



umsnh

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**TEMA: ESCUELA DE ESTUDIOS CINEMATOGRAFICOS PARA
LA UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE
HIDALGO.,**

**TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO**

PRESENTA:

CARLOS VARGAS TINOCO

Asesor: Eugenio Mercado López

Sinodal: Gladys Sofía López Estrada

Sinodal: Belén Figueroa Alvarado

Los sueños no se pueden destruir

Solo se transforman

Morelia Michoacán Febrero 2019



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Facultad de Arquitectura

Escuela de Estudios Cinematográficos Para la Universidad
Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Tesis para obtener el título de Arquitectura

Presenta:

Carlos Vargas Tinoco

Director de Tesis

Arq. Eugenio Mercado López

Sinodales

Gloria Belén Figueroa Alvarado

Gladis Sofía López Estrada

AGRADECIMIENTOS

Dedico este alcance a las personas que día a día me acompañaron en el trayecto de mi carrera las cuales me ayudaron a crecer tanto a nivel profesional como humano, con los consejos dados durante este tiempo.

A mi familia pilar principal de mi formación sin la cual no sería posible este logro, al motivarme día a superarme en mis estudios de arquitectura por más difícil que se viera el panorama del camino escogido por mí para mi formación profesional.

A mi novia la cual me motiva con su amor y cariño día a día a esforzarme para lograr mis metas.

A mi Asesor Eugenio Mercado López, mis Sinodales Gloria Belén Figueroa Alvarado y Gladis Sofía López Estrada, por darme las herramientas necesarias para terminar este proyecto.

A la Arq. Ana Rosa Velasco Avalos por todo el apoyo brindado durante mi formación ya que sin su apoyo este logro no sería posible.

A la Arq. Rosa María Zavala Huitzacua por darme la fuerza para continuar estudiando durante el proceso más difícil de mi vida y carrera ya que sin sus palabras de motivación no hubiese continuado mis estudios.

A todos mis amigos los cuales me brindan su amistad incondicional.

Carlos Vargas

INDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCION	3
Problemática.....	3
Justificación	4
Objetivo general	5
Objetivos particulares.....	5
Alcances.....	5
Expectativas.....	5
Conceptos de tesis/ definiciones	6
Escuela.....	6
La Licenciatura en cinematografía.....	6
Cinematografía.....	6
Escuela de estudios cinematográficos.....	6
Metodología	7
CAPÍTULO 1: INICIOS DEL CINE	1
Primeros pasos del cine.....	3
Evolución del cine.....	5
Historia del cine en México	8
Relación entre cine y arquitectura.....	10
CAPÍTULO 2: FORMACIÓN CINEMATOGRAFICA.....	11
Escuelas de cine por estado	11
Perfil del estudiante.....	13
Festivales cinematográficos nacionales	14
Sector beneficiados por el FICM.....	15
CAPÍTULO 3: ANTECEDENTES DE DISEÑO	17
Casos Análogos.....	17
Nombre: Centro Universitario De Estudios Cinematográficos	18
Nombre: (IMICH) Instituto Mexicano de Investigaciones Cinematográficas y Humanísticas.	19
Nombre: Foros Tv Azteca	20

CAPÍTULO 4 TERRENO Y CONDICIONANTES	23
Localización del Terreno	23
Macro Localización.....	24
Micro Localización.....	25
Uso de suelo.....	26
Vialidades y transporte.....	28
Transporte Público	29
Problemáticas	30
Equipamiento urbano.....	31
Condicionantes climáticas	33
Vientos dominantes	34
Asolamientos.....	35
Dimensiones del Terreno	36
Topografía.....	37
CAPÍTULO 5: DISEÑO ARQUITECTÓNICO	38
Normatividad.....	38
Foros.....	41
Estudios de Grabación.....	41
Post Producción.....	42
Taller de Marionetas (Hospital de Marionetas)	42
Esculpido y Modelado.....	42
Armazones	42
Yesos	42
Vestuarios, Pelucas, Pintura.....	43
Concepto de diseño (Geometrización).....	43
BIBLIOGRAFÍA.....	44

RESUMEN

La tesis presenta una nueva opción de carrera para la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo el cual ofrecerá una nueva carrera enfocada a la formación cinematográfica, el proyecto presentara aquellos aspectos importantes del cine como su historia, desarrollo y espacios arquitectónicos.

El reto del proyecto fue diseñar un edificio que cumpliera con los requerimientos necesarios para llevar a cabo las funciones de enseñanza en la formación cinematográfica.

Cabe destacar que para la generación de este proyecto se investigó la relación que tienen en común tanto el Cine y Arquitectura, teniendo en común varios elementos como: Espacio, Tiempo, Movimiento, Color y Sensaciones los cuales se tomaron en cuenta para la realización de este proyecto.

Palabras Clave: Cine, Arquitectura, Formación, U.M.S.N.H., cinematografía.

ABSTRACT

The thesis presents a new career option for the Michoacán University of San Nicolas de Hidalgo which will offer a new career focused on film education, the project will present those important aspects of cinema as its history, development and architectural spaces.

The challenge of the project was to design a building that would meet the requirements necessary to carry out the teaching functions in film education.

It is worth noting that for the generation of this project, the relationship that Cinema and Architecture have in common was investigated, having in common several elements such as: Space, Time, Movement, Color and Sensations which were taken into account for the realization of this draft.

Keywords: Cinema, Architecture, Training, U.M.S.N.H.

INTRODUCCION

Problemática

La ciudad de Morelia posee una rica vida cultural heredada en el tiempo. Gracias al patrimonio arquitectónico conservado desde la época colonial, es por eso que el centro histórico de Morelia fue declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1991, lo cual lo convertido en sede de importantes festivales culturales de gran importancia tales como:

El Festival Internacional de Música, El Festival Internacional de Órgano , Festival Internacional de Gastronomía y **El Festival Internacional de Cine.** (O., 2017)

Este último mencionado se ha convertido en unos de los más importantes para la ciudad ya que ha despertado el interés de jóvenes, aficionados y profesionales de cine por iniciar sus estudios en esta disciplina, sin embargo la poca o nula información que hay de la única escuela local que se dedicada a la enseñanza de esta carrera con el nombre de Instituto Mexicano de Investigaciones Cinematográficas y Humanísticas (IMICH) la cual dura cuatro años tiene un costo anual de 67mil 200 pesos , lo que desmotiva a los jóvenes que no tienen los recursos suficientes para estudiar cinematografía, debido a que no hay una Universidad pública en Morelia que ofrezca esta carrera.

Lo anterior, conjuntamente con el impulso que ha tenido el cine nacional en los últimos años, representa una posibilidad para crear en la U.M.S.N.H. una escuela de estudios cinematográficos con sus diferentes especialidades. Con base en lo anterior, en el presente documento se expone el planteamiento y la factibilidad para la creación de una escuela de estudios cinematográficos en la Universidad Michoacana, a efecto de desarrolla el proyecto arquitectónico.

Justificación

Durante décadas México ha sido escenario para grandes producciones cinematográficas debido a sus grandes paisajes y diversidad cultural, gracias a todo esto actualmente la industria cinematográfica Mexicana ha resurgido con mayor fuerza y calidad por lo cual ha ganado reconocimiento a nivel internacional.

También podemos mencionar que Morelia ha sido protagonista no solo de películas nacionales e internacionales, es también escenario del festival internacional de cine el cual es un evento realizado por empresarios privados de manera conjunta con la Secretaría de Cultura del Gobierno del estado. En el cual se exhiben cortometrajes y largo metrajes realizados tanto por cineastas profesionales como amateurs,

Debido a esto en los últimos años tanto a nivel local como nacional ha aumentado la demanda de estudiantes a las escuelas de cine. En el país, las dos instituciones educativas con mayor experiencia en la formación de cineastas, son el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC) y el Centro de Capacitación Cinematográfica (CCC), ubicadas en el Distrito Federal¹.

A nivel nacional predominan las escuelas de cine privadas siendo una minoría las escuelas públicas. De las 50 instituciones educativas enfocadas a la cinematografía, solo 10% son públicas (Negrete, 2014).

Existen otros centros de estudio y talleres en el Distrito Federal que ofrecen aprendizaje para la realización de cortometrajes en una semana, pero falta una regulación a dichas escuelas por parte de las autoridades educativas. A los problemas anteriores se suma la orientación educativa de los futuros profesionales del séptimo arte, ya que no todo queda reducido a la función del director de cine, sino que también son necesarios guionistas, diseñadores de arte, sonidistas, investigadores, etcétera.

Por lo antes expuesto la creación de una escuela de estudios cinematográficos se presenta como una oferta académica novedosa dentro de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

¹ José Luis Ulloa "El boom de las escuelas de Cine en México", en Gaceta Universitaria 24 de Marzo 2003, Págs., 18-19. [<http://www.gaceta.udg.mx/Hemeroteca/paginas/292/292-1819.pdf>] Recuperado el 30 de octubre 2017.

Objetivo general

Realizar un proyecto arquitectónico de una escuela de estudios cinematográficos para dar a conocer una nueva opción de carrera a la U.M.S.N.H. en la ciudad de Morelia Michoacán.

Objetivos particulares

Diseñar espacios adecuados, en términos espaciales y técnicos, para la enseñanza de la cinematografía.

Diseñar los espacios cinematográficos especiales completos acorde a las demandas actuales de cine y televisión que se estudiaron durante la investigación los cuales formaran parte de la escuela.

Proponer un diseño arquitectónico adecuado y de vanguardia que se adapte a las condiciones que la escuela requiera dentro de sus espacios.

Alcances

Se realizó una investigación que determino los requerimientos del diseño, para realizar un proyecto arquitectónico, un proyecto ejecutivo a nivel de criterios estructurales y de instalaciones, Previendo los espacios y condiciones para la incorporación de instalaciones especiales que requieran ser desarrolladas por empresas y técnicos especialistas en la materia. Así mismo se pretende llegar a determinar un presupuesto general por áreas.

Expectativas

Esta Escuela de Estudios Cinematográficos aprovechara el potencial y el interés que ha despertado la cinematografía en los jóvenes a partir del festival internacional de cine, la realización de producciones filmicas tanto nacionales como locales así como la reactivación de esta industria a nivel nacional.

Conceptos de tesis/ definiciones

Escuela

Entendemos por escuela a aquella institución que se dedica al proceso de enseñanza y aprendizaje entre alumnos y docente. (A. D. , 2018)

La Licenciatura en cinematografía

Es una carrera que se ocupa del estudio del lenguaje audiovisual en todos sus elementos: imagen, fotografía, sonido, etc. Además, se incorporan conocimientos sobre las instancias involucradas en la realización cinematográfica audiovisual: Guion, Dirección, Edición, Producción y Postproducción. (UNAM, 2018)

Cinematografía

Es una de las siete artes, siendo esta aquella que se realiza a partir del uso del cinematógrafo o del sistema mediante el cual diferentes imágenes son colocadas una a continuación de la otra y luego visualizadas de manera secuencial permitiendo que esas imágenes estáticas adquieran entonces movimiento. (A. D. , 2018)

Escuela de estudios cinematográficos

La escuela de estudios cinematográficos es una institución dedicada al estudio del séptimo arte conocido como cinematografía y a la enseñanza del lenguaje audiovisual estudiando los elementos involucrados en el cine y televisión que son imagen, fotografía, sonido ,iluminación , efectos especiales; Que busca formar cineastas con amplios conocimientos de los diferentes géneros de cine así como las técnicas utilizadas durante la filmación de las películas.

Metodología

El primer capítulo (Antecedentes) forma parte del entendimiento de los orígenes del cine y del concepto de la escuela, la formación que existe en la república mexicana respecto a la cinematográfica, los tipos de escuelas y panorama actual del cine. Aborda la relación que existe entre la arquitectura y el cine. En las analogías contempla una realidad constructiva, en donde la importancia de conocer las soluciones actuales, conociendo sus ventajas y fracasos.

El segundo capítulo (Usuario y espacio) contempla el análisis del usuario en la escuela y los requerimientos para llegar al programa arquitectónico. Abarca los aspectos que dieron paso a la elección del sitio, tomando en cuenta el contexto natural y urbano, así como sus condicionantes y limitantes de diseño.

El tercer capítulo (Proyecto) muestra el proyecto conceptual de la Escuela de Estudios Cinematográficos que mediante una memoria de diseño mostrará la viabilidad y congruencia funcional, espacial y constructiva.

CAPÍTULO 1: INICIOS DEL CINE

El **origen del cine** lo encontramos en el año 1654. Cuando el sacerdote alemán **Atanasio Kirchner** experimentaba con **imágenes en movimiento** gracias a su famosa linterna mágica. (Figura 1)



Figura1

Más de un siglo después tenían lugar las llamadas *Fantasmagories* (Figura 2) del francés **Gaspard Robert**, llamado “Robertson”. Un espectáculo muy llamativo basado en figuras pintadas sobre placas de cristal, que en el año 1798 constituyen las **primeras proyecciones públicas** de que se tiene noticia.

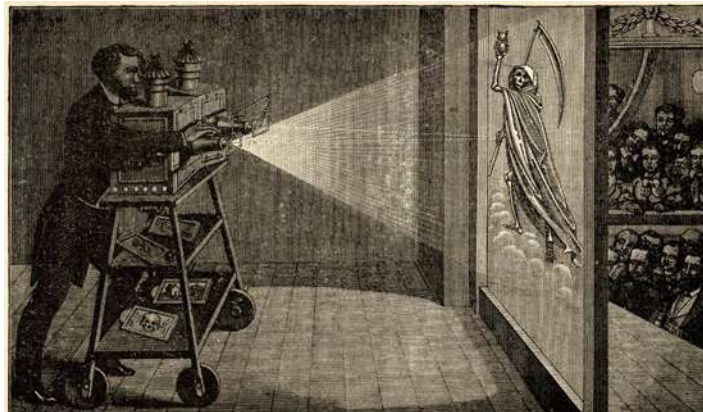
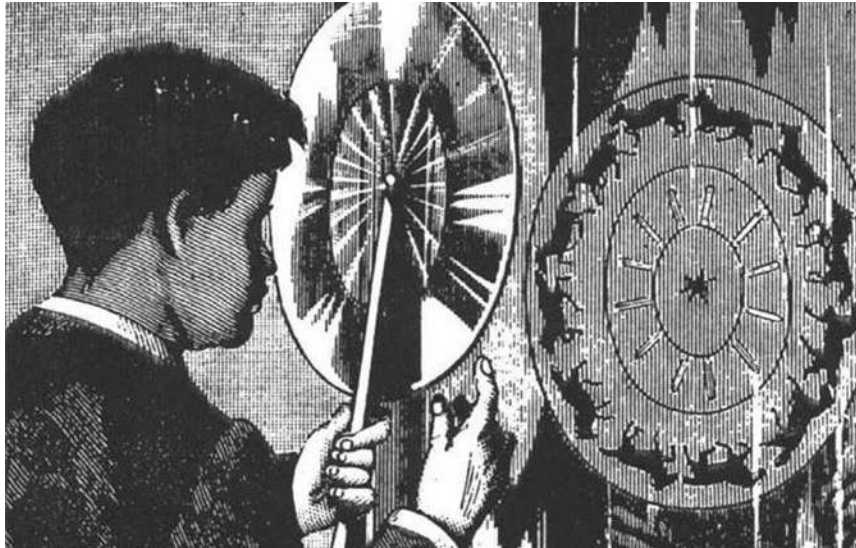


Figura 2

Las posibilidades reales que podía tener el cine fueron adivinadas por el belga **Joseph-Antoine Plateau**, que en el 1828 mediante un artilugio de su invención mostraba imágenes en movimiento. Es el antecedente más antiguo y más parecido al cine actual.

Este físico belga se basó en el principio de la **persistencia de las imágenes luminosas en la retina del ojo**, y en el año 1832 **inventó el fenaquistiscopio (Figura 3)** que permitió por primera vez contemplar una imagen en movimiento.

CAPÍTULO 1: INICIOS DEL CINE



Un año después, en 1833, el matemático austriaco **Simón von Stampfer** creaba un curioso artilugio que llamó **estroboscopio**. (Figura 4) Este invento permitía poder ver un objeto que estaba girando sobre sí mismo como si estuviera quieto o dando giros muy despacio.

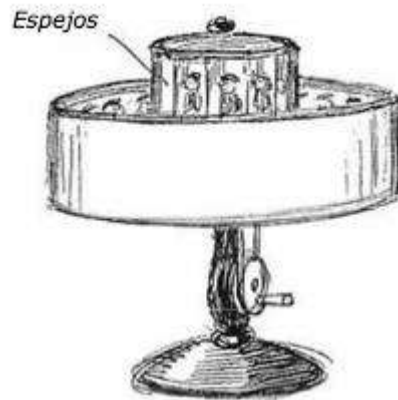


Figura 4

Poco después el norteamericano **Edward Muybridge** reproducía el galopar del caballo con sus cuatro patas despegadas del suelo. Los experimentos que condujeron a la invención del cine fueron numerosos. En algunos casos el anecdotario resulta grotesco.

CAPÍTULO 1: INICIOS DEL CINE

Por ejemplo: el médico francés **Jules Marey**, con su “fúsil fotográfico”(Figura 5) se distraía en Nápoles (Italia) apuntando a las aves para fotografiar en varias secuencias el vuelo de las gaviotas y otros pájaros de la zona.

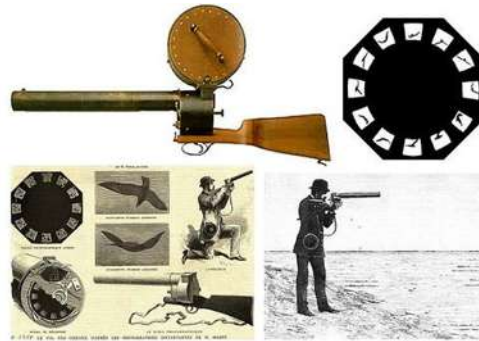


Figura 5

Los campesinos terminaron por denunciarlo a las autoridades diciendo que habían visto a un loco que disparaba a las aves pero nunca daba alcance a ninguna, lo que parecía llenarle de satisfacción.

Primeros pasos del cine

Pero como en tantas otras cosas, fueron los trabajos de **Thomas Alva Edison** (el inventor de la bombilla) en 1889, los que llevaron al invento de lo que él llamó **kinetógrafo (Figura6)**: primera **cámara sonora**. Invento importante en el que Edison puso en relación el eje del obturador de la cámara con un fonógrafo, permitiendo grabar sonido e imagen a la vez.

A pesar de que la registró o patentó en 1891, el genial inventor no tenía fe en el futuro del cine, que consideraba como un simple espectáculo para gente solitaria. Fue **Edison quien inventó el cine sonoro** en 1902, pero el sonido era tan débil que no resultaba práctico.

CAPÍTULO 1: INICIOS DEL CINE

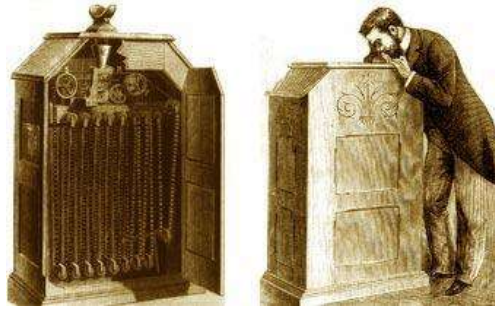


Figura 6

Su kinescopio era una máquina de poco más de un metro de altura y medio metro de ancho en cuyo interior discurría una **película en movimiento continuo** entre una lente y un foco o fuente de luz.

No había **proyección en pantalla** y era preciso aplicar el ojo a una ranura para contemplar el desarrollo de una pelea de boxeo, las evoluciones de una bailarina, a dos bebés a los que se les cambiaba el pañal y películas de interés semejante.

Esos fueron algunos de **los primeros filmes**. Pero Edison logró vender sus curiosos artefactos, prueba del interés que ponía la gente en el fenómeno.

En **el primer estudio de cine**, de 1890, rodó sus películas **William Dick son**. Se trataba de un barracón iluminado por una gran vidriera montada sobre pivotes rotatorios que recogían de forma continua la luz solar.

En 1894 nacían **las primeras proyecciones** con el norteamericano **Mervyn Le Roy**, pionero del **proyector moderno**, y el 14 de abril de aquel año, en un local del Broadway neoyorquino, los **hermanos Tate** instalaron una especie de “multicine”: diez kinescopios de Edison hacia los que se lanzaba el público ávido de novedades para ver las extrañas imágenes o primeras películas: un hombre estornudando, o un caballo corriendo.

Y aunque la fotografía fue determinante en el desarrollo y progreso del cinematógrafo, la fecha de nacimiento de este arte no es anterior al **28 de diciembre de 1895**, en el Salón Indien del Gran Café del Boulevard de los Capuchinos de París.

CAPÍTULO 1: INICIOS DEL CINE



En esta fecha y en este lugar es donde Los hermanos Lumière, exhibieron en público su invención con una breve proyección de un tren llegando a una estación. El impacto de este hecho puede considerarse en gran medida por las consecuencias que desató en algunos espectadores, que huyeron despavoridos de la sala al ver a la locomotora aproximarse demasiado a la pantalla. Las primeras películas eran de escasa duración, incluso en la actualidad serían consideradas como cortometrajes. Entre los primeros títulos se destacan **Lumière en Lyon, Salida de la fábrica y El Herrero.**

Evolución del cine

En el año 1918, el TriErgon (sistema capaz de grabar directamente en el celuloide) fue patentado por Josef Engl, Hans Vogt y José Massolle. Un año más tarde, Lee de Forest presenta el Phonofilm, el cual grababa el sonido en la misma cinta de la película solucionando así los problemas de sincronización y amplificación del sonido que se presentaba con los anteriores inventos. Sin embargo, por falta de financiación y por los altos costos que implicaba adoptar este sistema por las adaptaciones de los estudios, su implementación se hizo posible solo hasta 1925.

Ese mismo año, la compañía Western Electric decide apostarle al invento de Lee de Forest y, en 1926, se inició la producción bajo la tutela de la Warner Brothers que, con esta apuesta, pretendía superar una mala situación económica. Y así ese año presentaban cinco cintas en que la imagen convivía con el sonido gracias al sistema Vitaphone de sincronización disco-imagen.

CAPÍTULO 1: INICIOS DEL CINE

El 6 de octubre de 1927, se estrenó El cantor de jazz (The Jazz Singer, Figura 7), considerada la primera película sonora de la historia del cine que hizo tambalear todos los planes del momento del cine mudo. Hacia 1930, el cine sonoro era un hecho, y el cine mudo había sido definitivamente vencido.



Figura 7

A partir de aquel momento **la historia del cine** sería una sucesión incesante de ideas geniales y mejoras decisivas. Aparte de la gran revolución que provocó la **invención del cine sonoro**, otras innovaciones fueron transcendentales.

Pero sin duda alguna, una de las más importantes dentro de la evolución del cine fue la **invención del cine en color**. Esta mejora, aunque al principio no era de gran calidad, marcó un hito en la historia del cine, que ya nunca volvería a ser igual que antes.

Lo mismo que sucediera con la fotografía se comenzó **coloreando las películas a mano**, imagen por imagen. A partir de 1900 las casas francesas Méliès y Pathé comenzaron a hacerlo por procedimientos mecánicos. Pero aún tuvieron que pasar unos pocos años más para que se inventaran **sistema de filmación en color**

En 1965, fue fundada Dolby Labs por Ray Dolby en Inglaterra y luego en 1976 se trasladó a Estados Unidos. El objetivo de Dolby era mejorar los sistemas de sonido para cine, su primer producto conocido como Dolby A permitía reducir el ruido simple por medio de la compresión y expansión durante la grabación y reproducción, además proporcionaba una corrección de bajas y altas frecuencias. Inicialmente este sistema se implementó para los cabezales lectores y grabadoras de cintas magnéticas de sistemas

CAPÍTULO 1: INICIOS DEL CINE

analógicos y luego en 1970 se empezó a usar en los cines. Para el año de 1972, se empieza a utilizar el sonido estéreo iniciando con la película Lisztomanía.



El formato Dolby se consolida con gran éxito en 46 salas equipadas con este sistema en 1977, con el estreno de la película Star Wars ganadora del premio Oscar por mejor sonido. Para 1982, Dolby lanza Dolby Surround junto con la primera versión de Dolby Estéreo SR versión casera.

En 1991, inicia la era del Cine digital con Dolby Digital el estreno de la película Stalingrado y el inicio de la compañía Digital Theater Systems DTS la cual emplea un nuevo formato cinematográfico con la película Jurassic Park del director Steven Spielberg en el año 1993.

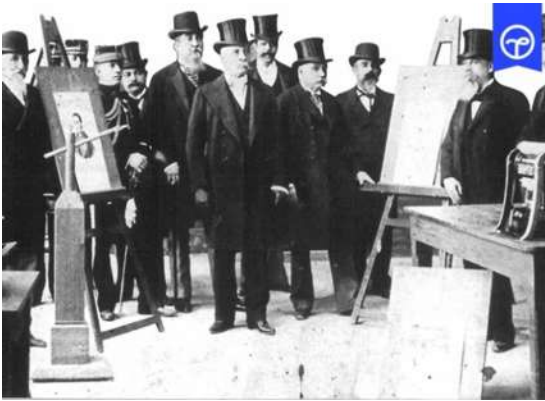
Doby digital y DTS son formatos que usan el sistema de compresión para grabar, con la diferencia que el DTS utiliza un rango de compresión de frecuencias menor que Dolby Digital.

Estos formatos permiten que los proyectos cinematográficos ofrezcan al público un sonido tridimensional, dejando obsoleto el sonido estereofónico. Muchas de las producciones que han sido grabadas a 24 o 48 canales han sido remezcladas con el fin de restaurar el realismo del espacio perdido en el estéreo.

(historia y bibliografías, 2014)

Historia del cine en México

El cine a México llega el 6 de Agosto de 1896 durante el mandato de Porfirio Díaz el cual presenció, acompañado de su familia y de algunos amigos en el Castillo de Chapultepec, una función privada a cargo de los representantes de los Lumière, Bernard y Gabriel Vayre. La primera función pública ocurrió el domingo 16 de agosto de 1896 en la calle de Plateros 9, en un local habilitado en el entresuelo de la Droguería Plateros, que ocupaba en ese tiempo, curiosamente, la Bolsa Mexicana de Valores.



Los enviados de Lumière no solo exhibieron las películas que traían de Francia; sino que también filmaron y proyectaron las que pueden considerarse como los primeros cortos de un cine hecho en México: *Escena en los baños de Pane*, *Alumnos del colegio militar*, *Doña Carmen Romero Rubio de Díaz en carruaje*, *Duelo a pistola en el bosque de Chapultepec*, entre otras. A don Porfirio le gustó tanto que más adelante se erigiría en una de las primeras figuras captadas por el cinematógrafo. Los señores Bernard y Vayre lo retrataron en varias de sus películas: *El general Díaz despidiéndose de sus ministros*, *El general Díaz paseando a caballo en el bosque de Chapultepec*, *El general Díaz recorriendo el zócalo*, etcétera.

La bienvenida que Díaz le brindó al cinematógrafo se inscribía dentro de la ecuación **orden y progreso**, uno de los lemas favoritos que su régimen acuñó. La tecnología era bien recibida, sobre todo si se trataba de invenciones provenientes de Francia, el modelo

CAPÍTULO 1: INICIOS DEL CINE

de nación al que el gobierno porfirista aspiraba (es por ello, quizá, que un años antes, en 1895, no se recibió con el mismo encanto al kinescopio de Edison).

Con la producción de vistas con temas mexicanos, a cargo de los enviados de Lumière, se había iniciado ya el cine en México, y así, durante los primeros años, muchos empresarios llevaron el cinematógrafo itinerante a todos los recovecos del país. Algunas de estas sesiones eran complementadas con variedades en vivo en las que participaban bailarinas y cantantes.

Las películas que se exhibían eran aquéllas que los productores europeos y estadounidenses abastecían desde sus países pues en México no se contaba todavía con película virgen ni ingredientes químicos para revelar y copiar, ni los aparatos para tomar y exhibir películas salvo, claro, los pocos proyectores importados por los representantes extranjeros.

Sin embargo, cuando a México pudieron llegar estos equipos que permitieron estimular la producción de vistas con temas mexicanos, tampoco fue posible romper la dependencia con los fabricantes extranjeros, pues éstos tuvieron el cuidado de controlar el revelado y el copiado de películas.

La desorganización del mercado incidió para que la producción de películas mexicanas fuera escasa. Las películas nacionales fueron durante el porfiriato un complemento del programa. Pocas tuvieron el honor de ser programadas solas, esto es, que fueran el único atractivo. Sólo algunos reportajes de viajes de Porfirio Díaz gozaron de tal privilegio".

Ya para 1899 el cinematógrafo se había constituido en un verdadero espectáculo popular. "Para 1900, la ciudad (de México) tenía ya veintidós locales, entre salones destinados a la gente decente y carpas destinadas a la *plebe*." (F./CiukP, 2011)

Relación entre cine y arquitectura

La relación entre el cine y la arquitectura, puede ser vista desde muchos aspectos. Desde los documentales que se han hecho sobre determinado arquitecto o edificio; hasta los arquitectos que han trabajado, esporádica o profesionalmente, para el cine; pasando por la escenografía más o menos arquitectónica; o por la relación entre ciudades y cines; o incluso por las películas cuyo protagonista figuraba ser un arquitecto.

Cualquiera de estos temas podría haber servido para organizar este ciclo. Sin embargo la conexión entre cine y arquitectura se ha intentado que ahonde en uno de los fundamentos de ambos.

Viendo un fotograma de una película, desde el punto de vista de un arquitecto, surge la pregunta de por qué se ha usado más su reproducción en publicaciones de arquitectura, aunque a veces su imagen no tenga ningún edificio determinado, que fotografías hechas, con igual criterio de no retratar específicamente ningún edificio. Quizás la respuesta es más obvia de lo que parece. A cada fotograma le sigue otro, y otro, y otro... hasta recrear un movimiento, en un plano, este plano se unirá a otros y formará una secuencia... Ese movimiento que describe una determinada situación o lugar, es lo que une a la arquitectura con el cine.

La preguntas serán entonces: ¿Qué puede aportar un cineasta a un arquitecto?, y a la inversa: ¿Qué puede aportar un arquitecto a un cineasta?, o dicho de otro modo: ¿Qué lenguaje común tienen, o qué lenguaje une, a un arquitecto y a un director de cine?

Parece que el nexo de unión entre la arquitectura como disciplina y el cine, debe ser el ESPACIO, el espacio arquitectónico, entendido en su sentido más amplio.

En arquitectura las posibilidades filmicas de este arte son extraordinarias y en cierto sentido inéditas... Los ángulos de visión se multiplican y los edificios presentan así perspectivas insospechadas, planos deshabituales y escorizados que aumentan la expresividad del monumento. Aquí no pueden darse reglas generales en el tratamiento fílmico, pues cada estilo exige un nuevo planteamiento en la movilidad de la cámara (Rohmer, 2017).

CAPÍTULO 2: FORMACIÓN CINEMATOGRAFICA

En México la carrera tiene una duración de alrededor de cuatro años y Cerca de 500 aspirantes desean un lugar en las instituciones más reconocidas a nivel nacional que son el Centro de Capacitación Cinematográfica (CCC) fundado en 1975. Y el Centro Universitario De Estudios Cinematográficos (CUEC) fundado en 1963 escuelas especializadas en la enseñanza cinematográfica en donde solo hay cabida para 15 o 20 estudiantes por año. (tabla1)

En la Licenciatura en Cinematografía y todas las carreras relacionadas con esta disciplina se estudia todo acerca de la creación de imágenes en movimiento. Por ende, esta carrera incluye materias como la expresión documental, narrativa y escénica, el lenguaje cinematográfico, Dirección, Sonido, Edición, Postproducción, Guion, Realización, Montaje, Historia del Cine, el cine de autor, los géneros, la evolución de las tecnologías, y demás contextos.

En esta carrera se forma un profesional con total capacidad para intervenir activamente en cualquier momento del proceso para lograr el producto cinematográfico y, también, para abordar una obra desde una perspectiva crítica en relación con el arte y la estética.

La mayor ventaja de estudiar cinematografía es que puedes hacer fluir la creatividad hasta lo máximo. La mayoría de las personas que estudian esta carrera son personas creativas y en esta profesión pueden explotar toda su capacidad de creación, produciendo obras para el deleite de las personas y sociedades enteras. Al ser un arte, se trata de una disciplina abierta, sin reglas estrictas ni rutinas a seguir, por ende, un cinematógrafo tiene la libertad de crear las obras que quiera, de la forma que desee. Por otro lado, un buen cinematógrafo puede recibir una remuneración económica alta, además de la reputación en el mundo del cine. Una vez teniendo dicha reputación, lo más probable es tener ofertas de trabajo constantes

Escuelas de cine por estado

Existen instituciones educativas relacionadas con la cinematografía en nueve entidades federativas del país, además del distrito federal, donde se concentra la mayoría de la oferta educativa ya que cuenta con 59.18% de las escuelas; Jalisco ocupa el segundo lugar, con un porcentaje mucho menor (Negrete, 2014).

CAPÍTULO 2: FORMACIÓN CINEMATOGRAFICA

FIGURA 1: Comparación entre las escuelas privadas y públicas de Cine existentes en México

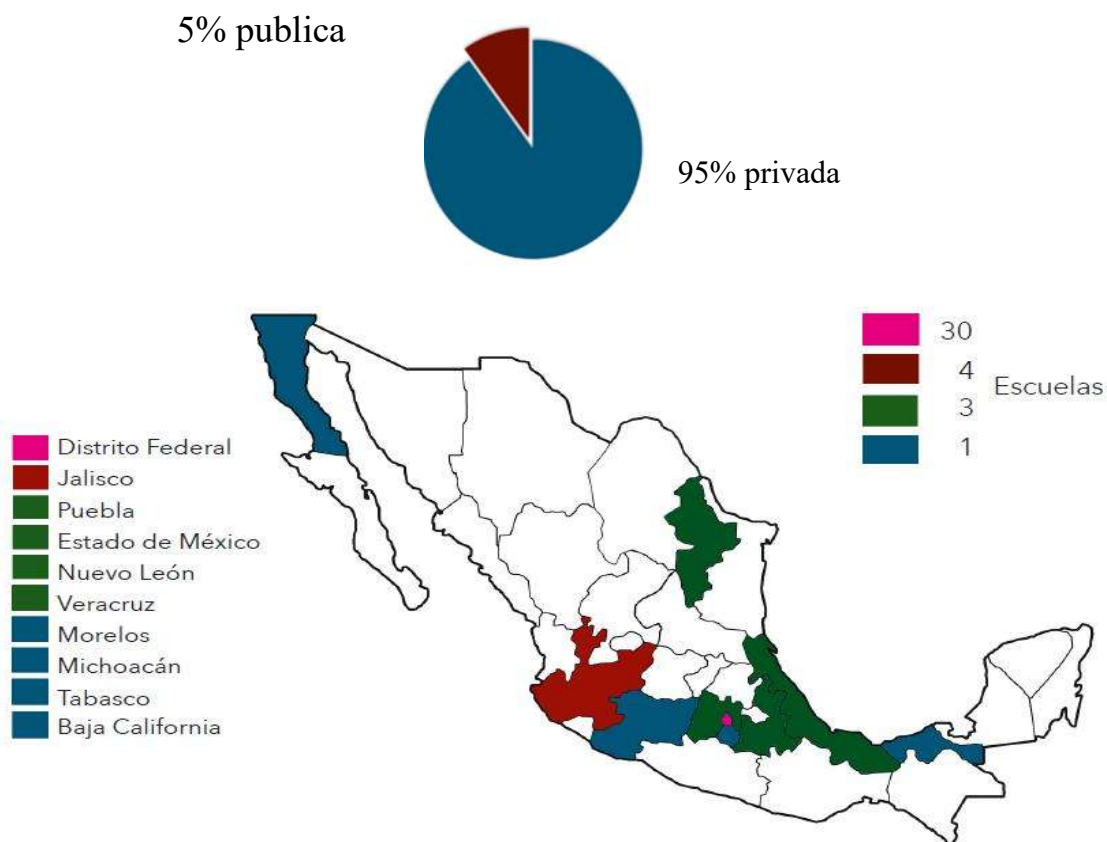


Tabla 1: Comparación de número de alumnos de cine por Escuela

Escuela	Aspirantes	Aceptados	Egresados aproximados
Centro Universitarios de Estudios Cinematográficos	486	15 a 43	10
Centro de Capacitación Cinematográfica CCC Estado de México	500	15	10
Instituto Mexicano de Investigaciones Cinematográficas y Humanísticas	300	15	15
Universidad Veracruzana Estudios Cinematográficos (EEC) Veracruz	300	17	17
University of Advanced Technologies (UNIAT) Guadalajara	120	30	20

CAPÍTULO 2: FORMACIÓN CINEMATOGRAFICA

Perfil del estudiante

Más que haber cursado una determinada área del conocimiento en el bachillerato, o haber acreditado ciertas asignaturas, es recomendable que el alumno que quiera cursar esta carrera tenga:

- * Interés por proponer comunicaciones artísticas originales.
- * Disposición para contemplar estéticamente el cine, con apertura ante sus diversas propuestas.

- * Amplia cultura general y gusto por el teatro, la pintura, la música y la literatura.
- * Nociones básicas de los principales teóricos del cine, del cine mundial y mexicano, así como de las características de los géneros cinematográficos.

- * Disciplina, constancia y compromiso en su proceso creativo por la enorme exigencia académica de la profesión.

- * Disposición para trabajar en equipo, fundamental no sólo por las características de la carrera y los ejercicios y prácticas que se realizan, sino porque será parte de su labor como profesional en los diversos proyectos donde participe.
- * Capacidad de crítica y autocrítica, así como de resistencia.

(UNAM,

2018)

Festivales cinematográficos nacionales

Debido a que el cine ha sido de suma importancia para la sociedad mexicana y este se encuentra en constante crecimiento han surgido varios festivales de este que es conocido como el séptimo arte de los cuales se mencionaran algunos de los más importantes a nivel nacional los cuales se muestran en la tabla numero 2

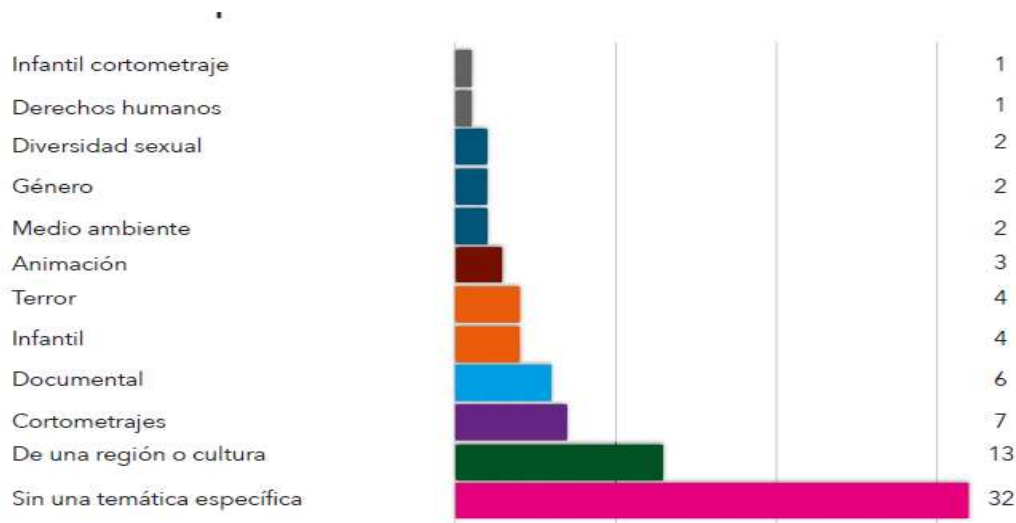
Festivales Anuales de Cine por Estado						
Mes	Edo. México	Guadalajara	Guanajuato	Quintana Roo	Michoacán	Monterrey
Enero						
Febrero				1		
Marzo		1			1	
Abril						
Mayo	1					
Junio	1			1		
Julio	1		1			1
Agosto	1				1	1
Septiembre	1				2	
Octubre	1				1	
Noviembre			1	1		
Diciembre						
Total	6	1	2	3	5	2

Tabla 2

Como se puede observar en la tabla anterior los estados que predominan en cuanto a festivales de cine se refiere queda en Primer lugar el Estado de México con 6 festivales al año, el segundo lugar, Se encuentra Michoacán con 5 festivales por año, en tercer lugar se encuentra Quintana Roo con 3 festivales, empatados en cuarto lugar se encuentran Monterrey y Guanajuato con 2 festivales, y en último lugar se encuentra Guadalajara el cual solo cuenta con 1 festival de cine al año.

En algunos festivales se puede tener una temática específica dirigida a las personas fanáticas de dichas temáticas o también dirigidas a temas sociales de la actualidad a continuación se muestra una gráfica con los temas de algunos festivales de cine a nivel nacional. (Figura 2)

FIGURA 2: Festivales por tema



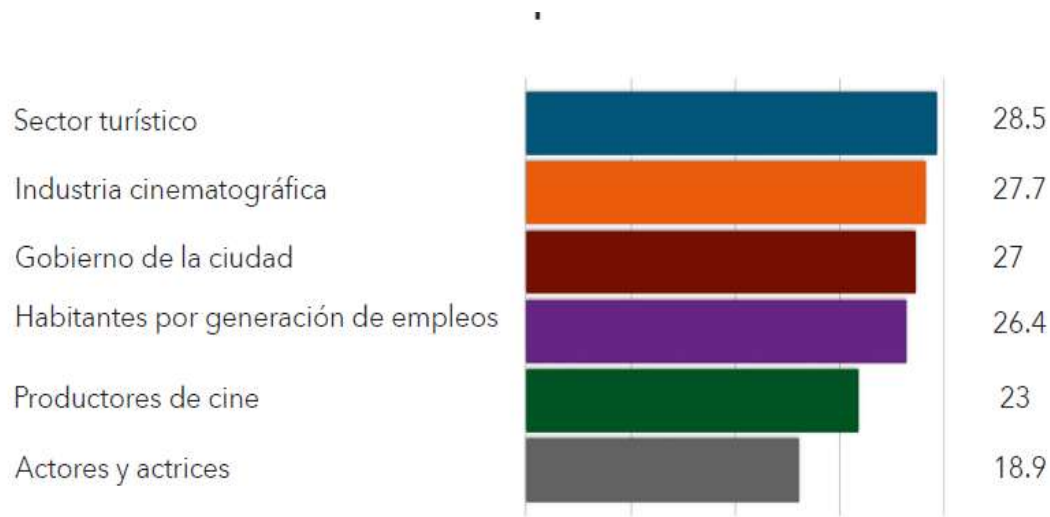
(Negrete, 2014)

Sectores beneficiados por el FICM

El Festival Internacional de Cine de Morelia (FICM) beneficia tanto a quienes participan directamente: público en general, estudiantes, cineastas, periodistas locales, nacionales e internacionales, proveedores y patrocinadores, así como al sector turístico, productores artesanales, hoteles, restaurantes y bares. Se espera una gran afluencia de turismo cultural nacional e internacional al estado de Michoacán y con ello una derrama económica para beneficio de la población del estado. (Figura 3)

El Festival Internacional de Cine de Morelia (FICM) beneficia a más de 200,000 personas de ambos géneros, diversas edades y extractos sociales, en los múltiples eventos que lo conforman y en los que participa a lo largo del año.

FIGURA 3: Gráfica de sectores beneficiados por el FICM



(Negrete, 2014)

Además de los sectores analizados en la gráfica anterior es importante mencionar que la importancia de asistir como estudiantes de una carrera cinematográfica u otra carrera universitaria a un festival de cine es fundamental, ya que se puede acceder a una variada programación de películas, charlas, foros y comenzar a dar sus primeros pasos en la creación de redes profesionales ya que abren convocatorias para que los estudiantes de las instituciones puedan mostrar su trabajo ya sea de estudios o de tesis dentro de estos festivales con la gran oportunidad de ganar un reconocimiento a nivel local, nacional o internacional.

CAPÍTULO 3: ANTECEDENTES DE DISEÑO

Casos Análogos

En este momento se analizarán diferentes tipologías de edificios relacionados con escuelas de cine, para ver cómo se comporta una estructura en relación con su contexto; de igual forma se analizarán sus espacios para comprender como es que funciona y poder entender arquitectónicamente sus espacios.

Se muestran los proyectos que involucran dos escuelas dedicadas a la enseñanza cinematográfica, Centro Universitario de Estudios Cinematográficos. Y el Instituto Mexicano de Investigaciones Cinematográficas y Humanísticas además de los foros de grabación de tv azteca en los cuales se podrán analizar, su proceso de producción, grabación y exhibición.



CAPÍTULO 3: ANTECEDENTES DE DISEÑO

Nombre: Centro Universitario De Estudios Cinematográficos

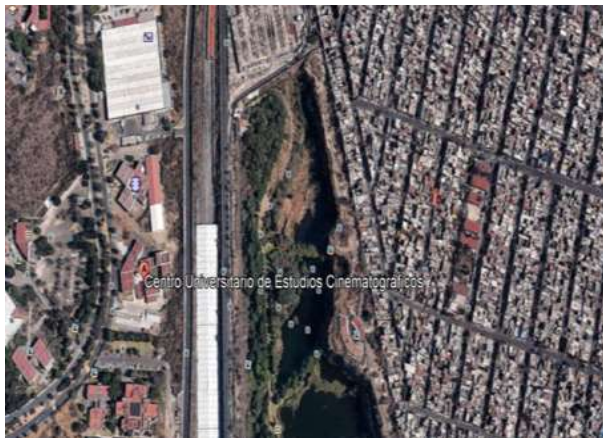
Ubicación: Cd. Universitaria 04510 Ciudad de México, CDMX

El edificio, que se ubica entre TV UNAM y la Filmoteca de la UNAM La escuela se mudó en agosto de 2013 de la vieja casona en Adolfo Prieto 721, en la Colonia Del Valle, al nuevo inmueble de 4 mil metros cuadrados.

Sus salones están equipados con pantalla desplegable y sonido, cuenta con cabinas de edición, biblioteca, mediateca y cafetería.

Cuenta con un foro de grabación de 320 metros cuadrados y 10 metros de altura. La sala Manuel González Casanova, con 160 butacas, que está abierta al público. (A. V. , 2012)

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CROQUIS GENERAL

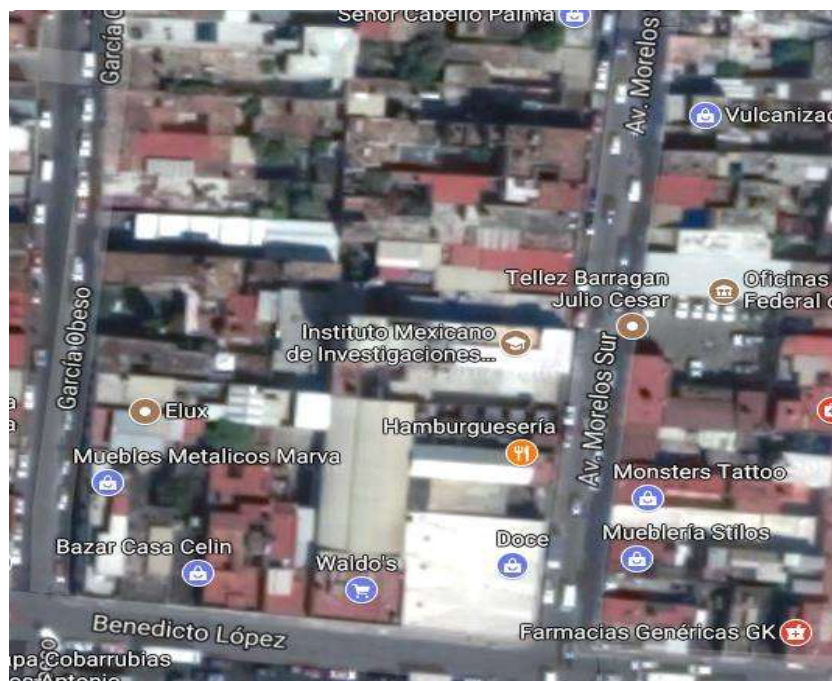


CAPÍTULO 3: ANTECEDENTES DE DISEÑO

Nombre: (IMICH) Instituto Mexicano de Investigaciones Cinematográficas y Humanísticas.

Ubicación: Av. Morelos Sur 678, Centro Histórico, 58000 Morelia, Mich.

Actualmente parte de las actividades se desarrollan en una superficie de 180m2 aproximadamente, en una casa estilo colonial en el centro de la ciudad de 3 niveles sus muros son en la mayoría de cantera contando con una cafetería Salones de clases para 15 alumnos aproximadamente , Foro de grabación , Salas de edición digital Esta envuelto en un contexto urbano, es transitada diariamente por transporte público y con diferentes tipos de negocios en las cercanías además de estar ubicado en los alrededores del centro histórico de Morelia



CAPÍTULO 3: ANTECEDENTES DE DISEÑO

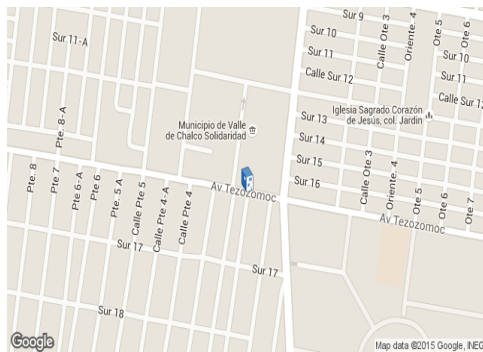
Nombre: Foros Tv Azteca

Ubicación: Av.Tezozomoc, Xico, Estado de México, México

El proyecto de foros de TV Azteca responde a una propuesta de integrar en un solo espacio los requerimientos de la televisora para filmaciones que anteriormente se realizaban en foros rentados o en locaciones, con los costos de logística, transportación y tiempos muertos que esto representa.

El proyecto formal es el resultado de extrudir un diagrama de relaciones con programas internos y externos: 7 foros, área de camerinos, área de maquillaje, cabinas técnicas: audio, video, programación, áreas de estar, cafetería, lounge, zona vip, estacionamiento, montacargas, terrazas, cafetería, patios, jardines y helipuerto.

En su exterior se optó por un material de terracota negro que unifique al conjunto y posibilite la relación con el exterior mediante celosías e inserciones con líneas de leds que permite transmitir información en tiempo real de lo que pasa dentro y fuera del set. Las azoteas serán espacios que podrán ser utilizados para filmación, eventos especiales o bien áreas de estar.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN (at103, 2017)

CROQUIS GENERAL



CAPÍTULO 3: ANTECEDENTES DE DISEÑO

De los casos análogos se retomara lo más importante de cada espacio tomando en cuenta la importancia de estos, la cercanía, la distribución de acuerdo a las tareas que se realizan dentro de cada uno de ellos y las fachadas tanto exteriores como interiores como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3: Comparativa de los Espacios que cuentan las diferentes instituciones en comparación con lo que contará éste proyecto				Programa Arquitectónico
Espacio	Foros TV azteca	IMICH	CUEC	PROYECTO
<i>Estacionamiento</i>	X	X	X	
<i>Aulas</i>		X	X	X
<i>Foro</i>	X	X	X	X
<i>Laboratorio Digital</i>	X	X	X	X
<i>Producción</i>	X	X	X	X
<i>Post Producción</i>	X	X	X	X
<i>Sala de Audio</i>	X	X	X	X
<i>Sala de Proyección</i>		X	X	X
<i>Cafetería</i>	X	X	X	
<i>Vestíbulo</i>	X	X	X	X
<i>Taller de Maquetas</i>		X	X	X
<i>Sala de Espera</i>	X	X	X	X
<i>Dirección</i>	X	X	X	X
<i>Sub Dirección</i>	X	X	X	X
<i>Baños</i>	X	X	X	X
<i>Vestidores</i>	X			
<i>Hospital De Marionetas</i>				X
<i>Control Escolar</i>		X	X	X
<i>Administración</i>	X	X	X	X
<i>Cubículos de Maestros</i>		X	X	X
<i>Cuarto de Maquinas</i>	X	X	X	X
<i>Biblioteca</i>		X	X	X
<i>Ventilación</i>	X	X	X	X
<i>Iluminación</i>	X	X	X	X

CAPÍTULO 3: ANTECEDENTES DE DISEÑO

CUEC: De este edificio se retomara la distribución de los espacios de aprendizaje así como la cercanía de los foros a estos tomando en cuenta la iluminación natural y ventilaciones.

IMICH: Se retomara los espacios mínimos requeridos para correcta enseñanza cinematográfica tomando en cuenta los acabados y equipo requerido para la ejecución de las clases.

Foros Tv Azteca: Se retomara las fachadas tanto interiores como exteriores buscando así dar una forma contemporánea al edificio logrando así romper con el entorno que lo rodea tomando en cuenta las formas de los acabados y buscando la transparencia a través de pieles y cristales

Resultados del estudios de los casos análogos

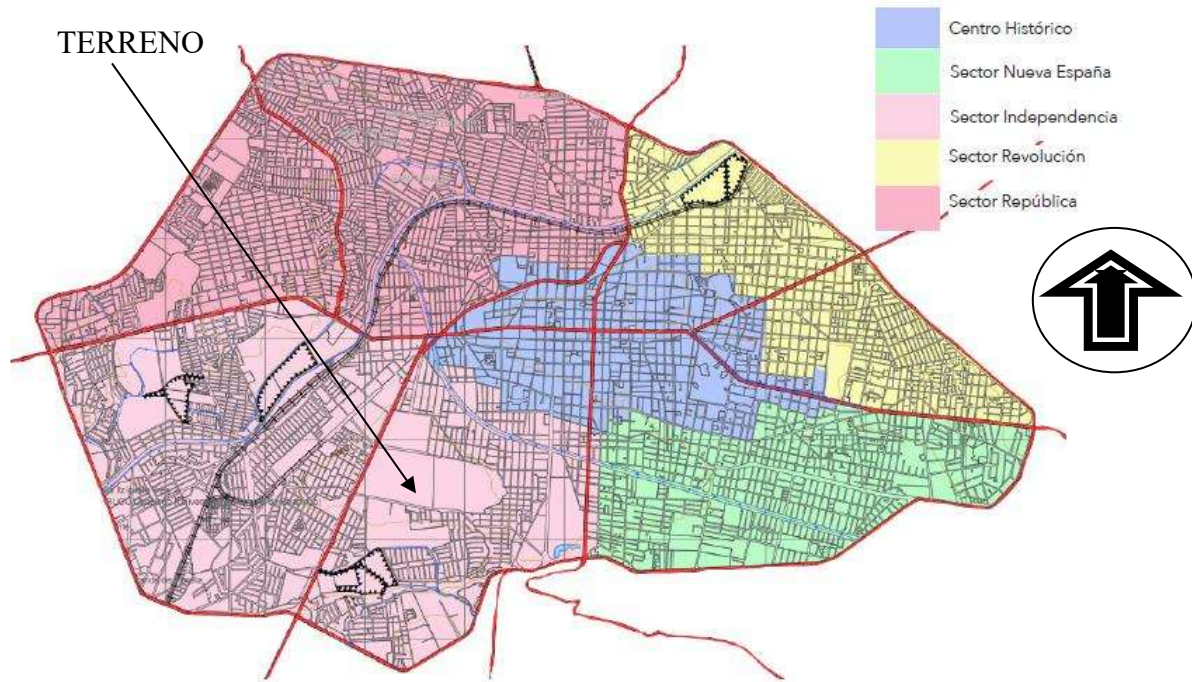
De acuerdo al análisis realizado a todos edificios nos muestran la importancia de la funcionalidad de los espacios para llevar a cabo las funciones requeridas en la realización de clases o grabaciones.

El arquitecto con base en lo analizado anteriormente podrá dar soluciones para facilitar el diseño retomando lo más importante de cada edificio resultado en la creación de una escuela de Estudios Cinematográficos tomando en cuenta las actividades y las características particulares del edificio el cual es uno de los objetivos del proyecto.

CAPÍTULO 4 TERRENO Y CONDICIONANTES

Localización del Terreno

El predio se localiza en la parte Sureste de la ciudad dentro del sector Independencia de Morelia sobre la avenida Universidad en la colonia Felicitas del Rio, en La calle Gral. Francisco J. Mujica, S/N en Ciudad Universitaria, CP: 58030; El plano que se muestra a continuación servirá para representar la zona en la cual nos estaremos enfocando y que podemos ver en color Rosa Pálido.



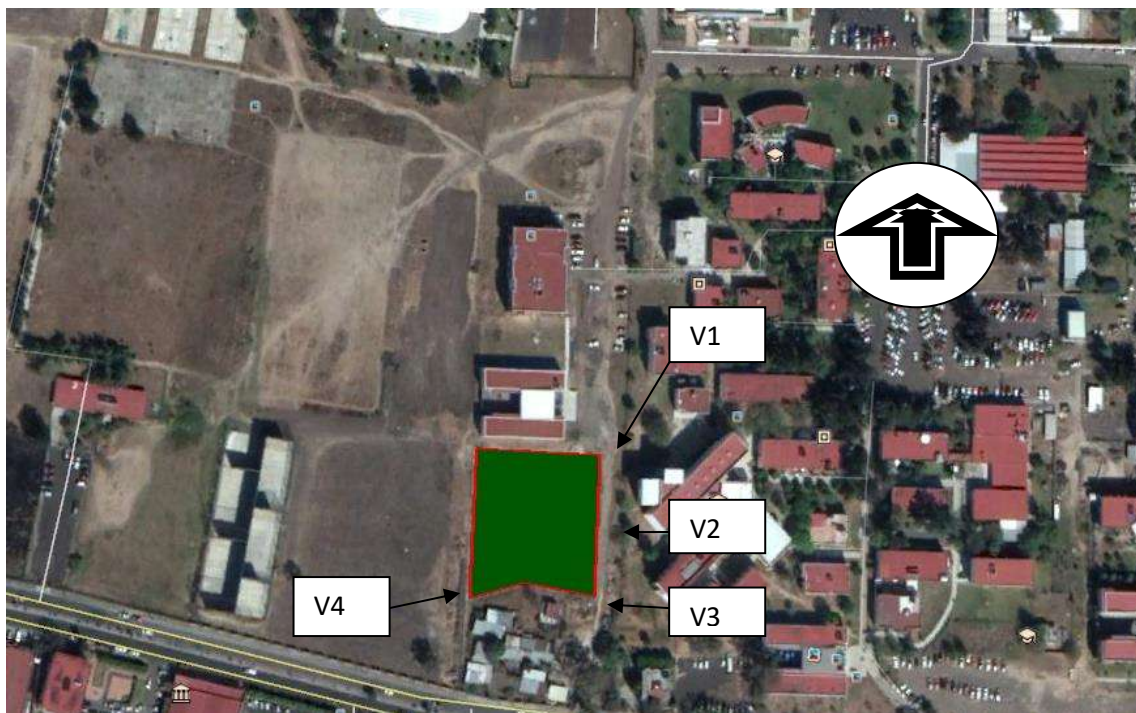
CAPÍTULO 4: TERRENO Y CONDICIONANTES

Macro Localización



CAPÍTULO 4: TERRENO Y CONDICIONANTES

Micro Localización



Su área es de 3,314m² y cuenta con todos los servicios, los cuales son: agua potable, alcantarillado, electricidad, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura, transporte público y cable/internet. Con las siguientes medidas: Norte: 56.48 m. Sur: 57.79m. Este: 59.08 m. Oeste: 62.99 m. Limo arcilloso resistente a 2.5 m. Resistencia aproximada en estrato resistente (limo arenoso) 18 ton/m².

CAPÍTULO 4: TERRENO Y CONDICIONANTES

Uso de suelo

De acuerdo a la Carta Urbana del Centro de Población de Morelia tabla numero 4 la cual analizaremos en la página 27 nos desglosa una lista de tipos de uso de suelo de los cuales nos muestran distintos usos con una simbología a la cual está destinados el terreno se encuentra dentro de la simbología identificada por las letras (EQ), indicando que el uso de suelo es destinado al equipamiento urbano haciéndolo factible para el proyecto

TERRENO



CAPÍTULO 4: TERRENO Y CONDICIONANTES

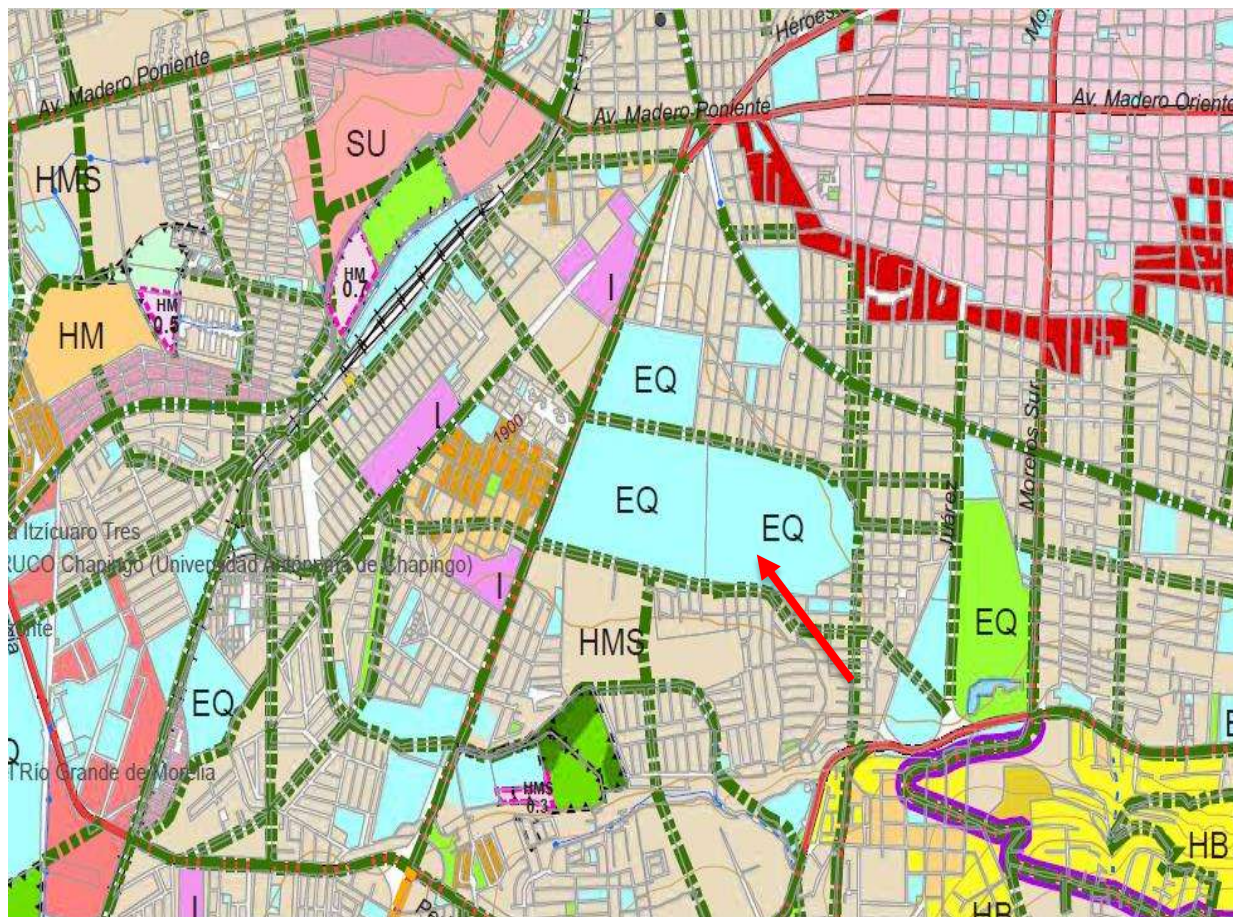


Tabla 4

SIMBOLOGÍA TEMÁTICA			
Zonificación secundaria			
Urbano y urbanizable			
Habitacional densidad suburbana (<50 hab/ha)	HSU	No urbanizable Parque urbano ecológico Protección especial Protección ecológica forestal Protección agropecuaria Protección usos agrícolas Protección usos pecuarios Zona de restauración y protección ambiental Proyecto de zona de restauración y protección ambiental Área natural protegida	PUE PE PEF PAP PUA PUP ZSPA ZSPA ANP
Habitacional densidad baja (51 - 150 hab/ha)	HB		
Habitacional densidad media (151 - 300 hab/ha)	HM		
Habitacional densidad alta (301 - 500 hab/ha)	HA		
Habitacional densidad media con servicios y comercio, (hasta 300 hab/ha)	HMS		
Habitacional densidad media con industria y servicios, (hasta 300 hab/ha)	HMI		
Subcentro urbano (hasta 500 hab/ha)	SU		
Centro urbano (hasta 500 hab/ha)	CU		
Centro metropolitano (hasta 300 hab/ha)	CM		
Zona de monumentos	ZM		
Zona de transición	ZT		
Industrial	I		
Áreas verdes / equipamiento	AV/EQ	Corredores Corredor metropolitano Corredor urbano Corredor suburbano	— — —
Equipamiento	EQ		
Infraestructura	INF		
Vialidad y derecho de paso	VDP		
		Proyectos Propuesta de vialidad regional Propuesta de ampliación de la vialidad Proyecto de Desarrollo Certificado	— — —
		Normatividad del coeficiente de urbanización del suelo (CUR) Uso del suelo CUR	

CAPÍTULO 4: TERRENO Y CONDICIONANTES

Vialidades y transporte

El sistema vial es el principal soporte de los flujos generados por las actividades urbanas y es también el principal estructurador de las ciudades, determinando la localización de las actividades urbanas y sus limitaciones de expansión. Un sistema vial urbano desempeña dos funciones principales:

Da acceso a las propiedades colindantes.

Permite la circulación, creando los intercambios entre las diversas funciones que se desarrollan en una ciudad y facilita la movilización de sus habitantes.

Podemos clasificar a las vialidades en tres distintas las cuales se mencionan a continuación:

Vialidad primaria: Es la parte del sistema vial que sirve como red principal de flujo vehicular de paso.

Vialidad secundaria: Sirve para el desahogo vehicular y conexión de algunas zonas de actividades. Estas están conectadas por lo regular a vialidades de carácter primario.

El terreno cuenta con las siguientes características en sus vialidades:



VIALIDADES PRINCIPALES DENTRO DE LOS ALREDEDORES DE LA U.M.S.N.H.

Avenida Universidad
Calle Dinamarca
Avenida La Huerta
Avenida Gral. Francisco Mujica
Vialidades dentro de C.U.



CAPÍTULO 4: TERRENO Y CONDICIONANTES

Transporte Público

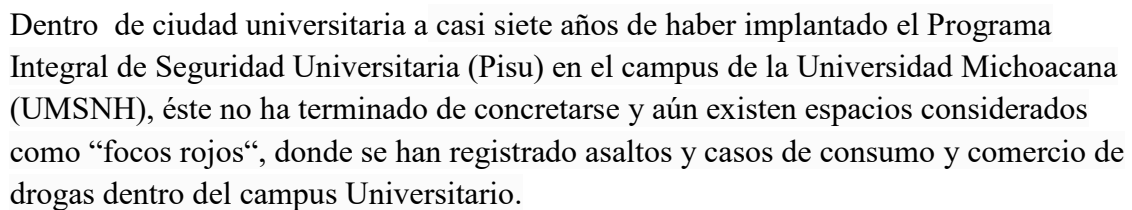
Este medio de transporte es de suma importancia ya que brinda al ciudadano la accesibilidad de llegar a su destino, dentro de estos modos de comunicación se encuentran; las combis, taxis y camiones los cuales son el medio de transporte más usado por estudiantes de la Universidad Michoacana. Las combis y Camiones son divididos por rutas las cuales cubren varios puntos de la ciudad lo cual permite a los usuarios moverse a distintos puntos de esta. A continuación se mostraran cuáles son las rutas que pasan cerca del predio escogido.



RUTAS DEL TRANSPORTE PÚBLICO QUE TRANSITAN CERCA DEL TERRENO

Combis: Ruta verde: 4 y 4B
Ruta Morada: 1 y 2
Ruta Naranja: 2
Ruta Rosa: 1 y 2





La zona identificada como más problemática es la parte sur del área de deportes, donde se ubican las canchas de frontones. El 80% de los consumidores de sustancias ilegales sorprendidos en CU son ajenos a la comunidad estudiantil y académica, por lo que son puestos a disposición de las autoridades correspondientes.

Dentro de sus instalaciones hay puntos los cuales no han sido completamente pavimentados provocando así que haya encharcamientos en las temporadas de lluvia incluso dentro de algunas de las instituciones de Ciudad Universitaria hay problemas de inundación.

(Hernández, A., 2018)
<https://www.mimorelia.com/seguridad-focoatencion-ciudad-universitaria/>

Equipamiento urbano

Los equipamientos urbanos son el sostén físico de la oferta de servicios, permitiendo funciones de transportación, educación, recreación, cultura, deporte, salud y abasto.

Los equipamientos urbanos son percibidos desde 2 aspectos: como elementos sociales que satisfacen las necesidades de los asentamientos humanos, y como elementos de estructura jerárquica respecto al funcionamiento físico de la ciudad.

A continuación se analizara un mapa (pag.32) que muestra nuestro terreno y se localizara en un radio inmediato todo el equipamiento urbano cercano.

CAPÍTULO 4: TERRENO Y CONDICIONANTES

Mapa de equipamiento urbano

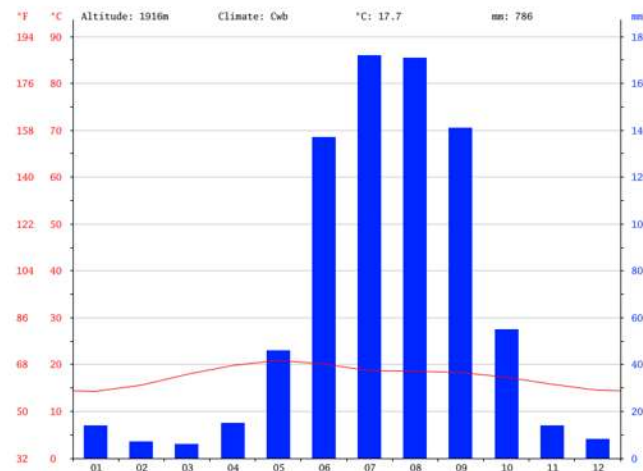


SIMBOLOGÍA	
IGLESIA	
UNIDAD DEPORTIVA	
BANCO	
UNIVERSIDAD	
PRIMARIA	
KINDER	
PANTEON MUNICIPAL	
PREPARATORIA	
MERCADO	
FABRICA	
FRACCIONAMIENTO	
GASOLINERA	
DIF	
BIBLIOTECA	

Condicionantes climáticas

El clima siempre ha sido un factor determinante en la arquitectura, afecta de manera formal, funcional y estructural; es por eso que en diferentes sitios del planeta la arquitectura mantiene características muy diferentes dependiendo de su ubicación geográfica. A medida que pasa el tiempo la globalización intercede entre el diseño y sus condicionantes climáticos, colocando técnicas de construcción o tecnología, dando posibilidad a otras formas de diseño. Dejando a un lado las características técnicas que a primera vista marcaban la forma y la función.

El clima de Morelia se clasifica como cálido y templado. Los veranos son mucho más lluviosos que los inviernos en Morelia. La clasificación del clima de köppen-geiger es cwb. La temperatura media anual es 17.7 ° c en Morelia. La precipitación es de 786 mm al año. La menor cantidad de lluvia ocurre en marzo. El promedio de este mes es 6 mm. La mayor cantidad de precipitación ocurre en julio, con un promedio de 172 mm. (S.M.N, 2018)



Vientos dominantes

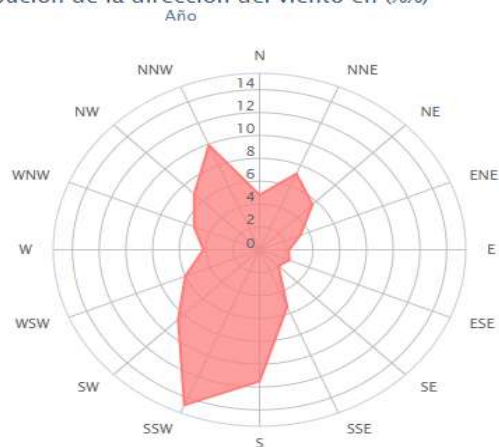
La dirección predominante promedio por hora del viento como se muestra en la tabla 5 y varía durante el año.

El viento con más frecuencia viene del *este* durante 1,8 meses, del 22 de agosto al 16 de octubre, con un porcentaje máximo del 39 % en 25 de septiembre. El viento con más frecuencia viene del *norte* durante 2,3 meses, del 16 de octubre al 25 de diciembre, con un porcentaje máximo del 36 % en 8 de noviembre. El viento con más frecuencia viene del *sur* durante 7,9 meses, del 25 de diciembre al 22 de agosto, con un porcentaje máximo del 31 % en 1 de enero. (S.M.N, 2018)

Tabla5

Mes del año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Año
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Dirección del viento dominante	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
Probabilidad de viento >= 4 Beaufort (%)	16	13	20	14	9	9	7	7	6	12	10	12	11
Velocidad media del viento (kts)	7	7	7	7	6	6	6	5	6	7	6	7	6
Temperatura media del aire (°C)	18	20	21	24	25	23	21	22	21	21	20	19	21

Distribución de la dirección del viento en (%%)



(S.M.N, 2018)

Los vientos dominantes proceden del suroeste y noroeste, variables en julio y agosto con intensidades de 2,0 a 14,5 km

Asolamientos

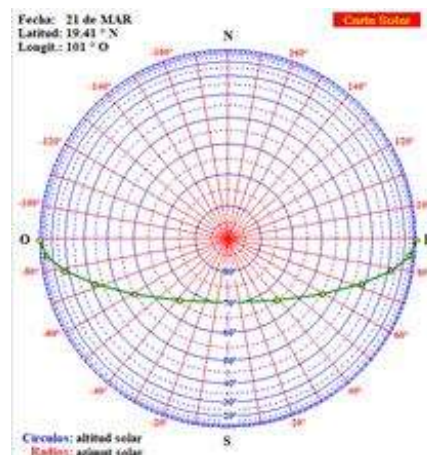
En la tabla 6 se muestran de forma resumida, los datos del periodo escogido. Esta información será de gran ayuda para entender las horas de luz (horas de sol) de este año o mes, lo cual será de mucha ayuda si sus propósitos son analizar el movimiento del sol y/u obtener una gráfica de su trayectoria las cuales afectaran directamente a nuestro terreno escogido para así buscar la mejor orientación a nuestro proyecto. Estadísticas basadas en observaciones tomadas entre el 10/2009 - 11/2017 diariamente entre las 7 de la mañana y las 7 de la tarde hora local.

Tabla 6

2018		SOL			
	salida	cenit	puesta	horas de sol	
30 de agosto	05:30:23	11:46:52	18:03:21	12:32:57	-1:03
31 de agosto	05:30:36	11:46:33	18:02:30	12:31:53	-1:04
1 de septiembre	05:30:49	11:46:14	18:01:39	12:30:49	-1:04
2 de septiembre	05:31:02	11:45:55	18:00:48	12:29:45	-1:04
3 de septiembre	05:31:15	11:45:35	17:59:56	12:28:40	-1:05
4 de septiembre	05:31:27	11:45:15	17:59:03	12:27:35	-1:05
5 de septiembre	05:31:39	11:44:55	17:58:10	12:26:30	-1:05
6 de septiembre	05:31:51	11:44:34	17:57:17	12:25:25	-1:05
7 de septiembre	05:32:03	11:44:14	17:56:24	12:24:20	-1:05
8 de septiembre	05:32:15	11:43:53	17:55:30	12:23:14	-1:06

(S.M.N, 2018)

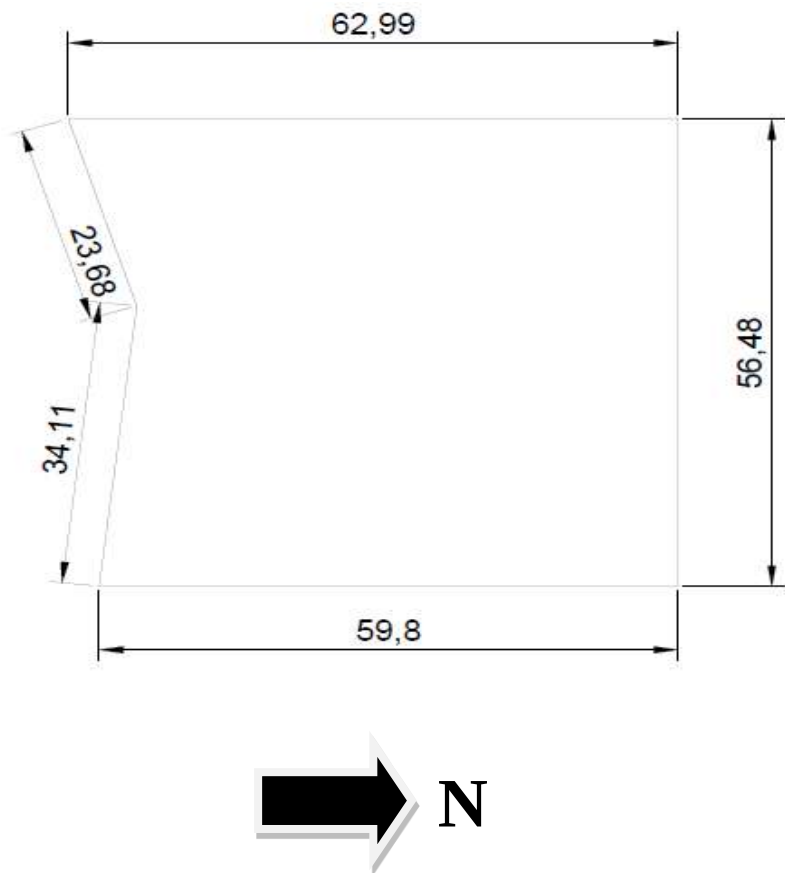
Carta Solar



Dimensiones del Terreno

Norte: 56.48 m. Sur: 57.79m. Este: 59.08 m. Oeste: 62.99 m. Limo arcilloso resistente a 2.5 m. El área total es de 3,314m² Resistencia aproximada en estrato resistente (limo arenoso) 18 ton/m².

Escala S/N



Topografía

El terreno cuenta con una pendiente de entre el 1-3% y el rango para los usos urbanos es del 2-15% para no presentar problemas para drenaje natural, el tendido de redes subterráneas e infraestructura para el drenaje.

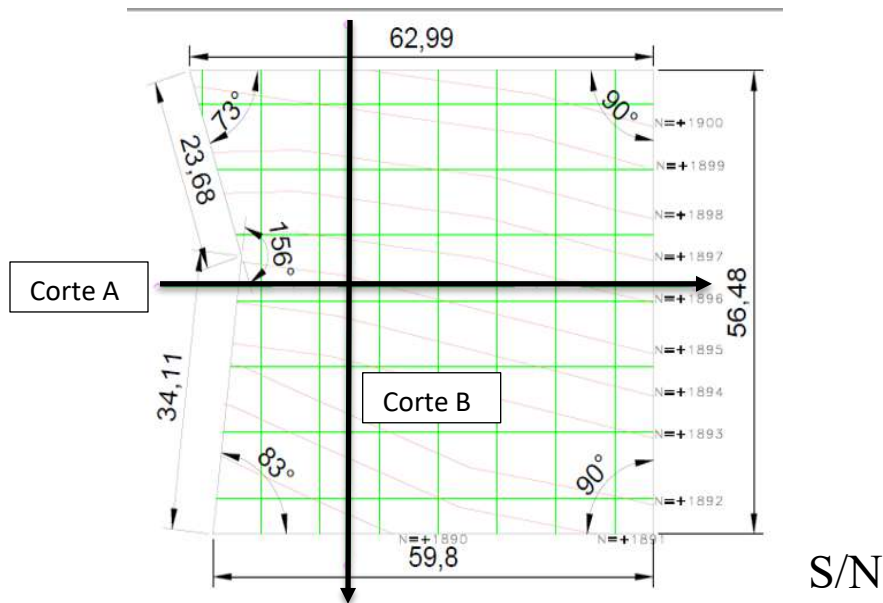
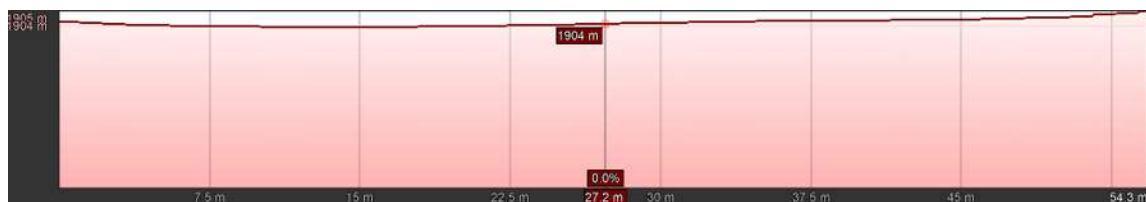


Gráfico: min., media, máx. Elevación: 1904-1905m Total de intervalo: distancia 54.7m



CORTE A

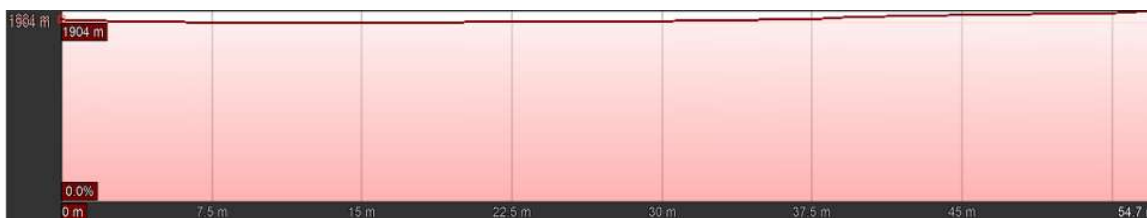


Gráfico: min., media, máx. Elevación: 1904-1905m Total de intervalo: distancia 54.7m

CORTE B

CAPÍTULO 5: DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Normatividad

Para llevar a cabo el diseño arquitectónico es importante tomar en cuenta la normatividad que establece los reglamentos de construcción

6.2.2 Zona de influencia: Para la selección del predio se debe tomar en consideración que los tiempos de recorrido del lugar de procedencia de los alumnos a la escuela sean razonables en relación a las condiciones particulares de cada terreno, tales como la topografía, vías de comunicación, climatología, etc., atendiendo a las recomendaciones de las áreas de planeación educativa en cada estado o municipio.

3.2.9 Requisitos mínimos de iluminación, ventilación, confort térmico y demás equipamiento Los locales escolares, en cuanto a iluminación natural y artificial, ventilación, confort térmico, confort acústico, y equipamiento sanitario, deberán cumplir con los siguientes requisitos: 3.2.9.1 Iluminación natural. La cantidad de luz natural dentro de un local depende, de la iluminación exterior, de la superficie, posición y estructura de las ventanas y eventualmente, de obstáculos exteriores colocados en el ángulo de penetración de la luz, como árboles y construcciones. La intensidad luminosa durante el día, puede variar de 100 luxes a 3,000 luxes.

De acuerdo con la normatividad implementada por Infraestructura Educativa (INIFED) se muestran los requerimientos dimensionales mínimos para una institución de nivel superior como se muestra en la tabla 7 la cual analizaremos para poder comprender el número de alumnos necesarios para el diseño del proyecto.

(Tabla 7) Requerimientos dimensionales mínimos

EDUCACIÓN SUPERIOR						TERRENO		
MODALIDAD	NÚMERO DE ALUMNOS	NÚMERO DE PISOS	SUPERFICIE (M ² /ALUMNO)			DIMENSIONES (M)		SUPERFICIE TOTAL (M ²)
			CONSTRUIDA	LIBRE	TOTAL	FRENTE	FONDO	
Normal	400	1	6.40	13.10	19.50	68.00	114.00	7,800.00
Universidad Pedagógica Nacional	400	1 y 2	4.30	9.70	14.00	80.00	71.00	5,600.00
Universidades Tecnológicas	2,000	1 y 2	9.00	68.25	75.00	250.00	600.00	15.00 Ha
Institutos Tecnológicos y Universidades Politécnicas	3,000	1 y 2	5.50	64.25	66.66	300.00	650.00	20.00 Ha

Considerando el análisis anterior se tomarán en cuenta las tecnologías y espacios los cuales son de suma importancia en este proyecto, en particular.

Usuario

De acuerdo a la investigación realizada para llegar a una solución arquitectónica se analizó los aspectos más importantes de la educación cinematográfica tomando en cuenta los espacios mínimos requeridos por este tipo de escuelas ya que cuentan con espacios que normalmente solo se pueden encontrar en cadenas de producción televisiva o musical en los cuales los estudiantes pueden realizar sus prácticas.

Aspectos que se estudiaron

- Foro para la creación de escenografía y filmaciones.
- Talleres cuya finalidad será la creación de Maquetas, Marionetas, Vestuarios y Creación de Material Auditivo.
- Laboratorio de edición digital para postproducción, que es la manipulación de material audiovisual digital o analógico usado para cine, publicidad, programas de televisión o radio. Con el desarrollo de la informática, una de sus mayores utilidades se ha convertido en producir efectos digitales, pero la edición y montaje del material sigue siendo su máximo cometido. Se distinguen dos formas de postproducción: la de vídeo y la de audio.

Estos aspectos fueron el punto de partida para la creación del programa arquitectónico que se mostrará en la tabla número 8 la cual analizaremos a continuación.

Tabla 8

Programa arquitectónico

Espacio	Usuarios	M2	Comentarios
Administración	7	137	
Dirección	1	21	
Sub Dirección	1	18	
Secretario Académico	1	12	
Foro	60	600	Se encuentra dividido en 2 foros de 300 m2
Aulas	400	1280	Divididos en 12 Salones con capacidad para 25 alumnos
Post Producción	6	80	
Laboratorio Digital	16	320	
Control Escolar	4	30	
Cubículos de grabación	15	320	
Auditorio	250	200	
Biblioteca y Videoteca	60	160	
Taller de Maquillaje	15	80	
Taller de Maquetas	15	320	
Taller Marionetas	15	320	
Taller de Vestuario	15	80	
Baños	10	80	
Sala de Juntas	15	26	
Vestíbulo		100	
Cubículos de Maestros	3	110	Se dividen en varios cubículos de 8m2 cada uno
Taller De Construcción	15	80	
Sala de Proyección	3	40	
Archivo	2	11	
Patios y Jardines		500	
Sala de Maestros	8	80	
Bodegas	4	320	

Se dará un resumen de las funciones principales de las áreas más importantes de esta escuela y sus características arquitectónicas.

Foros

Se encuentran diseñados en base a su funcionalidad. Son construcciones con una estructura principal de acero y muros de tabique que albergan plantas libres y de grandes alturas. Aislados acústicamente, pueden contar con *blue screen* y cabinas de producción, permitiendo la construcción de sets a cualquier escala, para películas, series, programas de televisión, comerciales, videoclips, foto fija y eventos especiales.

La estructura principal son armaduras de acero a base de perfiles estructurales, que sostienen una cubierta metálica. De la parte inferior de las armaduras cuelgan los “pasos de gato” (estructura para la colocación de luces, cámaras y escenografía) por medio de un sistema de poleas para ajustarse a la altura requerida en cada filmación.

Estos deben contar con dos accesos: el de personal que se hace a través de una puerta exclusiva con señalización adecuada para no interrumpir las grabaciones; y la entrada de proveedores que es a través de una puerta metálica de doble hoja de hasta 8 metros de altura. El acabado interior de los foros es un aislante acústico de fibra de vidrio y pisos de cemento pulido.

Equipamiento:

2 cicloramas de 11.45 m de ancho x 6 m de altura.

Luz de base

Internet

Instalación de gas Tanque estacionario de 1,000 litros

Tanque de agua de 7,000 litros

En la actualidad estos espacios deben ser flexibles debido a que la mayoría graba con unidades móviles, estas son unidades de 3 cámaras, lo que también obliga a que los productores y directores trabajen con rapidez. A solicitud del productor, pueden montar las cámaras en grúas y estabilizadores.

La superficie de los foros puede variar desde 493m² a 1174m² y en cuanto a la altura de 8.00m hasta 12.00m

Estudios de Grabación

Un estudio de grabación es un recinto insonorizado y acondicionado acústicamente destinado al registro de sonido.

Uno de los aspectos más importantes en su diseño es la insonorización, de manera que el sonido exterior no penetre e interfiera en las grabaciones. Esto se consigue mediante la aplicación de diversos materiales especiales (absorbentes y aislantes) y el uso de

Diseño Arquitectónico

cámaras de aire. Por otro lado, dichos materiales se emplean también para conseguir ciertas condiciones acústicas específicas en el interior, como tiempos de reverberación determinados, optimización de la difusión del campo sonoro, prevención de formación de ondas estacionarias, etc.

Post Producción

El proceso conocido como post-producción de video, inicia a partir del momento en que se culminan la grabación de las escenas, inserciones, referencias de ubicación y audios incidentales que en conjunto, conforman el material para esta última fase de trabajo donde el producto audiovisual, tomará su forma final.

Taller de Marionetas (Hospital de Marionetas)

Es un taller especializado en la fabricación y reparación de los títeres que se utilizan en películas de animación con la técnica de **stop motion**,² en este tipo de talleres hay diferentes departamentos de los cuales se dará un breve resumen de sus funciones:

Esculpido y Modelado

Es el área especializada en el diseño de las marionetas que incluye desde los bocetos en dibujo hasta el modelado digital, en plastilina o espuma industrial para dar forma y proporción a la marioneta; además se encarga del diseño de los escenarios en los cuales se llevaran a cabo las grabaciones de las películas.

Armazones

Es el área que se encarga de fabricar los esqueletos especiales de las marionetas para que tengan la facilidad del movimiento, tanto en sus extremidades como en sus rostros y cuentan con piezas de precisión milimétrica. Para lo anterior se ocupan herramientas especializadas para dar diferentes expresiones en los rostros o movimiento de los dedos, en algunos casos los rostros pueden llegar a tener hasta 400 piezas diferentes por lo cual se necesita que estas piezas sean removibles.

Yesos

Este es el departamento encargado de crear los moldes para vaciar las resinas que darán el volumen final al cuerpo de la marioneta, conservando la movilidad de los esqueletos.

² **Stop motion**: Técnica de animación por medio de fotografías.

Vestuarios, Pelucas, Pintura

Es el departamento encargado de crear o reparar la ropa y pelucas de las marionetas; este proceso va de la mano con la pintura ya que se encarga de dar los detalles finales de las texturas y volúmenes a los personajes creados y así comenzar el rodaje de la película.

Concepto de diseño (Geometrización)

La Geometrización es una aproximación a los procesos de abstracción de una imagen, por medio de ella se genera una sinopsis visual. Para geometrizar una forma se necesita tener imágenes precedentes de la forma, imágenes realistas / naturalistas, de las cuales se realizará una abstracción con el propósito de ser desarrollar abstracciones

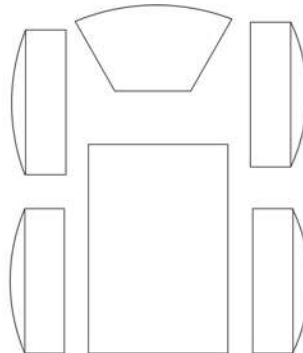
La Geometrización es la identificación de figuras geométricas en algún elemento determinado o imagen a través de este se identifican si la imagen contiene formas geométricas en la forma de la imagen

Este método de diseño nos ayuda a tener una idea más clara del cómo se puede ver nuestro edificio debido a que los pasos nos van guiando para llegar a una solución final:

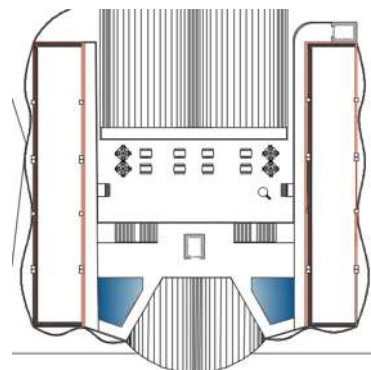
Paso 1: elegir elemento



Paso 2: Geometrización



Paso 3: Elección del resultado



Paso 1: En este paso elegimos un objeto común o un elemento de la naturaleza y analizamos si cuenta con formas geométricas.

Paso 2: Geometrización Es el paso en el que identificamos las formas geométricas a nuestra forma escogida y las acomodamos de distintas maneras hasta llegar a 3 o más opciones para nuestro edificio.

Paso 3: Elección del resultado Es el momento en el cual elegimos la forma que se ajusta a nuestro proyecto la cual se deberá cumplir con una funcionalidad óptima para lo que el edificio será destinado.

BIBLIOGRAFÍA

- A., D. (14 de 09 de 2018). *Definicion ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/cinematografia.php>
- A., V. (21 de octubre de 2012). *El universal* . Obtenido de <http://archivo.eluniversal.com.mx/cultura/70125.html>
- at103. (6 de octubre de 2017). *Foros TV Azteca*. Obtenido de <https://www.archdaily.mx>
- Cardona, M. (13 de octubre de 2016). *mmap.es*. Obtenido de <https://mmap.es/arquitectura-en-el-cine-influencia-relacion-y-cinematografia-basica/>
- F./CiukP, D. (2011). Historia del cine mexicano. En F. D. Ciuk, *Diccionario del Cine Iberoamericano* (págs. 698,724). España, Portugal y América: SGAE.
- Hernández, A. (7 de Marzo de 2018). *Seguridad, foco de atención en Ciudad Universitaria*. Obtenido de <https://www.mimorelia.com>: <https://www.mimorelia.com/seguridad-foco-atencion-ciudad-universitaria/>
- historia y bibliografias. (10 de Noviembre de 2014). *historyaybiografias.com*. Obtenido de https://historyaybiografias.com/medio_cine/
- L., I. (24 de febrero de 2015). *Union Cancun*. Obtenido de <http://www.unioncancun.mx/articulo/2015/02/24/educacion/10-escuelas-para-estudiar-cine-en-mexico>
- Negrete, M. (Julio de 2014). Nueva Sede del Instituto Mexicano de. págs. 6-8.
- O., A. (12 de Diciembre de 2017). *Cambio de Michoacan*. Obtenido de <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-n34478>
- Rohmer, E. (15 de Diciembre de 2017). *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. Obtenido de http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/cine-y-arquitectura--0/html/ff9fe8a8-82b1-11df-acc7-002185ce6064_1.html
- S.M.N. (12 de 05 de 2018). *Sistema Meteorologico Nacional* . Obtenido de <http://smn.cna.gob.mx/es/>
- UNAM. (20 de julio de 2018). *Oferta.U*. Obtenido de <http://oferta.unam.mx/carreras/98/cinematografia>

Diseño Arquitectónico

Velázquez, M. (19 de octubre de 2017). *Cambio de Michoacan*. Recuperado el 5 de noviembre de 2017, de <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-n31542>

Barjau (19 de julio 2017). Thehappenin. Obtenido de <https://thehappening.com/festivales-cine-mexicanos/> Recuperado 5 de Noviembre 2017

Rohmer, E. (15 de Diciembre de 2017). *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. Obtenido de http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/cine-y-arquitectura--0/html/ff9fe8a8-82b1-11df-acc7-002185ce6064_1.html