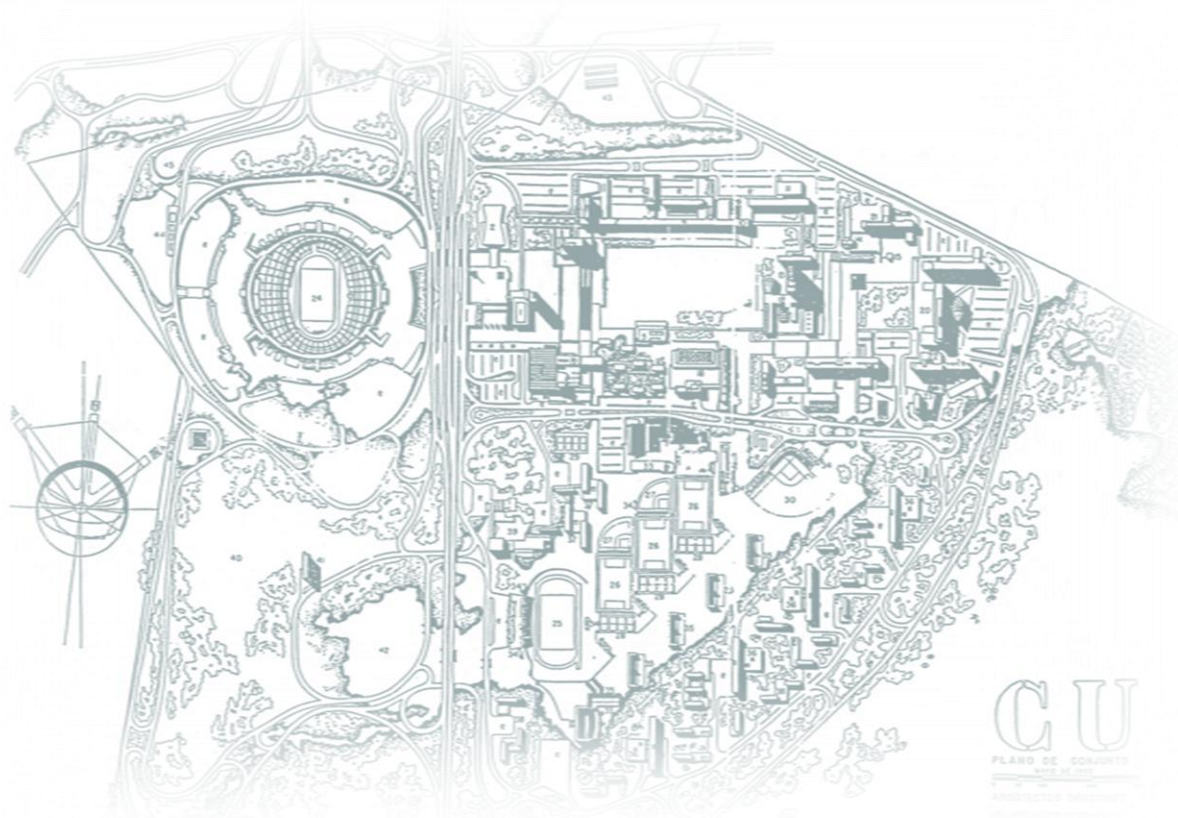


ANÁLISIS DE SITIO



“El arte es sobre todo, un estado del alma”

Marc Chagall (Pintor Francés, 1887-1985)



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

SITUACIÓN URBANA: DELEGACIÓN COYOACÁN

Geográficamente, la Delegación Coyoacán se localiza en la latitud 19° 24' a una altitud de 2268 msnm. Limita al norte con la Delegación Benito Juárez e Iztapalapa, al sur con Tlalpan, al este con Iztapalapa y Xochimilco y al Oeste con Álvaro Obregón, contando con una superficie que equivale al 3.6% del total del Distrito Federal.

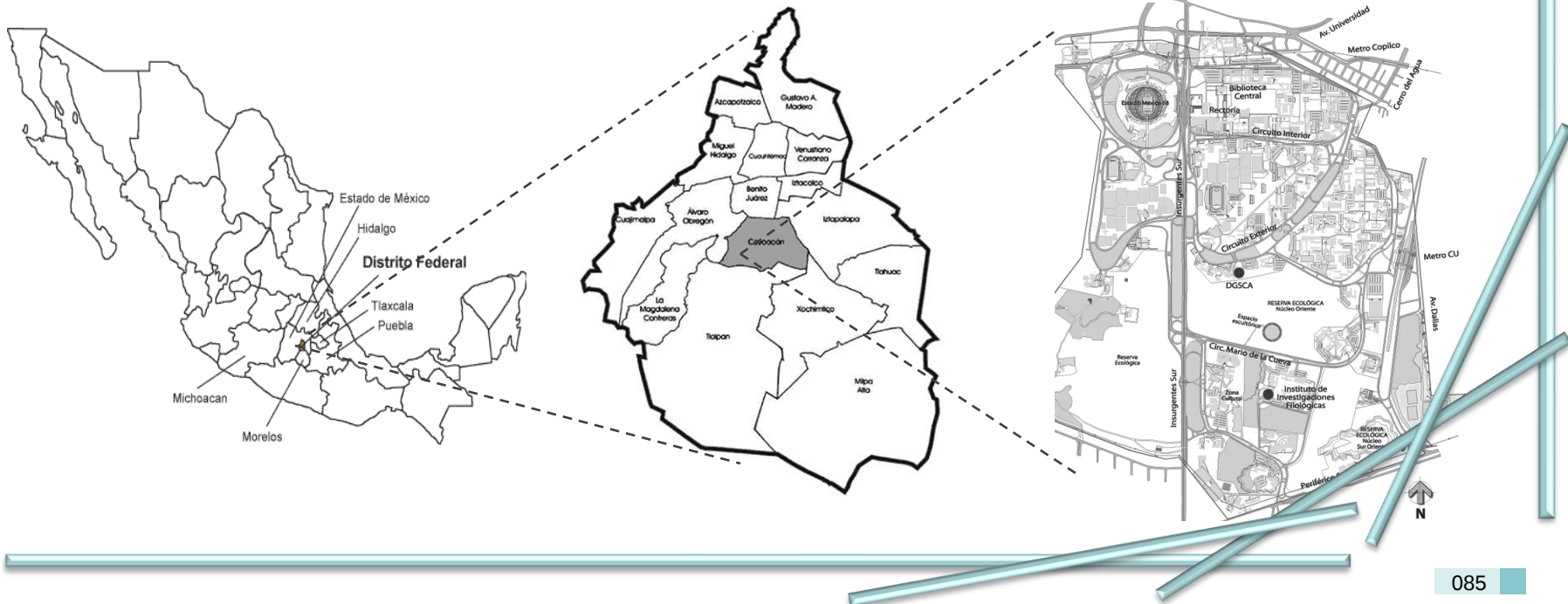
Desde 1983 el uso de suelo de Coyoacán era habitacional en un 61%, su división política constaba de 93 colonias y se registraba un acelerado crecimiento de nuevos asentamientos en la zona del Pedregal, Coapa, Tepetlapa y Culhuacán.

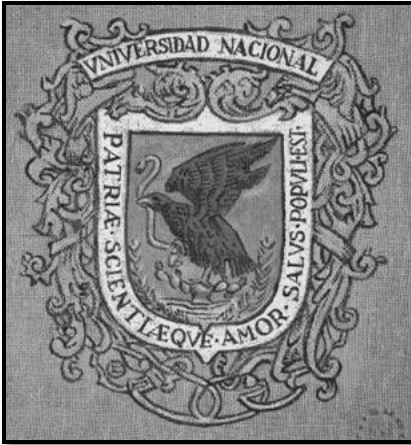
En el transcurso de los ochentas se registró una edificación masiva de unidades habitacionales para obreros en la parte oriente de la delegación (Villa Coapa y CTM Culhuacán), así como condominios para un nivel económico medio alto.

El problema principal de Coyoacán era, sin embargo, el asentamiento irregular de 140, 000 colonos que carecían de los servicios más indispensables, lo que desencadenó graves conflictos por la posesión irregular de la tierra, lo que constituía un foco potencial de enfrentamientos entre colonos.

Buscando homogenizar de alguna manera la organización de estos asentamientos humanos, en la década de los 90's se realiza una separación de ellos en zonas características propias, lo que lleva a una división política más compleja, compuesta por los siguientes elementos:

- 62 colonias
- 28 unidades habitacionales
- 9 barrios
- 7 pueblos

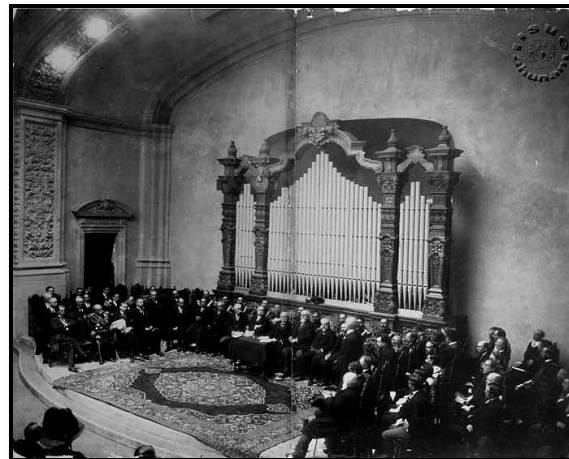
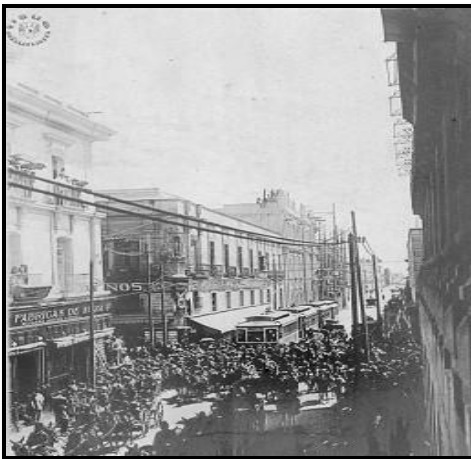


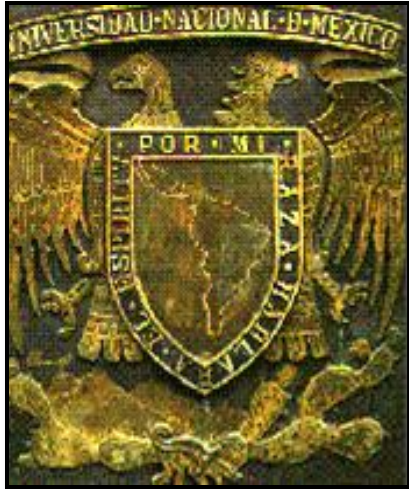


La Universidad Nacional de México, heredera de la Real y Pontificia Universidad de México, fue inaugurada el 22 de septiembre de 1910 como parte de los festejos por el Centenario de la Independencia del país. La solemne ceremonia se organizó en el anfiteatro de la Escuela Nacional Preparatoria y contó con la presencia de Porfirio Díaz y el primer rector de la Universidad Nacional Joaquín Eguía Lis.

El famoso y emblemático discurso inaugural pronunciado por Justo Sierra, sustentaba la idea de “lograr una educación que emane de la acción científica y cultural en pro del porvenir y unificación del país, pues los derechos y libertades de un pueblo nacen de su sistema de educación pública nacional”. Para ello, Sierra deslindaba el nuevo proyecto universitario del anterior, en pos de un proyecto educativo progresivo y universal, destacando que: “los universitarios sois un grupo en perpetua selección dentro de la sustancia popular y tenéis encomendada la realización de un ideal, el de un México con democracia y libertad”.

La ceremonia culminaría con la Procesión Universitaria que partió del anfiteatro hacia las oficinas de la nueva institución, pasando por muchas calles del Centro Histórico, que por muchos sería llamado el Barrio Universitario, debido a que en esta zona, hasta mediados del siglo XX, la mayor parte de las Escuelas y Facultades ocupaban edificios de los siglos XVII, XVIII y XIX, adaptados para las funciones académicas, culturales y sociales de la Universidad. A pesar de que la UNAM dejaría el Centro Histórico en 1954, aún cuenta con 10 recintos que forman parte del patrimonio inmobiliario histórico de la Universidad (el Palacio de Minería, la Academia de San Carlos, el Antiguo Colegio de San Ildefonso, entre otros).





José Vasconcelos, como rector en 1920, crea el lema universitario “Por mi raza hablará el espíritu”, que muestra la vocación humanística de la UNAM. Creada durante el fin del periodo revolucionario muestra la fe y el ánimo de la patria renovada, Vasconcelos explica el lema como “la convicción de que nuestra raza desarrollará una cultura de tendencias nuevas de esencia espiritual y libérrima, pretendiendo con el lema significar que despertamos de una larga noche de opresión”.

Así mismo, el escudo de la Universidad creado por el mismo Vasconcelos, plasma la unificación de América Latina, mostrando su territorio abrazado por un ave bicéfala con la cabeza del águila mexicana y del cóndor andino, involucrando simbólicamente desde el norte de México hasta el Cabo de Hornos. En sus propias palabras: “ Nuestro continente, nuevo y antiguo, predestinado a contener una quinta raza, la raza cósmica, en la cual se fundirán las dispersas y se consumará la unidad”.

El 10 de julio de 1929, durante la presidencia de Emilio Portes Gil se promulgó la Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México, dotando a la institución con el carácter autónomo que conserva hasta nuestros días.

Sería hasta el año de 1954, cuando la UNAM deja el Barrio Universitario en el Centro Histórico para trasladarse al sur de la Ciudad de México, ocupando una superficie de 733 Ha de las cuales el área construida es de 89.55 Ha, que equivalen al 12.21% del total; se localiza al Sur-Oeste de la Delegación Coyoacán, con una altitud de 2 290 msnm, dentro de las coordenadas 19° 19' 29.28" N.

La Ciudad Universitaria se erige sobre suelo volcánico producto de la erupción de varios volcanes hace más de seis mil años. Con su particular vegetación, extensión pétrea y paisajes imposibles, la zona, también llamada el “malpaís” por su aspecto negro e inhóspito, despertó el espíritu creativo de muchos arquitectos y artistas, entre ellos Luis Barragán quien, poseído por la belleza del lugar, lograría crear el desarrollo urbano Jardines del Pedregal. El terreno total de la Ciudad Universitaria es el segundo más grande de la ciudad, sólo por debajo de los terrenos que ocupa el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México.

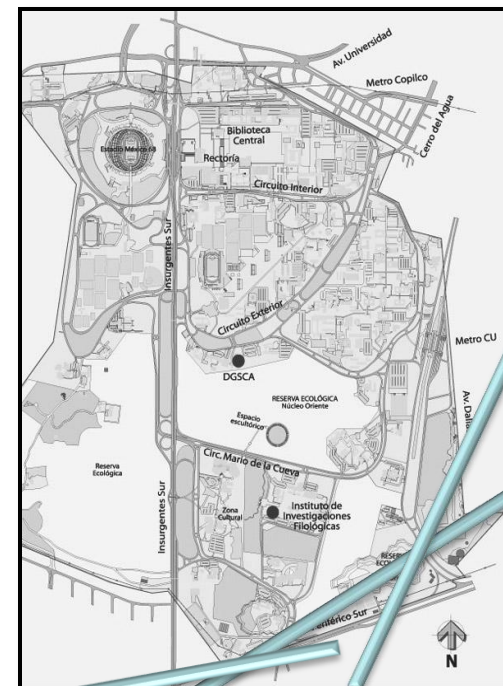


CU, como se le llama comúnmente, logró conjuntar un grupo de trabajo con los mejores arquitectos de la época, entre ellos: **Mario Pani**, **Enrique del Moral** y **Domingo García Ramos** (autores del Plan Maestro y de la Torre de Rectoría), **Carlos Lazo** (Gerente General del Proyecto de Construcción), **Augusto Pérez Palacios** (Estadio Olímpico), **José Villagrán García** y **Xavier García Lascurain** (Facultad de Arquitectura y MUCA), **Juan O'Gorman** (Biblioteca Central), **Pedro Ramírez Vázquez** (Facultad de Medicina), **Francisco Serrano** (Facultad de Ingeniería), **Enrique Yáñez** (Facultad de Química), **Vladimir Kaspé** (Facultad de Economía), **Enrique de la Mora** (Facultad de Filosofía y Letras), **Félix Candela** (Pabellón de Rayos Cósmicos), **Alberto T. Arai** (frontones) y **Luis Barragán** (Las Islas), entre muchos más.

Así mismo, la Ciudad Universitaria fue el lienzo en blanco donde los mejores exponentes de la plástica nacional realizaron sus creaciones, por ejemplo: **David Alfaro Siqueiros** (Torre de Rectoría), **Diego Rivera** (Estadio Olímpico), **Francisco Eppens** (Facultad de Medicina) y **Mathias Goeritz** (Centro Cultural), entre muchos otros.

Así pues, la década de los 50 marcó el inicio de una nueva era en la arquitectura mexicana, se adoptaron los principios del Movimiento Moderno que tenía en Le Corbusier a su líder ideológico. El estilo estableció con rigor sus cánones compositivos y formales, impregnados de una vocación social basada en la estética neoplasticista. Las críticas al movimiento no se hicieron esperar tachándolo de frío debido a que en muchos países se podían observar idénticos edificios, faltos de imaginación con fórmulas repetidas hasta el cansancio.

Sin embargo, la Ciudad Universitaria puso mundialmente un ejemplo, que sería el logro fundamental del conjunto: el de darle vida, gracias al orgullo nacional y a la prosperidad artística del momento en el país, dotándolo de un estilo que combinaba los principios modernos con las raíces culturales prehispánicas y populares, creando así la base de la arquitectura moderna mexicana.



Fue así como este grupo de artistas se atrevieron a voltear al pasado nacional, para afrontarlo y sacar la esencia de la cultura prehispánica, indígena y colonial sin limitarse a los lineamientos esquemáticos de la modernidad.

Se logró amalgamar magistralmente lo local con lo universal y la tradición con la vanguardia, se utilizaron métodos compositivos urbanos utilizados en Monte Albán y Teotihuacán, reuniendo templos (en este caso del saber) alrededor de grandes planicies centrales, se acomodaron edificios en taludes que corren sobre largos ejes a través del campus con remates visuales que jerarquizan los edificios de gobierno (en éste caso la Torre de Rectoría y la Biblioteca Central) gracias también al pleno dominio de la horizontalidad de las facultades, cual si se tratara de la Calzada de los Muertos de Teotihuacán, sin olvidar mencionar también la gran extensión que alberga el Estadio Olímpico, joya arquitectónica de la arquitectura mexicana moderna, complemento de la idea de una educación integral en la que se forman seres humanos que esculpen su razón en la ciencia y el conocimiento, su cuerpo en el deporte y su espíritu en la cultura.

Los cuerpos presentan múltiples accesos que invitan a acceder a ellos, la volumetría arquitectónica, a pesar de su gran dimensión no agrede ni aplasta, si no más bien nos abraza con su plasticidad y sus sombras amables. Nos recuerda la esencia humana de comunicación y expresión al revestir totalmente las cuatro caras de un edificio, como sólo lo podríamos ver en un templo de adoración mesoamericano.

La piedra volcánica que inundaba el terreno, se transformaba en grandes escalinatas eludiendo a las pirámides de adoración teotihuacanas, en relieves, en taludes, en cimientos y en pavimentos. Las condiciones más desfavorables, se tomaron como puntos a favor para desarrollar una creatividad plástica fresca y actual, que dotó para siempre a CU de la mayor cualidad en toda obra artística: la atemporalidad.

Es por ello, que casi al momento de su inauguración, la Ciudad Universitaria ya representaba por sí misma el cumplimiento de uno de los ideales máximos que se buscaban, el de tener una visión universal para generar un progreso de la nación, sin olvidar las orgullosas raíces que la historia de México posee. Ahora, a casi 60 años de su existencia, no asombra que la UNESCO reconozca a la Ciudad Universitaria de la UNAM, por “poseer profundos valores de excepcionalidad universal de la tradición mexicana”.



“La Universidad es a México, lo que ninguna universidad es a su país, es la mejor institución que han construido los mexicanos a lo largo de varias generaciones. La UNAM es la muestra de lo que puede llegar a ser la nación”

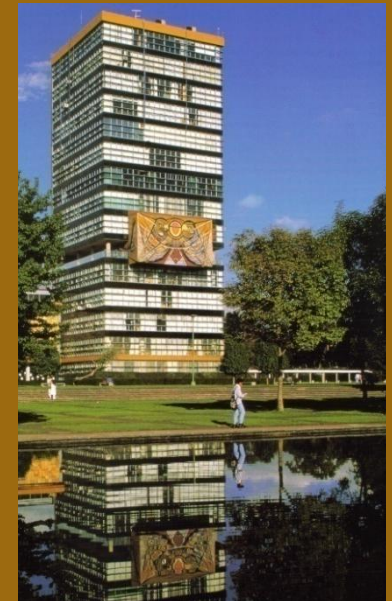
Dr. Juan Ramón de la Fuente



UNAM: CIUDAD UNIVERSITARIA: 1950



UNAM



Es sumamente difícil el resumir en dos ó tres páginas la historia de la Universidad Nacional Autónoma de México, pues al hacerlo se dejan fuera cientos de logros del organismo académico más importante del país. Por ello, hago una pequeña semblanza en cifras, extraídas del Sistema de Estadística de la UNAM, de un poco de lo que la Universidad genera año con año en materia docente, científica y cultural, con el fin de hacer notar la dimensión que ha llevado a la Universidad ha ser reconocida entre las mejores del mundo, misma dimensión a la que deberá estar sujeto cualquier proyecto realizado para la Universidad, más aún si éste se encuentra dentro de la Ciudad Universitaria.

- ✓ Sus más de **450** años de existencia la convierten en la más antigua de América (junto con la de Lima en Perú)
- ✓ **360 mil** universitarios (alumnos, académicos y personal administrativo) integran su comunidad
- ✓ Casi **300 mil** son estudiantes de bachillerato, licenciatura y posgrado
- ✓ **25 mil** clases diarias se imparten en sus aulas
- ✓ Más de **80 mil** alumnos ingresan a la UNAM año con año: **35 mil** al bachillerato, **37 mil** a licenciatura y más de **10 mil** a posgrado
- ✓ Cuenta con **18** facultades, **4** escuelas periféricas y **46** institutos y centros de investigación
- ✓ Imparte **2** modalidades de enseñanza media superior: Escuela Nacional Preparatoria y Colegio de Ciencias y Humanidades
- ✓ Imparte **82** carreras de licenciatura en sus diferentes facultades y escuelas
- ✓ Imparte **131** programas de maestría y doctorado y **167** de especialización
- ✓ Se ofrecen **26** licenciaturas por parte del Sistema de Universidad Abierta
- ✓ **311** instituciones privadas de todo el país conforman su Sistema Incorporado, a ellas asisten más de **83 mil** alumnos
- ✓ Más de **81 mil** estudiantes, desde bachillerato a posgrado, están becados
- ✓ A nivel nacional, una de cada 3 publicaciones de investigación en el país es formulada por expertos de la UNAM
- ✓ Se desarrollan aproximadamente **8 mil** proyectos de investigación en todas las áreas del conocimiento
- ✓ **3 mil 251** académicos de la UNAM forman parte del Sistema Nacional de Investigadores
- ✓ **10 rutas** dentro de Ciudad Universitaria conforman su Sistema de Transporte Pumabús
- ✓ **23** museos conforman su invaluable infraestructura cultural
- ✓ **7 mil** actividades culturales se llevan a cabo en sus instalaciones, con una asistencia de **3.5 millones** de personas anualmente
- ✓ Cada día hábil se publican **6** libros en la casa de estudios
- ✓ **24** entidades de la República albergan instalaciones universitarias
- ✓ **4** Escuelas de Extensión operan en el extranjero: Los Ángeles, San Antonio y Chicago en E. U. y Québec en Canadá
- ✓ **142** bibliotecas reúnen casi **4 millones** de títulos, sumando más de **12 millones** de libros
- ✓ En las bibliotecas se atienden a **22 millones** de usuarios al año y se realizan **5 millones** de préstamos a domicilio
- ✓ **25 mil** revistas electrónicas conforman su acervo digital y su red de cómputo enlaza cerca de **50 mil** computadoras
- ✓ La UNAM posee la supercomputadora KanBalam, de las más potentes del continente americano
- ✓ La KanBalam tiene capacidad de cálculo para **7 mil millones** de operaciones aritméticas por segundo
- ✓ **3** universitarios han sido galardonados con el Premio Nobel: Alfonso García Robles, Octavio Paz y Mario Molina
- ✓ **18 mil** pasantes realizan cada año su Servicio Social
- ✓ La UNAM ofrece **47** disciplinas deportivas, tanto de alto rendimiento como recreativas

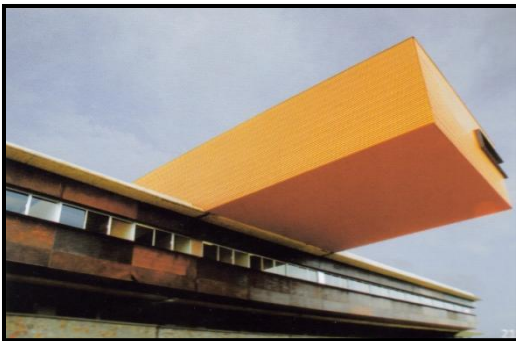


El conocimiento se ha convertido en factor para la producción de riqueza y estabilidad económica en cualquier país del mundo, de ello depende el bienestar y el progreso de las naciones en la actualidad, por ello el país no se puede dar el lujo de conservar instituciones añejas que no responden al paso del tiempo y estancan el conocimiento.

La Universidad es factor esencial para este progreso, caracterizándose como un organismo vivo y dinámico que responde al presente y mira al futuro para generar respuestas a las problemáticas de la nación y para desarrollar conocimiento a través de la investigación y la labor docente. Por esta razón, la UNAM se renueva día con día, creando dependencias, organismos e instituciones, algunas de ellas en campos nuevos para la Universidad y otras que complementen y apoyan al resto de lo ya establecido. Así mismo, la Dirección General de Obras se ha dado a la tarea de remodelar y acondicionar espacios para un óptimo funcionamiento en la actualidad.

En la última década, la UNAM ha creado programas de infraestructura para ampliar su patrimonio universitario, abarcando campos científicos, deportivos, comerciales, urbanísticos y de humanidades. La construcción de edificios nuevos para albergar las nuevas actividades no ha sido visto con malos ojos por la UNAM, por el contrario, se busca día con día crear instituciones nuevas y con ello, obra nueva dentro del Campus Universitario, en la periferia de la ciudad e incluso en otros estados.

Los nuevos edificios fueron creados en su mayoría por la Dirección de Proyectos Especiales de la UNAM encabezada por el Arq. Felipe Leal, (ex director de la Facultad de Arquitectura) y responden a un lenguaje arquitectónico moderno, con el uso de conceptos de vanguardia, nuevas tecnologías y materiales amigables con el ambiente, así como a procedimientos constructivos novedosos, mostrando que su arquitectura siempre se caracteriza por adecuarse a su tiempo y es capaz de resistir el paso del mismo. Con el fin de mostrar el nuevo estilo de arquitectura universitaria al que deberá sujetarse el nuevo proyecto de la Escuela de Artes Plásticas y Visuales, he aquí algunos de los proyectos más sobresalientes, arquitectónicamente hablando, de los últimos años, algunos fuera del campus y otros dentro de la Ciudad Universitaria.





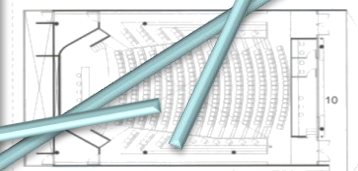
En 2006 comenzó la construcción del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano (CEIEPAA), ubicado en el Rancho Tequisquiapan, en Querétaro sobre un predio de 147 Ha, con una superficie construida de 4,300 m². Esta dependencia es uno de los 7 centros foráneos con que cuenta la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Cuenta con auditorio, laboratorios, aulas, comedor para estudiantes, salas de estar, lavanderías, espacios abiertos y terrazas. El conjunto muestra una volumetría horizontal construida en su mayoría con piedra del lugar y concreto, lo que le da un tono sobrio en planta baja, mismo que se rompe totalmente al atravesar perpendicularmente un cuerpo en color naranja con un voladizo espectacular que contrasta visualmente otorgando dinamismo al CEIEPAA (imágenes izquierda).

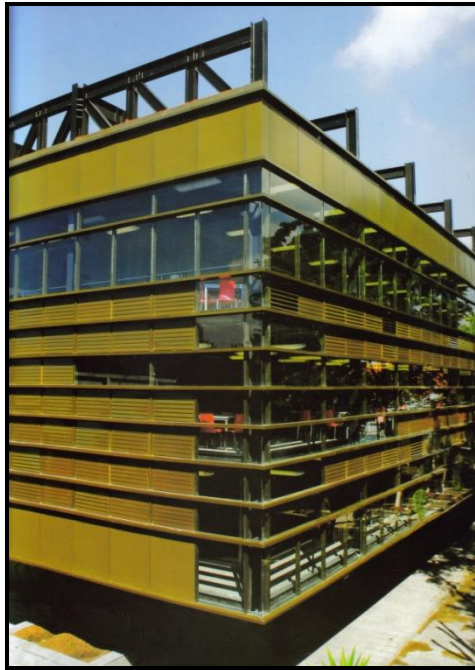


En 2005 se creó la Unidad Académica Cultural en Juriquilla, Querétaro, con una extensión de 5,800 m², que cumple con las tres funciones sustantivas de la UNAM: docencia, investigación y difusión. Para ello, el complejo cuenta un centro cultural, aulas, una plaza cubierta, cafetería central, terraza, biblioteca y un gran auditorio apto para congresos y espectáculos musicales, teatrales y cinematográficos.



Para 2007 se logró la construcción de la Unidad Académica Cultural con sede en Morelia, Michoacán, la cual forma parte del Campus de la UNAM en dicha ciudad. Presenta el mismo programa arquitectónico de la Unidad en Juriquilla, añadiendo un Jardín Botánico. La Unidad funciona como principal punto de reunión del campus, propiciando la interdisciplina que siempre ha buscado la Universidad.

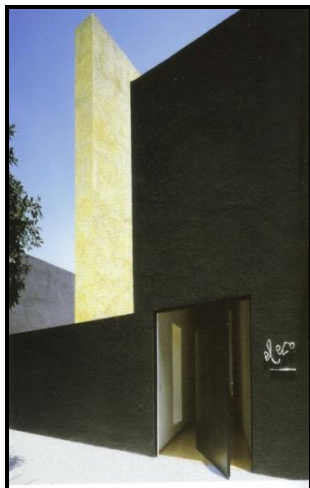




Nuevas bibliotecas en las Preparatorias No. 5 (izquierda) y No. 6 (arriba), la primera con un área de 3,739 m² y la segunda de 2,870 m². Las bibliotecas cuentan con auditorios, áreas de lectura iluminadas naturalmente, elevadores y rampas para discapacitados, así como áreas de cómputo y cubículos multimedia. En ambas predomina el acero como elemento estructural.



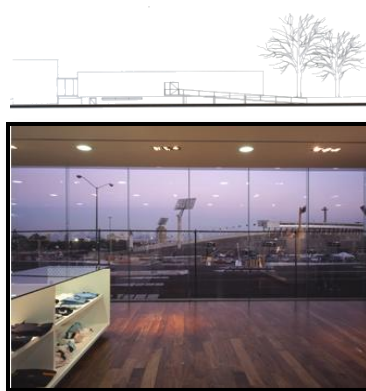
Radio UNAM (ubicada en la Col. Del Valle) sufrió una remodelación integral y una ampliación en 2007, con el fin de actualizar tecnológicamente las cabinas de transmisión y los estudios de grabación. El Auditorio Julián Carrillo, la cafetería, la sala de exposiciones y las secciones de acervo son tratadas con cristales esmerilados de piso a techo y la fachada con louvers de aluminio.



En 2005, se llevó a cabo una de las mejores intervenciones de la UNAM en edificios de cultura con la remodelación intensa del Museo El Eco (derecha), edificio insignia de la arquitectura emocional, diseñado por Mathias Goeritz. El edificio presentaba un deterioro severo por su mal uso.

De 2007 a 2010 el Museo Universitario del Chopo (izquierda), fue intervenido por Enrique Norten con un cuerpo de cristal al interior del edificio ubicado en la Colonia Buenavista, mismo que hace unas semanas reabrió sus puertas.





El Salón de Trofeos y Tienda Puma (derecha) se localiza a un costado del Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria, situación que se aprovechó para abrir la vista hacia él con el uso de cristal a lo largo de toda la fachada. Así mismo, el proyecto creado en 2007, cuenta con 518 m² construidos, dispuestos en contraste volumétrico entre un cuerpo cilíndrico iluminado cenitalmente, que alberga los trofeos obtenidos por el equipo de los Pumas a lo largo de su historia, y un cuerpo netamente horizontal que aloja la zona de Tienda (caja, mostradores, almacén y probadores). El diseño minimalista se acentuó con el uso exclusivo de 2 materiales en todo el volumen: concreto aparente y cristal.

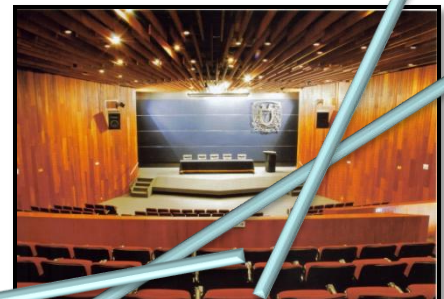


Entre el Centro Cultural y la Zona de frontones se encuentra el Observatorio Ixtli (izquierda), el cual se amplió al añadirle una sala de alta Tecnología. En esa misma zona de C. U. se encuentra el Instituto de Matemáticas, cuya Biblioteca se remodeló distribuyendo su colección alrededor de áreas de lectura iluminadas naturalmente.

En 2005 se dio mantenimiento mayor a auditorios y demás instalaciones de la Torre de Rectoría y la Unidad de Posgrado.



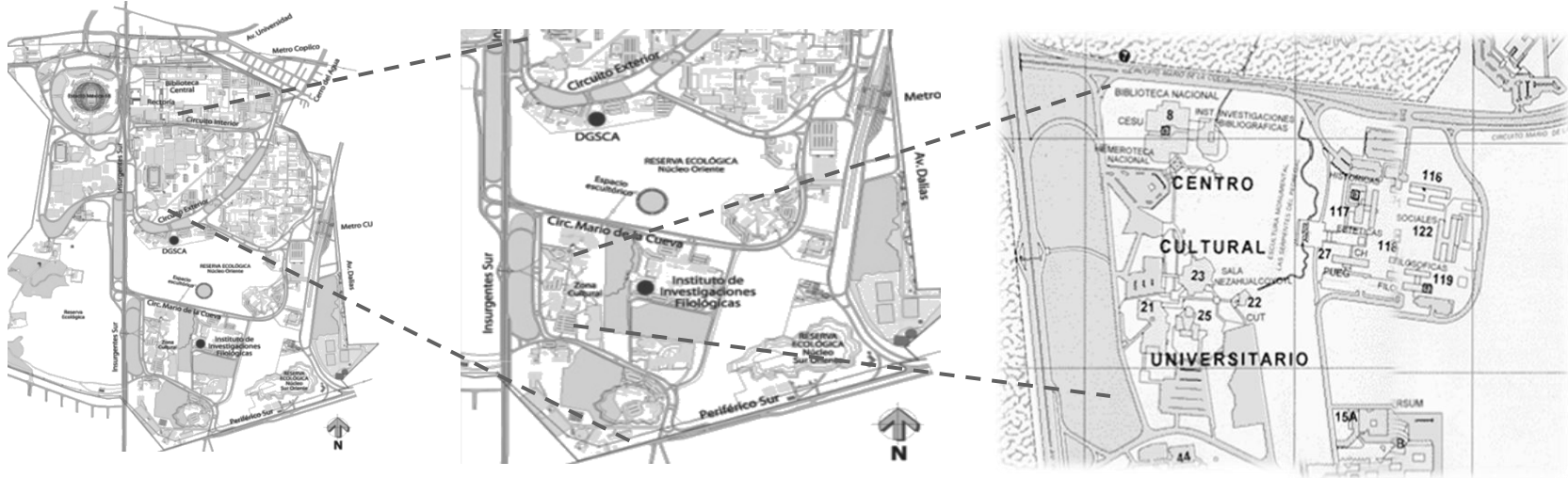
A un costado del Anexo de Ingeniería se ubica el Instituto de Ingeniería (izquierda), cuyo conjunto se reorganizó en el año 2006. Cuenta con un área para talleres, bahía para desembarque de material y bodegas. Se aprovechó la terraza con un jardín que funciona como área para actividades al aire libre.





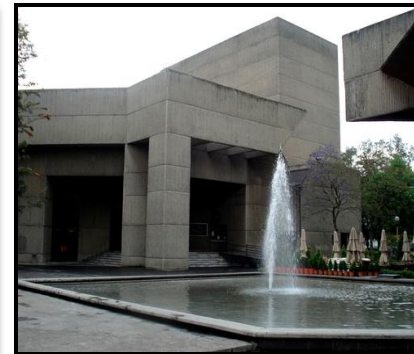
U
N
A
M





La Universidad ha crecido, tal vez no en sus elementos esenciales, pero sí en sus complementos. La parte sur de la Ciudad Universitaria se divide principalmente en 4 zonas: la Zona de Institutos (dedicada a la investigación), el Universum (dedicado a la divulgación de la ciencia), el Centro Cultural Universitario (dedicado a la difusión cultural) y la Reserva Ecológica del Pedregal.

En esta zona de CU, es dónde se han tenido cambios significativos en materia arquitectónica, en primera, por la gran dimensión de área libre de la zona, y en segunda, por la necesidad de complementar los espacios que se ubican en el área. Así mismo, muchos de los edificios de la zona han sido remodelados en los últimos años, creando una agitación y una necesidad de renovación que predomina en este espacio tan cuidado y tan valioso para la Universidad.



Las ciencias y las humanidades son primordiales en la Universidad, por ello, independientemente de las facultades localizadas en el centro del campus, se cuenta con 9 institutos de investigación con el fin de analizar e interpretar la realidad social, así como pronosticar, proyectar y planificar el futuro de nuestra sociedad. El conjunto ha sido creado en etapas diferentes, a partir de la década de los 80's, mostrando un estilo arquitectónico sobrio en todos sus edificios, dispuestos ortogonalmente alrededor de una plaza con vegetación, las alturas máximas son de 3 niveles en bibliotecas y auditorios. A continuación, una lista de los institutos y una síntesis de los campos que abarcan sus investigaciones:

- ✓ **Instituto de Investigaciones Antropológicas:** atiende ámbitos de antropología física, arqueología, etnología y lingüística antropológica. Cuenta con la Biblioteca más importante sobre temas antropológicos en Hispanoamérica y con dos laboratorios: el de Antropología Molecular y el de Prospección Arqueológica.
- ✓ **Instituto de Investigaciones Bibliográficas:** Tiene a su cargo la Hemeroteca Nacional y la Biblioteca Nacional, instituciones que el Estado Mexicano puso bajo resguardo de la UNAM en 1929.
- ✓ **Instituto de Investigaciones Económicas:** Su producción editorial incluye libros, folletos y 2 revistas sobre economía, así como un boletín mensual electrónico y produce el programa semanal Momento Económico en Radio UNAM.
- ✓ **Instituto de Investigaciones Filológicas:** Está constituido por el Centro de Estudios Literarios, el Centro de Estudios Clásicos, el Centro de Lingüística Hispánica, el Centro de Estudios Mayas, el Seminario de Poética y el Seminario de Lenguas Indígenas.
- ✓ **Instituto de Investigaciones Filosóficas:** Sus 35 investigadores tienen doctorado y desarrollan 71 proyectos individuales y 19 colectivos.
- ✓ **Instituto de Investigaciones Históricas:** Se desarrolla una intensa actividad docente mediante las cátedras en licenciatura, maestría y doctorado, tanto en la UNAM como en otras instituciones de enseñanza superior.
- ✓ **Instituto de Investigaciones Sociales:** Es el más antiguo de los institutos y el primero en su tipo en América Latina, tiene una importante participación en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) y en la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH).
- ✓ **Instituto de Investigaciones Jurídicas:** Su personal está formado por 262 investigadores destacados en la vida jurídica del país, destacando su importante participación en intercambios académicos con otros juristas mexicanos y extranjeros.
- ✓ **Instituto de Investigaciones Estéticas:** Es la institución más antigua en su género en el país y su compromiso se extiende a la defensa del patrimonio artístico de la nación. Ha publicado 550 libros, 73 números de la Revista *Anales* y tiene una producción editorial de 15 títulos cada año. El acervo fotográfico del instituto es de los más importantes de América Latina pues cuenta con más de 390,000 diapositivas en color y 18,000 en blanco y negro, además de las colecciones de Guillermo Kahlo, Luis Márquez y Tina Modotti. En octubre de 1992, el IIE fundó el Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte en colaboración con la Sección Mexicana del Comité Internacional de Arte, organismo de la UNESCO.





También conocido como el Museo de las Ciencias de la UNAM, el Universum tiene por misión divulgar, promover y fortalecer la cultura científica y tecnológica abriendo sus puertas no sólo a universitarios, si no a niños, jóvenes, adultos y todo el público interesado.

Tiene sus inicios en el año de 1979, un momento especial para la ciencia en la Universidad pues recién se había inaugurado el Observatorio Astronómico de San Pedro Mártir en Baja California, él cual sería el primer acercamiento formal de la Universidad en cuanto a la difusión de la ciencia. José Sarukhán (ex director del Instituto de Biología) y Luis Estrada (ex director de Comunicación de la Ciencia), comenzaron a planear un centro de divulgación para las ciencias; por su parte, Arcadio Poveda (ex director del Instituto Astronomía) proponía a la rectoría la construcción de un planetario con espacio para exposiciones de astronomía y astronáutica. Se realizaron planos, proyectos y presupuestos, sin embargo, por diversos motivos no se pudieron llevar a cabo si no hasta después de 10 años.

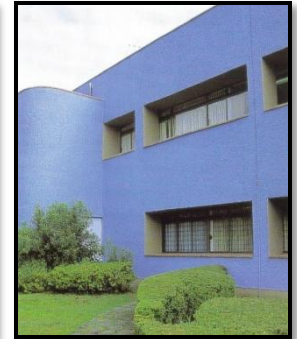
Fue hasta el 20 de noviembre de 1989, cuando el entonces director del Instituto de Física Jorge Flores Valdés reunió por encargo del ya entonces rector el Dr. José Sarukhán, a un grupo de especialistas en diversos campos de la ciencia. Cada uno de los científicos de élite, propusieron salas para un museo moderno y original.

A principios de los noventa se realizaron visitas a los mejores museos de ciencia del mundo y se realizó una ardua investigación de los especialistas en conjunto con la Facultad de Arquitectura. Sin embargo, con el anuncio de que el CONACYT dejaba el campus dejando el edificio y un gran acervo disponible, se aceleraron los planes de la UNAM. La Dirección General de Obras de la UNAM y la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC) ejecutaron la ardua labor de remodelación y adecuación de los espacios existentes y de la construcción de nuevos espacios que conformarían al UNIVERSUM, inaugurado el 12 de diciembre de 1992.

El Museo se encuentra dentro de una extensión de 28, 000 m², actualmente cuenta con 12 grandes salas permanentes, un auditorio propio, un observatorio astronómico (Astrolab), un teatro laboratorio (Fisilab) y un espacio infantil para talleres (La Casita de las Ciencias). Los más de 800 equipos tecnológicos se encuentran exhibidos en tres edificios, con una superficie construida de 18,000 m². En la zona exterior se cuenta con una senda ecológica, un jardín de mariposas y una parcela de cultivo. Recientemente se construyó una bóveda para el Mini Planetarium-Laserium y una gran sala dedicada a exposiciones temáticas temporales.



INSTITUTOS DE INVESTIGACION Y UNIVERSUM





El Centro Cultural Universitario se sitúa contiguo a la Avenida de los Insurgentes, al sur de la Ciudad de México y cerca del Anillo Periférico Metropolitano, ocupa una superficie de 63 Ha, equivalente al 8% del total del área zonificada en el Plan Maestro de Ciudad Universitaria.

El plan original de Ciudad Universitaria se complementó hasta finales de los 70's y principios de los 80's con la creación del Centro Cultural, destinado a difundir la cultura y sus diferentes manifestaciones artísticas (música, teatro, danza y cine) a través de espacios idóneos que se complementarían entre sí. El complejo resultante albergaría pues a la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl, el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, el Foro Experimental Sor Juana Inés de la Cruz, la Sala de Danza Miguel Covarrubias, la sala de Música de Cámara Carlos Chávez, las salas de cine Julio Bracho y José Revueltas, el Centro Universitario de Teatro, la Coordinación de Difusión Cultural, la librería Julio Torri y la Cafetería Azul y Oro. Al norte de éste núcleo principal, se complementa con un segundo, la llamada Unidad Bibliográfica, que alberga a la Biblioteca Nacional, la Hemeroteca Nacional y el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

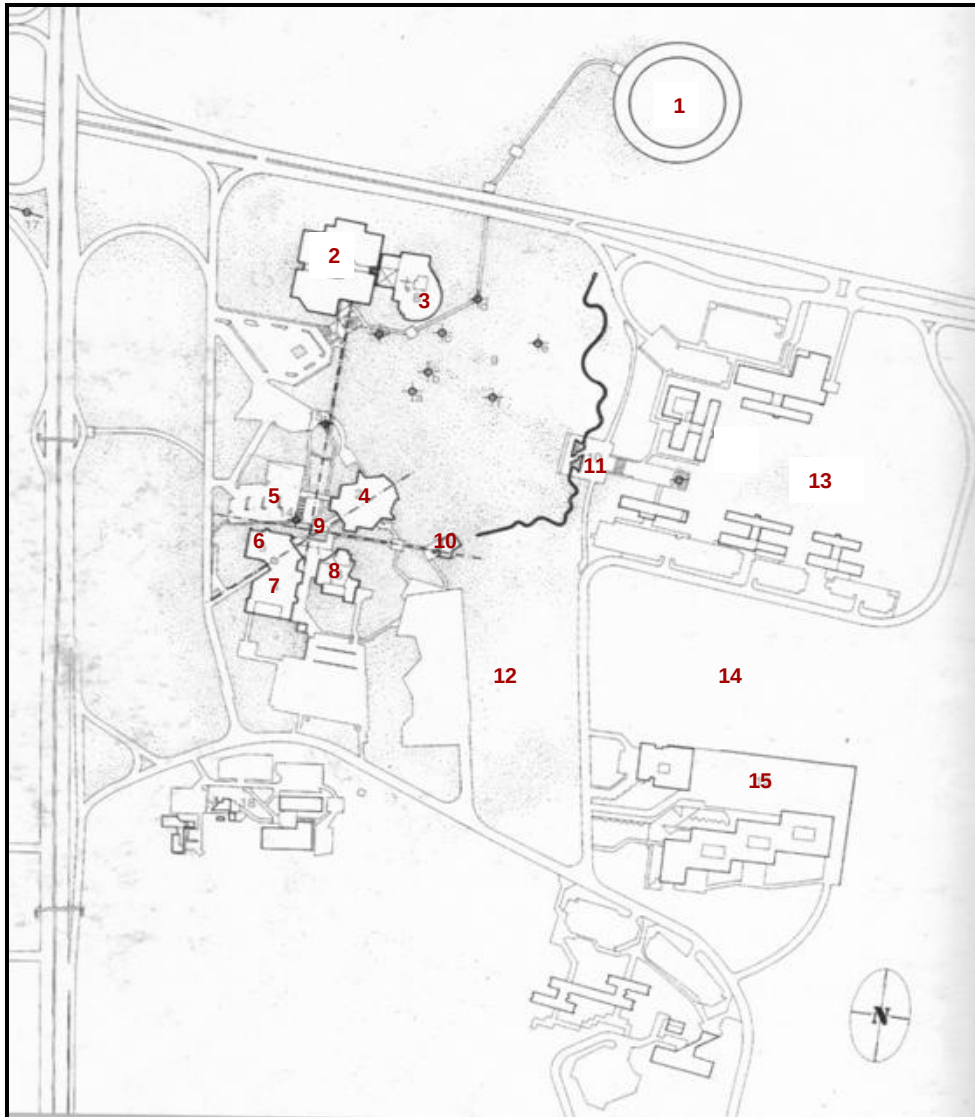
El conjunto fue proyectado en varias etapas, pero siempre se manejó un mismo lenguaje con los juegos de luz y sombras de los espacios porticados, así como el uso de vanos y macizos para generar circulaciones, vestíbulos y enfatizar los accesos a los diferentes edificios. Otro factor que unifica el conjunto es el uso del mismo material, en este caso un concreto estriado aparente, muy utilizado en la época. El Centro Cultural se dispone en torno a la plaza principal que cuenta con una fuente, aprovechada para generar un ambiente agradable en el área de cafetería al aire libre. El juego de circulaciones y volúmenes no se impone a su entorno, si no más bien, se adapta a las caprichosas formas de la piedra volcánica, aprovechándola a su favor y ofreciendo una gran riqueza en vegetación y color, aunadas al claroscuro producido por los volúmenes casi escultóricos, todo ello enmarcado por la escultura del artista mexicano Rufino Tamayo, conocida como "La espiga", símbolo del complejo cultural.

La altura de los edificios que componen el Centro Cultural no rebasa los 15 metros, misma que disminuye si se está situado sobre el Circuito Mario de la Cueva que rodea al conjunto, puesto que al haber respetado en lo posible la topografía del terreno, se ganó una superficie rica en desniveles y plataformas a un nivel más bajo de la vialidad.

Gracias a ello y a la extensa área de Reserva Ecológica que delimita el CCU, éste se encuentra totalmente aislado del bullicio de la ciudad. Muy al sur del conjunto se encuentran gran cantidad de complejos comerciales (Perisur entre ellos), unidades habitacionales y el Hospital Pediátrico Nacional, pero el área verde del sur de la ciudad universitaria, además de ser un pulmón para el sur de la ciudad, junto con el Ajusco, funciona como barrera visual y sonora para el Centro Cultural Universitario.

En cuanto a vialidades, posteriormente se crearía el trébol de acceso para incorporarse a la Av. Insurgentes en ambos sentidos (norte-sur). Hacia el Campus de la Ciudad Universitaria se cuenta con el Circuito Mario de la Cueva que comunica al CCU con la Facultad de Ciencias Políticas, la Tienda UNAM, el Metro Universidad y el resto del conjunto a través de su incorporación a otros circuitos del campus.





1. Espacio Escultórico
2. Biblioteca Nacional
3. Hemeroteca Nacional
4. Sala Nezahualcóyotl
5. MUAC
6. Salas Julio Bracho y José Revueltas
7. Salas Miguel Covarrubias y Carlos Chávez
8. Teatro Juan Ruíz de Alarcón y Foro Sor Juana Inés de la Cruz
9. Plaza Central
10. Centro Universitario de Teatro
11. Serpientes del Pedregal
12. Reserva Ecológica del Pedregal
13. Institutos de Investigaciones
14. Terreno destinado a Escuela de Arte
15. Museo de las Ciencias Universum

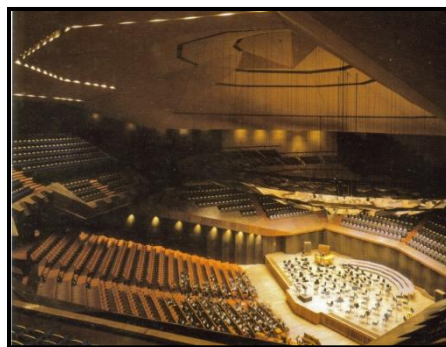
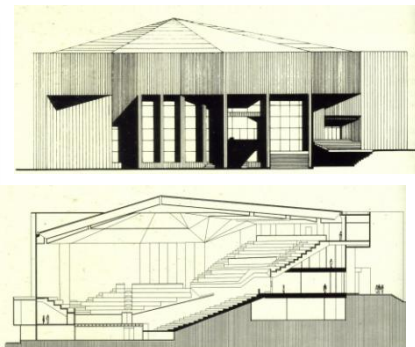




• **Coordinación de Difusión Cultural:** Así como los demás edificios que componen el conjunto, éste fue diseñado por el Arq. Orso Núñez Ruíz-Velasco, Arq. Arcadi Artís Espriú, Arq. Manuel Medina, Arq. Arturo Treviño, Arq. Ma. Eugenia Fonseca y Arq. Ulises Núñez.

La Coordinación tiene como símbolo “La Espiga”, obra de Rufino Tamayo, de la cual hace dos meses, por medio de la misma coordinación y del rector José Narro Robles, se entregó una reproducción a la ciudad de Oviedo, España.

• **Sala Nezahualcóyotl:** La Sala, inaugurada el 30 de Diciembre de 1976, tiene capacidad para 2,300 asistentes, lo que la coloca entre las más grandes de América Latina. Su diseño acústico sigue el modelo europeo de las Salas de Berlín, Ámsterdam, Edimburgo y Glasgow, en todos ellos, la orquesta se sitúa al centro de la sala de audiciones y no junto a una pared o detrás de un telón como en los teatros clásicos, lo que propicia que la música llegue directamente a los oídos de los espectadores ubicados alrededor del escenario. El sonido reflejado es dirigido por medio de las paredes en forma quebrada y por el plafón acústico, que lanza el sonido sin producir ecos o rebotes no deseados.

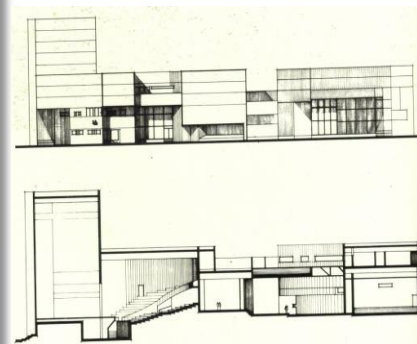


• **Salas Miguel Covarrubias y Carlos Chávez:** Se ubican dentro de un mismo edificio compartiendo un vestíbulo exterior techado por la misma volumetría de las Salas y otro interior que distribuye. La disposición arquitectónica de la Sala Covarrubias permite presentaciones artísticas de ópera y teatro musical y dramático, aunque su objetivo fundamental es ser la sede central de las actividades de danza de la Universidad, con una capacidad de 726 plazas.

Por su parte, la Sala Carlos Chávez es más pequeña, con una capacidad total para 163 espectadores; tanto el escenario como las butacas fueron construidas en madera y concreto aparente, tratados especialmente para lograr la excelente acústica del lugar.

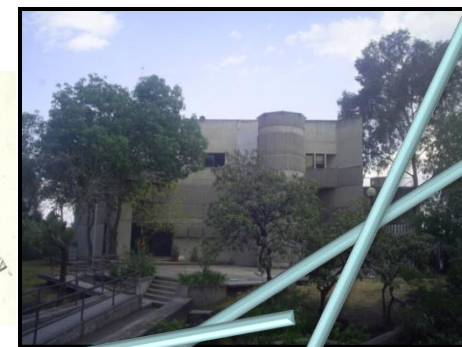
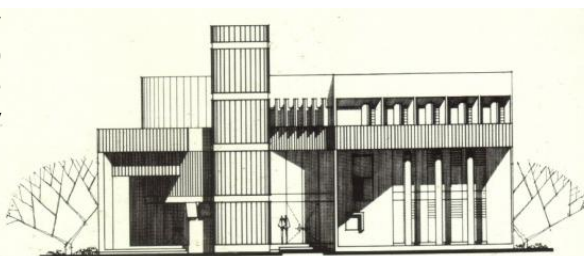


• **Teatro Juan Ruíz de Alarcón y Foro Experimental Sor Juana Inés de la Cruz:** Se inauguraron el 26 de febrero de 1979, uno con capacidad para 430 espectadores y 120, respectivamente. Ambos están contruidos en un mismo edificio y sus accesos convergen en un gran vestíbulo común. Su vestíbulo exterior porticado, así como sus materiales y alturas armonizan con la Sala Nezahualcóyotl y el resto del conjunto. La estructura del inmueble es de muros de carga continuos que soportan una armadura metálica superior que a su vez sostiene la losa de concreto de azotea. La armadura espacial triangulada permite ubicar los “pasos de gato” para servicios escenográficos y de iluminación. El Foro Experimental permite la ubicación del escenario y butacas según la necesidad de la obra y del director (tipo teatro círculo, teatro isabelino, etc.).

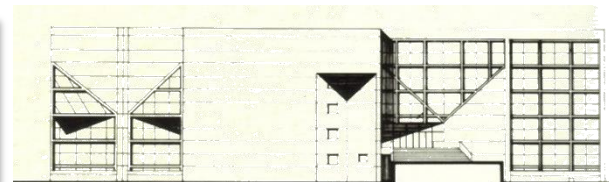


• **Salas de Cine José Revueltas y Julio Bracho:** Sus accesos se encuentran dentro de la pequeña plaza situada sobre la circulación peatonal principal del conjunto, a la que confluyen los accesos de los demás edificios y rematan en la Sala Nezahualcóyotl. La Sala Julio Bracho cuenta con un aforo de 260 espectadores y la José Revueltas de 340. En el piso superior de las Salas se encuentra la Coordinación de Difusión Cultural y frente a sus taquillas se ubica, a nivel planta baja la Librería Julio Torri y a nivel planta alta la Cafetería Azul y Oro. La capacidad de las salas y el resto del conjunto, obligó a planear zonas de estacionamientos con capacidad para 1300 automóviles.

• **Centro Universitario de Teatro (CUT):** Fue inaugurado en 1981 y cuenta con aulas y sala de representación y adiestramiento escenográfico. Aunque se encuentra alejado de la plaza central del CCU, los alumnos del CUT se pueden ver caminando y ensayando diálogos y presentaciones en la plaza central y sus jardines, lo que le confiere un poco de vida al Centro Cultural entre semana. Aislado, al final del camino, el edificio de concreto martelinado con estrías muestra una composición escenográfica con cilindros, columnatas y plaza interna.

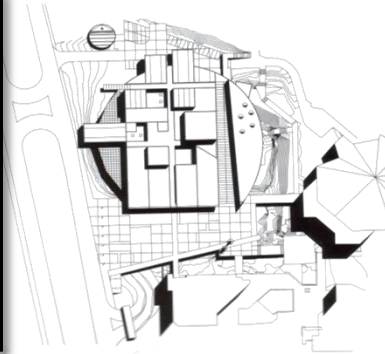


• **Unidad Bibliográfica, Biblioteca Nacional y Hemeroteca Nacional:** Al norte del Centro Cultural Universitario se ubica la Unidad Bibliográfica, sin embargo a pesar de la distancia, se forma una interacción gracias al uso de los mismos juegos de volúmenes cortados a 45° y al uso del concreto armado estriado. Este lenguaje arquitectónico del edificio al exterior, invita al acceso por medio de un gran vano triangular rematado con un plano diagonal de cristal, la modulación al exterior se repite en su interior con el embudo que recoge el exterior hasta un acceso de 3 metros de altura, para luego abrirse de nuevo a 20 metros de altura en un gran cubo de luz cenital que muestra dos grandes cilindros de escaleras enmarcando la plaza interna. El uso de desniveles y terrazas del conjunto se repite en el interior para albergar las salas de acervo y lectura, así como los servicios de apoyo con que cuentan las bibliotecas. La gran cubierta pergolada la adornan dos esculturas, una de Hersúa en planta baja sobre el área de consulta electrónica y otra colgante de Federico Silva

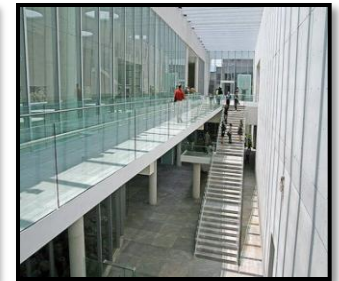


• Cabe destacar, dentro de éste recuento del entorno, un nuevo proyecto que se encuentra en este momento en etapa de construcción, la **División de Estudios de Posgrado y Especializaciones de Economía**, diseñada por el prestigioso arquitecto mexicano Ricardo Legorreta. El edificio se ubica sobre la Av. Insurgentes, al sur del CCU, en los límites de la Ciudad Universitaria con la zona habitacional y de comercio del Anillo Periférico, mostrando que la Universidad tiene la inquietud de aprovechar esta zona. El edificio, de diseño y tecnología de vanguardia, contempla 4 niveles en los que se alojarán aulas para seminarios, auditorio, biblioteca, centro de informática y un mural de Francisco Toledo, entre otras zonas.





El MUAC es la última incorporación con la que cuenta el CCU y se proyectó para cubrir la difusión de las artes visuales, a la par de la música, la danza, el teatro y el cine. El diseño corrió a cargo del reconocido arquitecto Teodoro González de León (Banco Nacional de México, Auditorio Nacional, Conservatorio Nacional de Música, Reforma 222, entre otros) y aunque se levantó una gran polémica entre detractores y simpatizantes por el tema de su adaptación al entorno, de lo que no hay duda es que se ha convertido en el museo más importante de la UNAM con exposiciones de arte contemporáneo mexicano e internacional del más alto nivel.



El Museo tiene muestra pros y contras, por ejemplo una de sus ventajas es que el MUAC aprovecha las vistas del entorno natural conformado por piedra volcánica y su particular vegetación, sin embargo, el edificio no le devuelve nada a la naturaleza, ésta vez el edificio se impone, más no se adapta, como lo hiciera el Centro Cultural. El gran muro acristalado es el elemento que más sobresale del conjunto, pensado así para invitar a entrar al público que transita sobre la plaza y sobre el circuito, posibilitando ver parte de las exposiciones desde el exterior. Cuenta con 2 plantas, en la planta a nivel de acceso se encuentran las salas de exhibición de gran dimensión y en la planta baja los servicios (restaurant, auditorio, sala de conferencias, mediateca y bodegas de arte). Teodoro González recorrió alrededor de 30 museos en todo el mundo antes de diseñar el MUAC, sin embargo la influencia de los museos japoneses predomina tanto en la volumetría como en el uso de materiales.





Tal vez el gran acierto del museo es la plaza que lo antecede, explicada en palabras del propio Arq. Teodoro González de León: “El MUAC le quita el aspecto de centro comercial al CCU, creando una plaza de acceso peatonal que evita pasar entre los autos para acceder al conjunto”. Dicha plaza cuenta con un gran espejo de agua que refleja y acentúa el gran muro acristalado a 45°, así mismo, la plaza alberga la escultura “La espiga” de Rufino Tamayo, símbolo del CCU y de la Coordinación de Difusión Cultural. Otra virtud del MUAC es que no coloca su fachada hacia el circuito, si no al conjunto del Centro Cultural, pensada como una fachada lateral que enfatiza el acceso hacia la Sala Nezahualcóyotl, lamentablemente sin respetar la altura de la misma, al excederse por unos metros de la altura que contempla el complejo original. También logra crear un excelente remate visual justo en el acceso del museo, pues el alto pasillo pergolado responde a un eje de composición que remata en el escudo de la Universidad localizado en la fachada de la Biblioteca Nacional a unos 200 metros de distancia.

El museo presenta un diseño vanguardista que coloca al MUAC como uno de los mejores museos de arte contemporáneo de Latinoamérica, su volumetría es, arquitectónicamente hablando, muy contundente y admirable, muestra la capacidad del país y de la Universidad para crear arquitectura novedosa y actual. Si el museo hubiera sido construido en otro lugar, tal vez estaríamos hablando de un diseño perfecto, sin embargo uno de los pilares de la arquitectura universitaria es el encajarse dentro del terreno, evitando afectar lo menos posible, respetando y acoplándose con el entorno natural, cosa que el MUAC olvida por completo en su diseño.

PASEO ESCULTÓRICO

El Paseo Escultórico se compone de dos largas serpientes de piedra que rodean y delimitan una gran extensión de reserva natural, donde se localizan 6 esculturas monumentales de los artistas más destacados de la época, las esculturas son: Corona del Pedregal (Mathias Goeritz), Variante de la llave de Kepler (Manuel Felguérez), Coatli Serpiente (Helen Escobedo), Ocho Conejo (Federico Silva), Colotl (Sebastián) y Ave dos (Manuel de Jesús Hernández Suárez, Hersúa).

Las serpientes del pedregal, muralla sinuosa de piedra volcánica propia del lugar, es una escultura abstracta de dos serpientes que se encuentran de frente. Desde la cabeza hasta sus crócalos las largas serpientes emergen y se entierran una y otra vez en la reserva ecológica, recordando la herencia prehispánica y su culto a la serpiente. Su diseñador, Federico Silva, creó este “puente”, que sube, baja y comunica a diversos espacios del CCU, por medio de la gigantesca escultura que juguetea entre lo que alguna vez fuera lava volcánica.



