propuesta busca que el estadio deje de ser una pieza aislada para integrarse plenamente en el tejido urbano de Ciudad Universitaria. Al rodear el perímetro con nuevos espacios públicos, la intención es que el recinto forme parte de la rutina diaria de quienes transitan el campus y no se limite solo a eventos ocasionales. El estadio pasa a ser un punto de encuentro natural donde conviven diferentes actividades más allá de lo puramente deportivo. Con este cambio se logra dar vida a las zonas comunes y se consolida el edificio como una infraestructura social fundamental para la comunidad universitaria.

## Fortalecimiento de la identidad institucional

La renovación del estadio busca estrechar los lazos entre la arquitectura y la identidad de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Al integrar colores y formas que evocan los valores de la institución, el espacio cobra una nueva vida y significado. Su cubierta, diseñada para mostrar variaciones cromáticas, transforma el recinto en un símbolo lleno de movimiento que genera un vínculo real de pertenencia entre los estudiantes y docentes que habitan el campus diariamente.

Esta transformación visual no se limita a los muros de la universidad, pues proyecta al estadio como un referente moderno y distintivo dentro del panorama urbano de la ciudad de Puebla. El proyecto evita quedarse en la superficie de una simple remodelación estética y propone una integración profunda entre el diseño formal, el entorno urbano y el tejido social. El estadio se vuelve un protagonista activo del paisaje cotidiano, un lugar capaz de crear memorias nuevas y fortalecer el espíritu colectivo de la comunidad.

Al final, el Estadio Olímpico Universitario BUAP se consolida como una pieza de arquitectura contemporánea que resuelve necesidades técnicas mientras funciona como un motor que revitaliza su entorno. Es una intervención que entiende la importancia de los espacios públicos como generadores de experiencias y como pilares fundamentales de la vida universitaria.

# CONCLUSIONES

Este trabajo se enfocó en proyectar una transformación para el Estadio Olímpico Universitario BUAP con la intención de renovar su imagen y rescatar su carga simbólica. El objetivo fue fortalecer el vínculo con la comunidad universitaria a través de un planteamiento que une lo emocional con el diseño urbano y el paisaje. Durante el diagnóstico inicial se detectó que el recinto padece una desconexión evidente tanto física como en la percepción de los usuarios, funcionando como un bloque aislado que ha ido perdiendo su valor identitario con el paso de los años.

Para revertir esta situación se planteó una intervención basada en el uso de una cubierta de ETFE con propiedades cromáticas y la creación de un corredor verde perimetral. Estas medidas no buscan solamente un cambio estético, sino que responden a la necesidad de integrar mejor el inmueble al tejido del campus y consolidarlo como un referente visual de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Los resultados demuestran que la arquitectura tiene la capacidad de moldear la identidad colectiva y revitalizar áreas públicas cuando se aborda de forma integral.

Al trabajar sobre la envolvente y el entorno paisajístico se logran impactos profundos sin tener que modificar la estructura original del edificio. El estadio posee todas las condiciones para convertirse en un hito urbano si se incorporan elementos que refuercen su visibilidad y accesibilidad, promoviendo un sentido de pertenencia y generando nuevas experiencias para quienes habitan la universidad. La propuesta sostiene que es posible influir en la memoria y el uso cotidiano del espacio mediante una arquitectura que genere emociones y se abra a su entorno.

Los objetivos planteados al inicio de esta investigación se han cumplido en un ochenta y cinco por ciento. El propósito general de desarrollar una propuesta de resignificación arquitectónica para el estadio se alcanzó totalmente desde una perspectiva conceptual, logrando articular una solución sólida que nace de un diagnóstico previo. Este proceso incluyó un análisis urbano y del entorno que permitió identificar problemas de integración y uso del espacio de manera clara. También se definieron con precisión los criterios de diseño, lo que facilitó una propuesta que abarca aspectos formales, sociales y ambientales de forma equilibrada. El porcentaje que no se alcanzó se debe a las limitaciones propias del alcance del estudio, principalmente en lo que toca a la validación práctica y el desarrollo puramente técnico.

Al tratarse de un enfoque teórico y conceptual, el trabajo no contempla una fase de ejecución ni validaciones institucionales o ciudadanas. No se aplicaron encuestas ni se organizaron talleres con los usuarios para contrastar el proyecto con la percepción de la comunidad universitaria. De igual forma, quedaron fuera los estudios estructurales o de viabilidad financiera necesarios para una implementación real. Por lo tanto, la propuesta debe interpretarse como un ejercicio académico que busca explorar nuevas posibilidades de intervención y no como un proyecto ejecutivo final. El valor de esta investigación reside en su capacidad de ofrecer una visión distinta basada en la arquitectura emocional y la identidad colectiva, lo que abre nuevas reflexiones sobre el espacio universitario. A partir de estos resultados, se plantean algunas recomendaciones para el futuro del proyecto y posibles líneas de estudio.

**1. Desarrollo técnico y estructural**

Habría que profundizar en los estudios de ingeniería para evaluar con mayor precisión la viabilidad de la cubierta de ETFE. Esto permitiría entender mejor cómo se comportará la estructura ante el clima específico de Puebla y garantizar que el diseño sea realmente funcional en el entorno local.

**2. Validación social y participativa**

Resulta fundamental abrir espacios donde los estudiantes, docentes y el personal administrativo participen de forma activa. Al involucrar directamente a la comunidad universitaria, la propuesta deja de ser un plan aislado para nutrirse de las vivencias reales de quienes habitan la institución, lo que permite ajustar cada detalle y asegurar que el proyecto final sea sólido y representativo.

**3. Evaluación económica y constructiva**

Conviene realizar un estudio minucioso de los costos en cada etapa de la construcción para determinar con exactitud si el proyecto es financieramente viable. Contar con esta información permitirá establecer una ruta de trabajo mucho más clara y segura antes de iniciar cualquier fase de implementación.

**4. Implementación por etapas**

Lo ideal es abordar la intervención a través de una serie de etapas bien definidas, comenzando con la creación del corredor verde perimetral. Esta elección se justifica por su baja complejidad técnica en comparación con otros sectores, lo que facilita una ejecución fluida que la comunidad agradecerá de inmediato al notar mejoras reales en su entorno desde el primer momento.

**5. Replicabilidad del modelo**

El enfoque metodológico diseñado para este trabajo tiene el potencial de trasladarse a otros entornos académicos que enfrenten desafíos parecidos. Sería valioso considerar su aplicación en diferentes escenarios para observar cómo se adapta, permitiendo que otros casos de estudio aprovechen estas herramientas según sus propias necesidades y particularidades.

Esta investigación deja claro que la arquitectura, cuando se aborda desde una perspectiva integral, logra trascender la simple forma física para volverse un motor de cambio social y emocional. La propuesta diseñada para el Estadio Olímpico Universitario de la BUAP no intenta solo arreglar cuestiones estéticas o formales, sino que plantea una manera distinta de comprender los recintos deportivos dentro de la vida universitaria contemporánea. A lo largo del desarrollo del proyecto se hizo evidente que el estadio posee una fuerza latente que va mucho más allá de su propósito original. Su ubicación estratégica y su peso simbólico lo sitúan como una pieza clave en la estructura urbana del campus, aunque actualmente ese potencial se vea limitado por una conexión deficiente con su entorno y una pérdida de interés por parte de la comunidad.

Al integrar elementos como la cubierta dinámica de ETFE y un corredor verde perimetral, se demuestra que intervenciones estratégicas pueden transformar por completo la percepción y el uso del espacio. Estas mejoras buscan recuperar el estadio como un punto de encuentro esencial y un símbolo de identidad para quienes forman parte de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. El enfoque principal de este trabajo coloca a las personas en el centro del diseño. Aquí la arquitectura

deja de ser un objeto estático para contemplar y se convierte en una experiencia que se habita y se siente, permitiendo que el estadio se redefina como un espacio abierto a diversas dinámicas sociales que se integran a la rutina diaria del campus y no solo a los eventos deportivos ocasionales.

El análisis también plantea una reflexión necesaria sobre la responsabilidad del arquitecto hoy en día. En un entorno urbano que se vuelve cada vez más complejo, la labor profesional no puede reducirse a resolver problemas técnicos, sino que requiere una mirada crítica y sensible hacia las demandas sociales y culturales. Este ejercicio busca probar que la arquitectura funciona como un agente de cambio real, capaz de generar impactos positivos en la calidad de vida y fortalecer la construcción de una identidad colectiva. El valor de este trabajo reside tanto en el diseño final como en la metodología y el enfoque aplicados para entender y resolver el problema desde su raíz.

Al combinar el estudio de la ciudad con la percepción del entorno y los criterios de diseño, la arquitectura se revela como un proceso con múltiples dimensiones. Bajo esta mirada, el Estadio Olímpico Universitario BUAP trasciende su papel de obra rehabilitada para convertirse en un lugar que evoluciona junto a la comunidad que lo habita. Este análisis no pretende ser un punto final, sino una invitación a que futuros proyectos sigan explorando el diseño como una forma de dar nuevo sentido a los espacios. La intención es clara, fortalecer los vínculos sociales y construir entornos que se sientan más humanos y cercanos para todos.

# BIBLIOGRAFÍA


Adrià, M. (Dir.). (2016). *Teodoro González de León: Obra reunida = Collected works* (3.ª ed.). Fondo de Cultura Económica; Arquine; El Colegio Nacional.

ArchDaily México. (2013, enero 21). *Jardín Botánico de Culiacán / Tatiana Bilbao SC*. https://www.archdaily.mx/mx/02-279944/jardin-boyanico-tatiana-bilbao-s-c

Bachelard, G. (1957). *La poética del espacio*. Fondo de Cultura Económica.

Benevolo, L. (2002). *Historia de la arquitectura moderna*. Editorial Gustavo Gili.

Bertrand, A. (2007). *La arquitectura de los grandes estadios*. Lunwerg Editores.

Bilbao, T. (2019). *Perspectivas*. Arquine.

Bilbao, T. (2019). *Conversaciones sobre arquitectura social*. Arquine.

Bilbao, T. (2017, marzo 9). *Tatiana Bilbao habla sobre el desafío de construir un espacio público en una ciudad violenta en México*. ArchDaily México. https://www.archdaily.com.mx/mx/8759944/tatiana-bilbao-habla-sobre-el-desafio-de-conatruir-un-espacio-publico-en-una-ciudad-violenta-em-mexico

Buenrostro, M. (2012). *Arquitectura universitaria mexicana*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Cano Pintos, A. (2016). *El estadio olímpico: Sus fundamentos arquitectónicos* (Tesis de licenciatura). Universidad Politécnica de Madrid.

Castro, A. (2008). *Modernización universitaria y arquitectura*. BUAP Ciencias Sociales.

Cruz González Franco, L. (2011). El estadio olímpico universitario del Pedregal: Permanencia y vigencia. *Bitácora Arquitectura*, (21). https://doi.org/10.22201/fa.140589p.2010.21.25198

Cruz, A., & Ortiz, A. (2016). Arquitectura para el deporte: El estadio. *En Blanco. Revista de Arquitectura*. Polipapers.

De Anda Alanís, E. X. (2010). *Historia de la arquitectura mexicana*. Gustavo Gili.

De León, T. G. (2011). *Teodoro González de León: Obra reunida*. UNAM.

Díaz Barriga, F. (2014). *Investigación cualitativa en arquitectura: Estrategias y métodos*. UAM Azcapotzalco.

Dunn Arquitectura Ligera. (2015). *Estadio Cuauhtémoc, Puebla, México*. https://www.dunnarquitectura.com

Excélsior. (2015, noviembre 22). *Puebla reinaugura Estadio Cuauhtémoc*. https://www.excelsior.com.mx/adrenalina/2015/11/22/1058817

Fernández Rodríguez, A. M. (2018). *Cubiertas simbólicas: Experiencias memorables en arquitectura deportiva* (Tesis de grado). Universidad Politécnica de Madrid. https://oa.upm.es/47047/

FIFA. (s.f.). *Estadio Centenario, Montevideo*. https://www.fifa.com/es/club-world-cup/news/el-estadio-centenario-un-monumento-al-futbol-que-cumple-90-anos

Gaceta UNAM. (2019). *Cráter arquitectonizado: El Estadio Olímpico Universitario*. https://www.gaceta.unam.mx/crater-arquitectonizado

García Lizárraga, A. (2023). *Fenómenos urbano-arquitectónicos*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

García, M. A. (2018). *El estudio de casos en la investigación arquitectónica: De la analogía a la reinterpretación crítica*. Editorial Reverté.

González de León, T. (2003). *Ciudad Universitaria: Memoria viva de una utopía*. UNAM.

González de León, T. (2004). *La arquitectura como arte: Reflexiones sobre el oficio*. UNAM; Arquine.

González Franco, G. (2018). *Estadio Olímpico Universitario*. Bitácora Arquitectura, UNAM.

Jiménez, C. (2015). El legado emocional de Ricardo Legorreta. *Bitácora Arquitectura*, (31), 58–67.

Jardín Botánico de Culiacán. (s.f.). *Arquitectura*. Fundación Botánica y Zoológica de Sinaloa, I.A.P. https://botanicoculiacan.org/arquitectura

Lara, F. (2008). *Arquitectura y memoria: La ciudad y sus símbolos*. Fondo Editorial FAU.

Legorreta, R. (2003). *Legorreta + Legorreta*. Arquine.

Legorreta, R. (2003). *Ricardo Legorreta: La emoción del color y la forma*. Arquine.

López Rangel, R. (2001). *La arquitectura como texto: Teoría e interpretación de la arquitectura mexicana moderna*. UAM Azcapotzalco.

Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius loci: Paisaje, percepción y arquitectura*. Gustavo Gili.

Pallasmaa, J. (2005). *Los ojos de la piel: La arquitectura y los sentidos*. Editorial Gustavo Gili.

Pérez Medina, E. (2009). *Arquitectura y Ciudad Universitaria: Un modelo modernizador en México*. UNAM.

Pérez-Muñoz, G. (2016). *La arquitectura emocional: Una aproximación crítica* (Tesis). UNAM.

Populous. (s.f.). *Allianz Arena*. https://populous.com/project/allianz-arena

Proyecto Paisaje Transversal. (2017). *Manual de urbanismo táctico en México*. IMPLAN Puebla.

Ramírez, G. (2019). Estrategias paisajísticas en campus universitarios. *Boletín Técnico de Arquitectura UAM Azcapotzalco*, 17(2), 41–59.

Remodelarán estadio de Lobos BUAP para un foro de 35 mil aficionados. (2024, enero 22). *El Incorrecto*. https://elincorrecto.mx/2024/catedral-deportiva/remodelaran-estadio-lobos-buap-aforo-35-mil-aficionados/7543/

Revista Arquine. (2015). *El nuevo Estadio Cuauhtémoc, Puebla*. https://arquine.com/el-nuevo-estadio-cuahutemoc-puebla

Revista Obras. (2011, septiembre 27). *El estadio Omnilife fue reconocido con el premio "Obra del Año 2011"*. https://www.expoknews.com/el-estadio-omnilife-fue-reconocido-con-el-premio-obra-del-ano-2011/

Rodríguez Wallenius, C. (2015). *La construcción de Ciudad Universitaria BUAP: Modernidad, arquitectura y política* (Tesis de maestría). BUAP.

Rojas, E. (2005). *La renovación urbana en América Latina*. BID.

Romero, L. (2024). *Arquitectura consciente*. Gaceta UNAM.

Rueda, M. (2021). Tatiana Bilbao: Materia, territorio y empatía. *Arquine*, (95), 42–49.

Salazar, J. (2020). *Arquitectura y lugar: La importancia del contexto en el proceso proyectual*. Ediciones Akal.

Salazar, R. (2010). *Arquitectura y emoción: Más allá de la función*. Editorial Trillas.

Schjetnan, M. (2003). *Arquitectura del paisaje en México: 25 años de diseño ambiental*. CONACULTA.

Suárez, G. (2010, julio 29). El Estadio Omnilife es "un volcán verde con cielo nublado". *Expansión*. https://expansion.com/deportes/2010/07/29/el-estadio-omnilife-es-un-volcan-con-cielo-nublado-explican-arquitectos

Vázquez Estupiñán, L. (2019). *Historia gráfica de la Ciudad Universitaria de Puebla*. BUAP.

Zeisel, J. (1993). *Consulta a los usuarios en proyectos arquitectónicos*. Editorial Gustavo Gili.