



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Jorge González Reyna

ARQUITECTURA ESCOLAR

COMO MATERIALIZACIÓN DEL PROYECTO MEXICANO 1920-1970

Tesis teórica que para obtener el título de Arquitecta presenta

VICTORIA SHARY RAMÍREZ MONTERO

DIRECTOR DE TESIS:

Dra. Mónica Cejudo Collera

ASESORES:

Arq. Mauricio Trápaga Delfín | Mtro. Luis de la Torre Zatarain | Mtro. Gabriel Villalobos Villanueva



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

ARQUITECTURA ESCOLAR

COMO MATERIALIZACIÓN DEL PROYECTO MEXICANO 1920-1970



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Jorge González Reyna

Tesis teórica que para obtener el título de Arquitecta presenta:

VICTORIA SHARY RAMÍREZ MONTERO

Director de tesis:

Dra. Mónica Cejudo Collera

Asesores:

Arq. Mauricio Trápaga Delfín

Mtro. Luis de la Torre Zatarain

Mtro. Gabriel Villalobos Villanueva

Ciudad Universitaria CDMX, | Enero 2021

ARQUITECTURA ESCOLAR

COMO MATERIALIZACIÓN DEL PROYECTO MEXICANO 1920-1970

Un análisis a 50 años de infraestructura educativa de nivel primaria, su cronología y su evolución como reflejo de los anhelos nacionales.

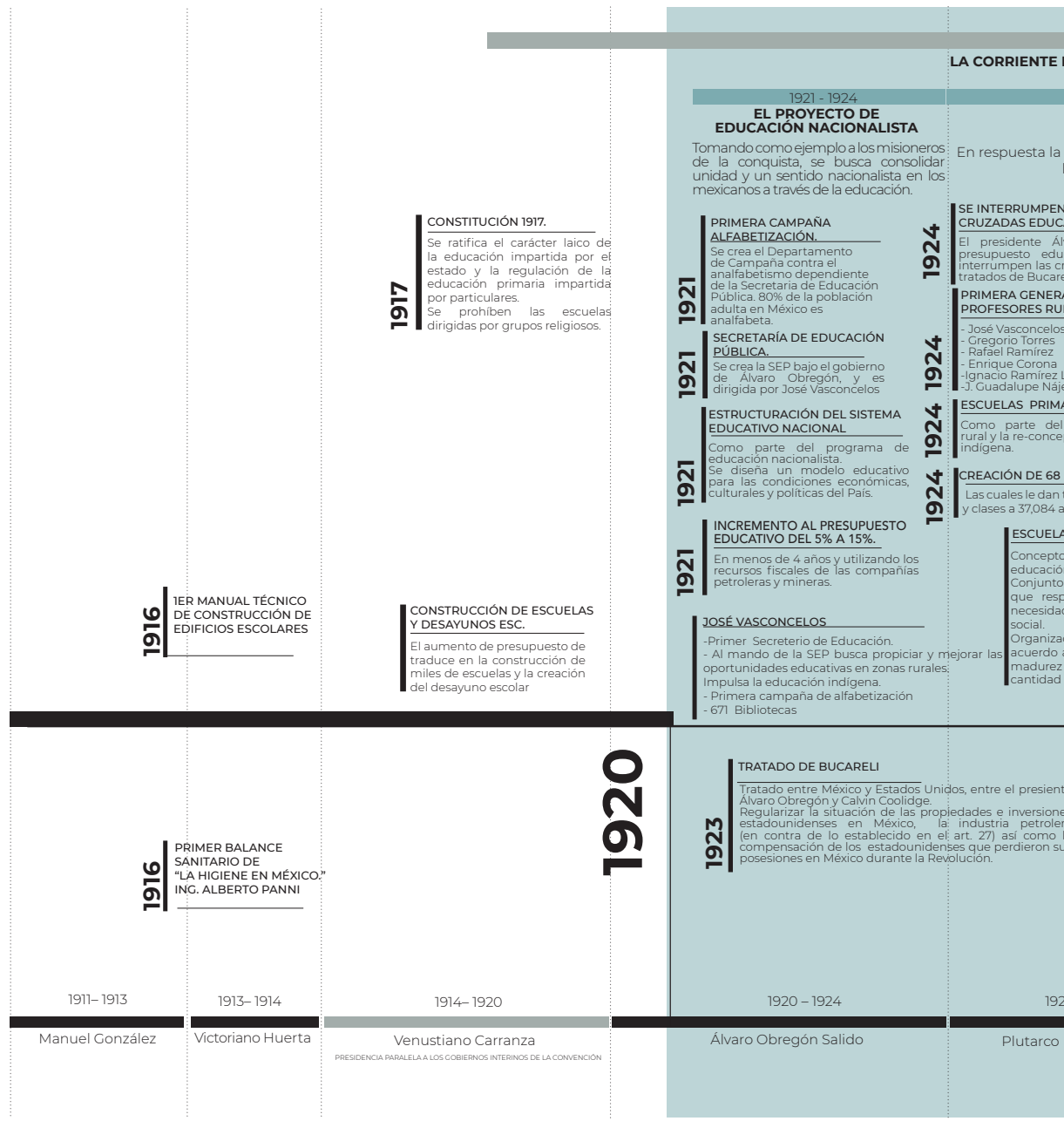
ANÁLISIS AL CONTEXTO EDUCATIVO DEL SIGLO XX

UNA NUEVA PERIODIZACIÓN PARA LA EDUCACIÓN

El inicio de este trabajo estuvo marcado por un interés poco definido y delimitado en la educación, en este sentido la aproximación al mismo se dio desde distintas perspectivas. El exceso de información hizo que la primera parte de la investigación fuera la lectura histórica de la educación recalcando las decisiones que tenían una repercusión espacial para el país dentro de todo el siglo XX.

Es gracias a la lectura del siglo completo en el tema educativo, que fue posible comprender el proceso y re-definir y limitar el siglo XX respecto a la educación. Esta nueva de-limitación deja fuera los primeros 20 años del siglo, es decir las dos primeras décadas y con ello el periodo de enfrentamiento armado por la Revolución Mexicana, al igual que los últimos 30 años, periodo en donde el sindicalismo dejó detrás el interés en la educación y el país vivió las consecuencias del cambio de enfoque en la prácticamente nula actividad y construcción durante este periodo.

El objetivo de esta línea o diagrama es aproximarse al contexto político y educativo durante este re-definido Siglo XX, vinculando las decisiones tomadas con el periodo presidencial vigente y el proyecto educativo.



1924 -1942

EL PROYECTO DE EDUCACIÓN RURAL

revolución y su impacto en el país, se buscan alternativas de solución al contexto social, económico y cultural con el objetivo de resolver los problemas en la educación. Educación indígena, escuelas Rurales y misiones culturales buscan integrar a la sociedad.

1931

SOCIEDAD DE EDUCADORAS MEXICANAS
Se funda la sociedad bajo el gobierno de Ortiz Rubio.

1929

LA BIBLIOTECA NACIONAL

Depende a partir de este año de la UNAM

1934

MÁXIMO DESARROLLO DE LAS ESCUELAS RURALES CAMPESINAS

Durante el gobierno de L. Cárdenas: Las escuelas Primarias Rurales surgen como resultado de la fusión entre las Normales campesinas y las centrales agrícolas. Para preparar maestros rurales en lo técnico pedagógico y agrícola.

1932

CONGRESO PEDAGÓGICO EN JALAPA VERACRUZ.

En dónde el comité educativo propone cambios al Art. 3ero. La educación básica impartida por el estado y sus contenidos deben basarse en la doctrina socialista que sustenta los principios y la ideología de la revolución.

1930

1933

SE PREPARA LA MODIFICACIÓN AL ART. 3 PERO SE CANCELA.

Se prepara la modificación pero el término "Socialista" genera polémica y se cancela.

Los maestros por su parte intentan preservar el cambio en la medida de su comprensión.

1936

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.

Creación del IPN en un distanciamiento de L. Cárdenas con la UNAM. Este brinda servicio a Primaria y Secundaria.

1939

UNIFICACIÓN DE SINDICATOS EN LA SNTE

Distintos grupos sindicales se integran al Sindicato Nacional de Trabajadores de la enseñanza.

1946

INCREMENTO AL PRESUPUESTO EDUCATIVO.

Se incrementa el presupuesto educativo del 10.8% al 17%

1934 -1942

EL PROYECTO DE EDUCACIÓN SOCIALISTA

Con fundamento en la educación positivista y la difusión de ideas del Marxismo en el mundo, así como a la necesidad de promover la reforma agraria a los sectores menos favorecidos, este proyecto de educación enfrente mucha crítica y obstrucción a los proyectos por desacuerdos en los ideales.

1942

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

Se interpreta lo "Socialista" como lo que forjó la revolución Mexicana, el mayor valor social de respeto a lo individual.

1943

JAIME TORRES BODET

Toma el cargo de Secretario Gral. de la SEP, e integra a las tareas un sentido Nacionalista

1944

SURGIMIENTO DE: CAPFCE

Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas.

1946

MEJORAMIENTO DE LOS JARDINES DE NIÑOS

Durante el periodo 1946-1947 Se intensificó el mejoramiento de los locales alquilados como Jardines de niños.

1946

JAIME TORRES BODET

2 veces director de la SEP. (1946-1952) -Integra un sentido nacionalista a la educación e impulsa el plan de 11 años. -Retoma la campaña de Alfabetización de Vasconcelos. -Crea comisión de planes y programas de estudio. - Libros de texto. - Construcción de escuelas. -Obras de difusión editorial.

1946

REFORMA AL ART. 3ERO

Se elimina el término "Educación socialista" y se sustituye por "Educación Humanista", orientada al respeto a la dignidad, la persona humana, la supresión de las distinciones y privilegios, la integración familiar, la independencia política y la solidaridad nacional.

1943

1943-1950 CAMPAÑA NACIONAL DE SALUD PARA LAS AMÉRICAS.

1940

ÁVILA CAMACHO 1940

- Bajo su gobierno la enseñanza se orientó a la conservación y desarrollo del trabajo científico y tecnológico que requería la industrialización del país.

MIGUEL ALEMÁN VALDÉS 1946

Durante su gobierno encamina su política a la exaltación del mexicanismo y esta idea impacta a lo educativo.

1940 - 1958

EL PROYECTO DE EDUCACIÓN T

Fundamentado en las escuelas de Artes y Oficios creadas por los misioneros en la colonia, d al gestión de Vasconcelos se se consolidan los prim

LAS

ATIVAS

vario Obregón reduce el cativo en un 50 %, se juzadas edu. Tras esto y los ali, Vasconcelos renuncia.

CIÓN DE

RALES.

López

era.

ARIAS RURALES.

proyecto educativo ción de la educación

ESCUELAS TÉCNICAS

trabajo al 444 alumnos, alumnos.

A RURAL.

que le da vida al proyecto de n indígena.

étnico, organización integral onde a las características y des propias de cada grupo

ción de la enseñanza de los niveles intelectuales y de de los alumnos, no grados sino de cocimiento.

1917 - 1928

1928 - 1930

1930 - 1932

1932 - 1934

1934 - 1940

1940 - 1946

1946 - 1952

Elias Calles

Emilio Portes Gil.

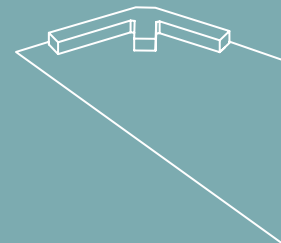
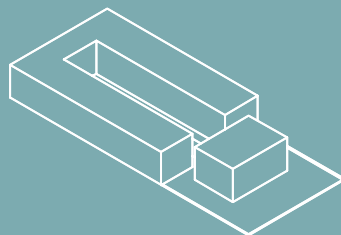
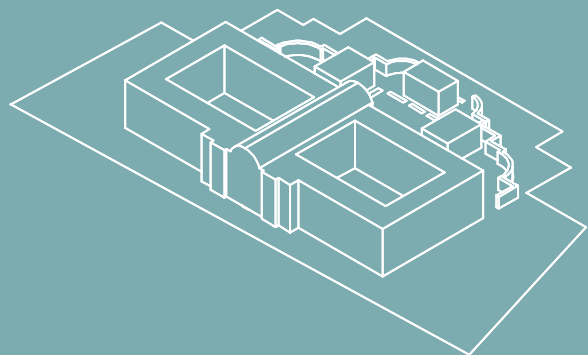
Pascual Ortiz Rubio.

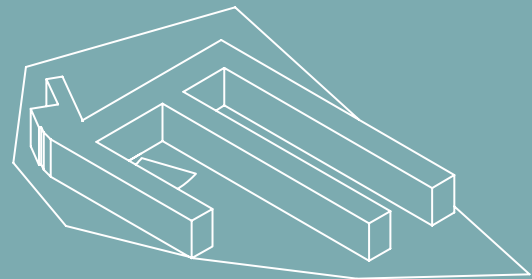
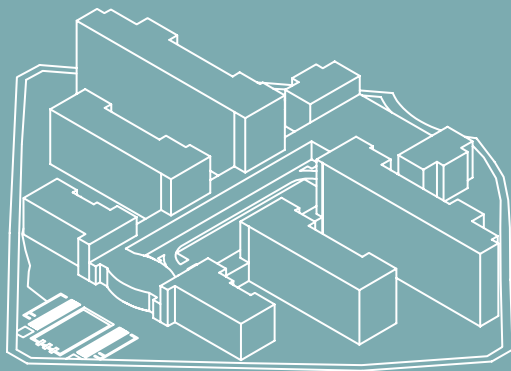
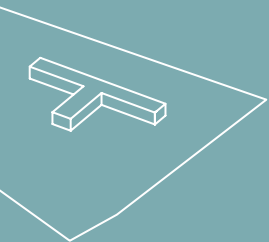
Abelardo L. Rodríguez.

Lázaro Cárdenas del Río

Manuel Ávila Camacho.

Miguel Alemán Valdés.





contenido

00

Introducción

Resumen | Abstract
Agradecimientos
Introducción
Justificación
Hipótesis y objetivos

P 12 - 23

01

Aproximación al tema

1. La arquitectura como herramienta de análisis histórico.
1.1 Materialismo histórico
1.2 La arquitectura y el modo de producción.

P 24 - 35

02

Marco histórico: México S. XX

2.1 Antecedentes en la educación Mexicana : SXIX
2.2 México siglo XX y la revolución de la arquitectura
2.3 El verdadero siglo XX en la educación Mexicana 1921-1970
2.4 Educación y su relevancia para el México pos-revolución.
2.5 el Muralismo y la infraestructura educativa *

P 36 - 45

03

METODOLOGÍA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE INMUEBLES EDUCATIVOS

P 46 - 57

04

Los Proyectos Educativos Nacionales

4.1 Los proyectos educativos nacionales y su materialización
4.2 De la transición de ideas a la transición de estilos.

P 58 - 70

05

CENTRO ESCOLAR BENITO JUÁREZ

Proyecto de educación nacionalista 1921-1924

P 71 - 85

06

ESCUELAS AL AIRE LIBRE

Proyecto de educación rural 1924-1942

P 86 - 99

07

ESCUELA PRIMARIA MELCHOR O CAMPO

Proyecto de educación socialista 1934- 1942

P 100 - 119

08

CENTRO ESCOLAR REVOLUCIÓN

Proyecto de educación técnica 1940-?

P 120 - 133

09

**ESCUELA PRIMARIA. JUAN JOSÉ REYES
"EL PÍPILA"**

Proyecto de unidad nacional 1940-1958

P 134 - 145

10

Plan de once años (1958-1970)

P 146 - 151

11

**HACIA LAS
CONCLUSIONES**

11.1 Centro Escolar Benito Juárez | Restauración y estado actual

11.2 La infraestructura educativa contemporánea y su mensaje.

11.3 El provenir de la infraestructura educativa sin supervisión.

P 150 - 169

12

CONCLUSIONES

P 170 - 177

13

**READING MEXICO'S
ASPIRATIONS
THROUGH THE
HISTORY OF
ITS EDUCATION
INFRASTRUCTURE**

(Research synthesis)

P 178 - 183

14

**AGRADECIMIENTOS
Y REFERENCIAS**

P 184 - 191

ABSTRACT | RESUMEN

_ Keywords:

Education, public educative infrastructure, Materialization, national aspirations, educative project.

_ Palabras clave:

Educación, Infraestructura pública educativa, Materialización, Ideales nacionales, Proyectos educativos.

The period between 1920 and 1970 is the moment in which education had the biggest relevance to the conformation of the country. In this thesis, I will analyze education infrastructure as a manifest of Mexico's national aspirations. After the Mexican Revolution in 1920, education and the way its demand was answered with infrastructure is, to date, one of Mexico's biggest transformations. The education infrastructure and everything around it did not just help the national endeavor of alphabetizing the population. School infrastructure also helped to integrate a fragmented nation, and to create and spread out a national identity. Furthermore, this crucial moment in which infrastructure helped to collaborate with the idea of being economically efficient and subsequently with the conformation of an industrialized country.

El periodo ocurrido entre 1920 y 1970 es el momento en el que la educación tuvo la mayor relevancia para la conformación del país. Este documento analiza la infraestructura educativa como materialización de los ideales nacionales de México. Tras la Revolución Mexicana nacional en 1920, la educación y la manera en las que sus demandas fueron cubiertas con infraestructura, es hasta ahora una de las mayores transformaciones de México. La infraestructura educativa y todos los temas alrededor de ella no sólo apoyaron la meta nacional de alfabetizar a la población, la construcción de escuelas contribuyó a la integración de una población fragmentada por los conflictos y características del país, así como a difundir la recién construida identidad nacional. Además de esto, la infraestructura educativa desarrollada durante este periodo fue crucial para los proyectos económicos nacionales, entre ellos la posterior industrialización del país.

This analysis piece focuses on five elementary schools located in Mexico city and built within that period (1920-1970). Each of these case studies represents the materialization of a specific educational program and with that, a specific political, social and economic context and ideal. The purpose of this analysis is not to hierarchize the schools ,but to highlight the educative infrastructure as one of the biggest tools against the lack of education. Not only because of the way in which this infrastructure is used for educating purposes, but because of the way it directly manifests Mexico's interest in education.

This study emphasizes the need to take into account the impact that education infrastructure has on the diffusion, application, and manifestation of a country's aspirations. From an architectural point of view, this piece will defend the way architecture has a hidden message, represents and materializes an ideal. Finally, I will address open questions regarding what happens when the problem is the absence ideals.

Este documento se centra en cinco diferentes escuelas primarias localizadas en Ciudad de México y construidas durante este periodo 1920-1970). Cada uno de estos casos de estudio representa arquitectónicamente la materialización de un programa educativo y con eso los ideales políticos, sociales y económicos de del país durante su aplicación. El objetivo de este análisis no es por ningún motivo jerarquizar las escuelas o casos de estudio, sino defender la infraestructura educativa como una de las mejores herramientas para hacer rente al rezago educativo del país . No sólo en relación a la manera en la que estos espacios son usados para la educación, sino remarcando la forma en la que estas escuelas manifiestan el interés del país en la educación.

Este trabajo busca enfatizar la importancia que tiene la infraestructura educativa en la difusión, aplicación y manifestación de los ideales nacionales. Desde una perspectiva arquitectónica, este documento defiende la manera en la que la arquitectura esconde un mensaje, su capacidad para representar y manifiesta ideas. Finalmente abre la pregunta ¿qué sucede cuando el problema es la falta de ideales?.

**“LA ARQUITECTURA
TIENE LA CAPACIDAD
DE HACER UN CAMBIO
(SOCIAL) SIN TANTO
DISCURSO”**

RIGOBERTA MENCHÚ

00 INTRODUCCIÓN

Ésta es la tesis que presento para obtener el título como arquitecta, y por tal motivo responde a un tema relacionado con la disciplina, Sin embargo y en un contexto como el nuestro, en el que somos conscientes de que las disciplinas no son más temas aislados y sin relación, en el que se ha comprobado de muchas maneras que el trabajo multidisciplinario respalda y complementa la actividad humana, debo de confesar que es un trabajo de investigación que responde a esa otra pasión oculta y no tan oculta que me ha acompañado a lo largo no sólo de toda la carrera sino de toda la vida. Hija de dos profesores y apasionada del proceso de aprendizaje, de los métodos de enseñanza y de los espacios que le dan cabida a la obtención de conocimientos, el descubrimiento de pasiones y talentos en los niños: las escuelas son hoy, y han sido por ya muchos años, mi objeto arquitectónico favorito y el motivo por el que me incliné por la arquitectura como profesión. Siento especial interés por el comportamiento humano en general y más aún en el comportamiento humano relacionado a un determinado espacio, la escuela. Soy creyente de la influencia del espacio en el proceso de enseñanza y en la manera en la que esta constituye o no pilar para el ser humano.

Lejos de un pensamiento ingenuo o utópico sobre el potencial del diseño y la arquitectura para mejorar la calidad de vida de la población en nuestro país, soy consciente de las muchas limitaciones que tenemos como tal y como población; pero también creo fielmente que existe más esperanza en la utopía que en el fatalismo. Dicho de mejor manera, aún tengo fe en que abrir temas como estos permiten detectar puntos poco atendidos por la sociedad, el gobierno y la arquitectura, puntos que presentan importantes potenciales de mejora.

Basta con leer el título de esta tesis para tener en mente la pregunta de si la arquitectura es más que un elemento físico: de si es posible leer en ella un mensaje oculto, o en este caso la materialización de los proyectos o anhelos de un país en consolidación. Sin duda alguna el periodo al que este mismo título hace referencia (1920-1970) tiene una relación inmediata con el México posrevolucionario, el momento en el que el conflicto armado terminó y comenzó entonces un periodo de consolidación como país verdaderamente independiente. Las características de este -nuevo país- y población son parte de los

temas que analizados, así como la manera en la que los distintos proyectos educativos estudiados trataron de hacer frente al contexto y las distintas problemáticas en pro de poseer una sociedad más integrada, una sociedad con valores y sentido de pertenencia, una sociedad capaz de llevar a México hacia adelante.

La Real Academia de la Lengua Española define la palabra Materializar como “Dar naturaleza material y sensible a un proyecto, a una idea o un sentimiento”. El punto central de este trabajo es analizar la manera en la que mediante los proyectos educativos seleccionados, es posible comprender los ideales nacionales que se materializaron en ellos y la forma en la que sus espacios y características dan fe de las mismas ideas, de las mismas concepciones sobre educación y sus relevancia.

Afirmar que en efecto esta infraestructura educativa es resultado de la materialización de ideas es afirmar entonces que existe una innegable relación entre la infraestructura educativa y su contexto; entre la forma de entender y priorizar la educación, y

la respuesta espacial diseñada para esta actividad. El periodo seleccionado responde a que en nuestro país los cincuenta años pos revolucionarios son sin duda alguna, el momento en el que la educación ha tenido más peso, el momento en el que se le ha otorgado la mayor importancia y el periodo en el que se le ha tenido más fe como agente de cambio. Un México posrevolucionario que intentaba encontrarse y ordenarse, que buscaba a toda costa retomar fuerzas y unificar los fragmentos sociales resultado de años de lucha.

¿De qué sirve comprobar que estas escuelas materializaron ideales, si tales ideas y anhelos no son los actuales?, Más allá de probar que esta afirmación es cierta, el objeto del análisis es fortalecer mediante la comprobación de la tesis inicial, los argumentos que cuestionan el estado actual, y el mensaje de la infraestructura educativa, comenzando por cuestionar si continúa teniendo uno.

En la actualidad la problemática, aunque en menor escala y como resultado de procesos y contextos sociales distintos, sigue rondando alrededor de la educación. Hoy no tenemos

el mismo número de analfabetas y un gran porcentaje de la población tiene acceso a la educación básica, mediante mecanismos como los turnos matutinos y vespertinos se ha logrado eficientar y duplicar el uso de los espacios de forma que estos den servicio al mayor número niños posible. Sin embargo una vez que prácticamente podemos decir que el problema de cobertura nacional está cubierto, (porque existen aún zonas en áreas rurales que carecen de infraestructura), considero que el siguiente paso es evaluar la calidad de enseñanza. En el caso de lo que me concierne directamente como futura arquitecta, la calidad de los espacios, la calidad de las escuelas en las que hoy en día y casi cien años después del inicio del periodo analizado, los niños y niñas del país acuden todos los días a estudiar, del espacio en el que pasan hasta el 40% de su día, del único espacio en el que, como resultado de una infraestructura pública y de seguridad ineficiente, los niños pueden jugar sin miedo, del único espacio que consideran suyo y del que pueden apropiarse con libertad.



HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

HIPÓTESIS

Es posible interpretar el contexto de mexicano del siglo XX a partir de la infraestructura educativa desarrollada en el país durante este periodo.

Los espacios educativos construidos en México durante el siglo XX responden y reflejan de forma directa el ideal y los anhelos nacionales, de la misma manera que su evolución refleja el proceso que experimentó el país durante este siglo. A partir del análisis a esta infraestructura, es posible reconocer y cuestionar el anacronismo de los espacios educativos contemporáneos.

OBJETIVOS

A partir de entender el espacio educativo como el resultado de su contexto histórico, político, económico y social. Así como los proyectos pedagógicos, como la materialización los anhelos nacionales...

Generar un análisis a los espacios educativos más significativos y representativos del siglo XX en ciudad de México para cada uno los periodos, es decir, la vigencia de los distintos proyectos educativos y su cronología, para comparar esta trayectoria con el estado actual de la infraestructura y la manera en la que esta representa o no el pensamiento contemporáneo relacionado a la educación.



PREGUNTAS GUÍA

Mediante un análisis dividido en función de los Programas educativos del S.xx en México y los ideales de educación, asignar a cada periodo un proyecto para analizar a profundidad y determinar la manera en la que este expresa los ideales que le dieron origen.

- ¿Es posible comprender el anhelo mexicano de consolidación social a partir de los espacios generados?, De qué manera expresan estas escuelas esto?
- ¿Existe una lógica entre los espacios diseñados y los ideales del proyecto correspondiente?
- ¿Nos dice algo el proyecto sobre el México de aquél periodo, sobre la educación y su importancia?
- ¿Qué nos dice hoy la infraestructura educativa sobre el discurso contemporáneo?
- ¿Deben los espacios evolucionar conforme evoluciona la idea de enseñar?
- ¿Puede un espacio diseñado para un concepto de aprendizaje distintos, responder a las necesidades contemporáneas?
- ¿Responde el espacio educativo actual a la cronología del siglo anterior?, ¿Existe una cronología?

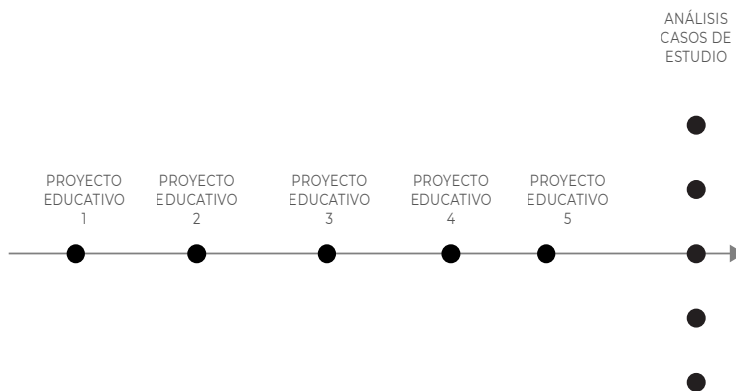
01

APROXIMACIÓN AL TEMA

DIAGRAMA 1



DIAGRAMA 2



El primer planteamiento de aproximación al tema (posterior a la línea del tiempo de la educación en México) fue la planeación de la investigación en tres etapas básicas y lineales: **Investigación, análisis a los casos de estudio y conclusiones (Diagrama 1)**. Sin embargo dentro de la investigación y los casos de estudio se encontraban otras líneas que marcaba la cronología entre los proyectos de educación de los periodos elegidos para estudiar, y los casos de estudio representantes de cada proyecto (Diagrama 2), cronologías o diagramas complejos para analizar el contar únicamente con una dirección de trabajo. Al aislar de esta cronología uno de sus nodos, es decir uno de los proyectos educativos resultó mucho más sencillo comprender la relación de los mismos con el nodo (Diagrama 3).

Al contemplar la línea del tiempo completa, la sucesión de nodos y la relación entre los subtemas (Contexto político, ideología educativa, el caso de estudio, es decir la escuela y sus variantes y el argumento teórico del proyecto, fue posible transformar el esquema de

¿QUÉ PASA AL ANALIZAR UN SÓLO PROYECTO (NODO)?

DIAGRAMA 3

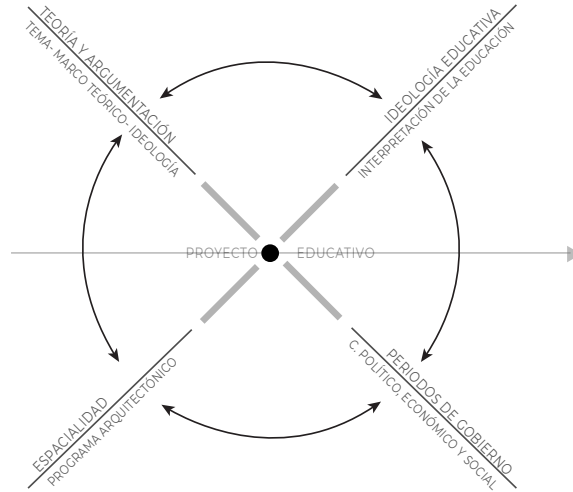
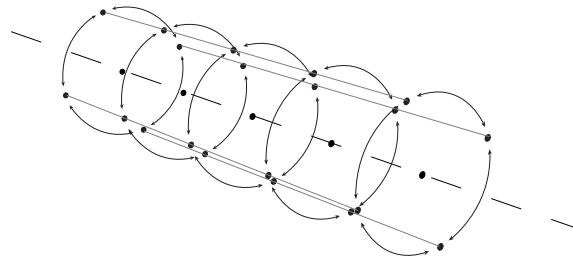


DIAGRAMA 4

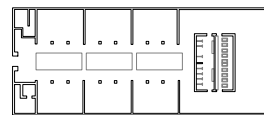
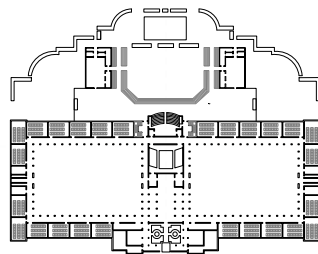


aproximación el tema de una cronología a una red tridimensional de información y elementos con más de una línea de aproximación (Diagrama 4). -Al desenredar el diagrama tridimensional, obtenemos el presentado en la siguiente hoja.-

Esta forma de aproximarse a la educación en México durante el siglo XX a partir de su materialización en infraestructura educativa permite reconocer varias líneas de análisis o comparación, así como vincular elementos o escuelas no cronológicas a partir de criterios que no se limitan únicamente al proyecto educativo, se da más importancia al proyecto arquitectónico y se fortalece el argumento de la importancia y relación del caso de estudio con el contexto Mexicano post-revolucionario.

El trabajo realizado en investigación abarca varias secciones del diagrama al considerarse que no existe una sola dirección dentro del mismo, el análisis de cada caso de estudio conecta con el contexto y la ideología por lo que nos regresa a la teoría y viceversa.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



PROYECTO EDUCATIVO

CENTRO ESCOLAR BENITO JUÁREZ 1927
ARQ. CARLOS OBREGÓN SANTACILIA

PROYECTO DE ESCUELAS AL AIRE LIBRE 1925
ARQ. VICENTE MENDIOLA Y GUILLERMO ZARAGÁ

1921

PERIODOS DE GOBIERNO

PROYECTO DE EDUCACIÓN NACIONALISTA

1921

1924

PROYECTO DE EDUCACIÓN RURAL

1924

1942

IDEOLOGÍA EDUCATIVA

- Educación humanista integral
- Creación o implantación de identidad
- Proyecto de gran dimensión y costo.
- Primer proyecto educativo luego de la SEP
- Modelo educativo diseñado específicamente para el contextomexicano
- Educación + Cultura + Participación social
- Incremento al presupuesto educativo, cruzada educativa.

- Primera generación de profesores rurales.
- Singularidad para los proyectos rurales, una respuesta específica al contexto local.
- Inclusión e igualdad como principios de educación.
- Campañas de alfabetización
- Conocimientos pedagógicos + Aprendizaje técnico agrícola
- Escuelas campesinas rurales.

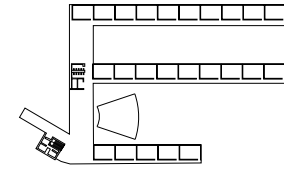
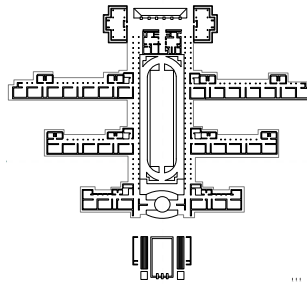
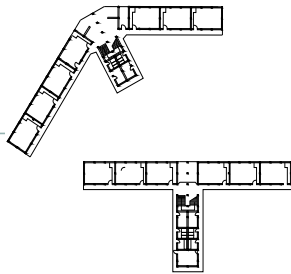
TEORÍA Y ARGUMENTACIÓN

- Campañas de salud
- México postrevolucionario
- País desintegrado
- Presidente Álvaro Obregón
- Vasconcelos director de la SEP y secretario EDU
- Convenios de Bucareli, Vasconcelos renuncia, todo termina con la reducción al presupuesto educativo.

- Presidencia de Plutarco Elías Calles, Emilio Portes Gill, Pascual Ortíz, Abelardo Rodríguez, Lázaro Cárdenas y Ávila Camacho.
- Búsqueda de alternativas para hacer frente al problema educativo y la diversidad social del país.

identidad - integración - nacionalismo

Integración - inclusión - igualdad



ESCUELA PRIMARIA MELCHOR
OCAMPO 1935**
ARQ. JUAN O'GORMAN

CENTRO REVOLUCIÓN
1934
ARQ. ANTONIO MUÑOZ

ESC. PRIMARIA JUAN JOSÉ
REYES "EL PÍPILA" 1950
RENOVACIÓN-ARQ. RAMÍREZ VÁZQUEZ

PROYECTO DE EDUCACIÓN
SOCIALISTA

PROYECTO DE EDUCACIÓN
TÉCNICA

PROYECTO EDUCATIVO DE
UNIDAD NACIONAL-
PLAN DE ONCE AÑOS

1934

1942

1940

?

1940-1958

1959-1970

- "Funcionalismo" y eficiencia dentro de la construcción de infraestructura educativa.
- Educación positivista + Marxismo.
- 100 Escuelas se construyen con el mismo presupuesto que el CEDBJ.
- Reforma al Art. 3ero. Los contenidos educativos deben estar basados en la doctrina socialista y los principios ideológicos de la revolución.

- Bases prehispánicas + Escuelas de Artes y Oficios de las misiones.
- La educación consolida las bases de la población que un país industrializado necesita.
- La educación técnica se implementa principalmente en secundarias pero alcanza el nivel primaria.
- Autorización a Universidades privadas.
- "Aprender haciendo, enseñar produciendo".

- INBA - apoyo a las artes.
- Difusión ed - Creación del libro de texto gratuito.
- Resurge campaña de Alfabetización.
- Jaime Torres Bodet - Secretario Educación.
- Incremento al presupuesto educativo.
- Autorización para el uso de lengua materna en la educación indígena.
- Orientación democrática Nacional.
- Abandono de la educación rural.

- Presidente Pascual Ortiz, Abelardo Rodríguez, Lázaro Cárdenas y Ávila Camacho.
- Difusión de la Reforma Agraria
- Revolución tecnológica
- Modernismo Mexicano - Concreto

- Presidente Ávila Camacho, Miguel Alemán y Ruíz Cortines.
- El país busca dar respuesta a la industrialización.
- El proyecto se planea durante el gobierno de V. Carranza pero A. Obregón lo detiene.
- IPN
- Movimiento estudiantil

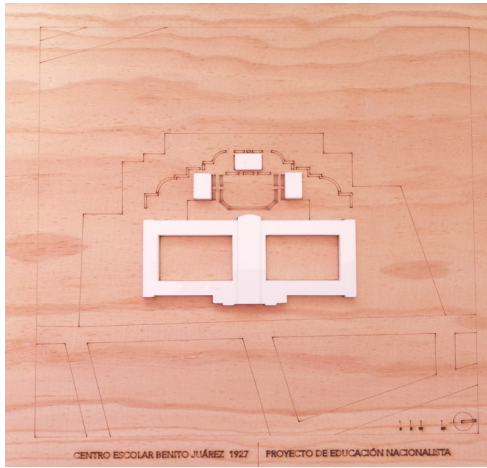
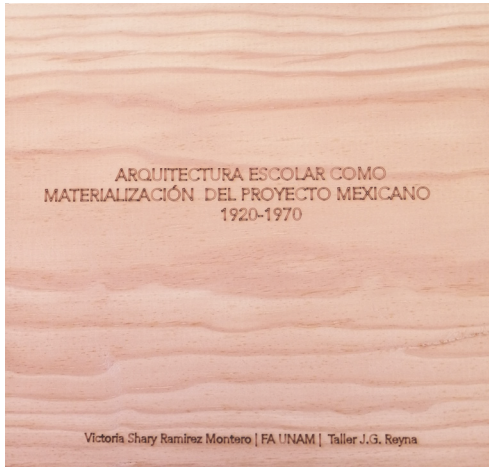
- Presidente López Mateos, Díaz Ordaz.
- Movimiento estudiantil 1968
- Juegos Olímpicos 1968
- Industrialización y crecimiento poblacional
- Unificación de Sindicato de Trabajadores
- Reforma Constitucional 1934

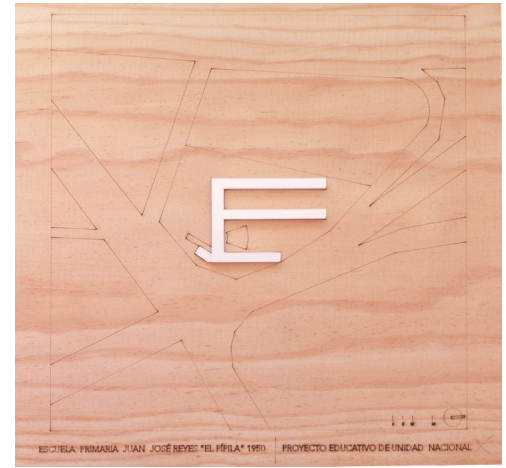
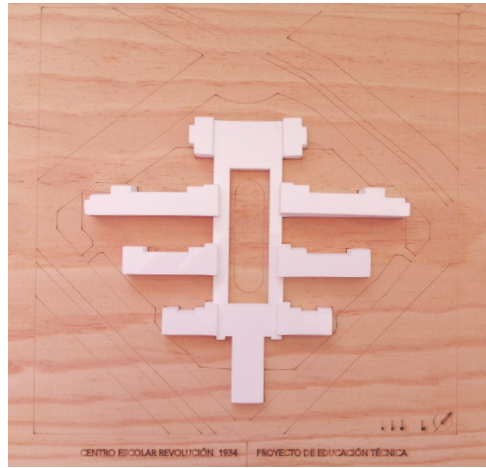
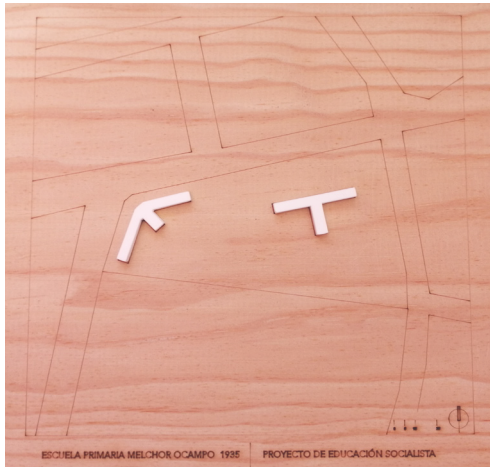
Socialismo - igualdad - funcionalismo

Formación - industrialización - preparación

Desarrollo - difusión - artes

1970





LA ARQUITECTURA COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS HISTÓRICO.

En la búsqueda de asegurar que este trabajo de investigación no se convirtiera en simple narración de hechos históricos relacionados a la educación , que no fuese una línea de tiempo escrita y que por supuesto fuera posible defender a la arquitectura como un registro material de la historia, el objeto de la misma se define como:

Un análisis a la infraestructura escolar de México en Sxx como reflejo de los anhelos e ideologías nacionales

Sin embargo, para poder afirmar que en efecto la arquitectura constituye un registro material de la historia y que por tanto es posible analizarla para entender la historia y el contexto, es necesario acudir a lo defendido por teorías filosóficas, arquitectónicas e históricas.

Según el silogismo, **razonamiento lógico compuesto de dos juicios comparados (premisa mayor y premisa menor) y del que se obtiene un nuevo juicio verdadero (conclusión)**¹, para poder acceder a una conclusión argumentada, es necesario que las dos premisas iniciales sean verdaderas. Para el tema a tratar las premisas con las que trabajaremos son las siguientes:

1. | RAE. C. 2019. Definición Silogismo. En :<<https://dej.rae.es/lema/silogismo>> (Consultado abril, 2019)

Premisa 1

LA HISTORIA DEBE ENTENDERSE A PARTIR DEL MODO DE PRODUCCIÓN Y NO A PARTIR DE SUS INSTITUCIONES E IDEAS.

Premisa 2

LA ARQUITECTURA ES UN PRODUCTO SOCIAL, RESULTADO Y HERRAMIENTA DE LOS MODOS DE PRODUCCIÓN.

Conclusión.

ES POSIBLE INTERPRETAR LA HISTORIA A PARTIR DE SU ARQUITECTURA.

Y con ello:

ES POSIBLE INTERPRETAR EL CONTEXTO DE MÉXICO DURANTE EL SIGLO XX A PARTIR DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN MÉXICO DESARROLLADA DURANTE ESTE PERIODO.

Partiendo de que las dos afirmaciones iniciales (Premisas) son ciertas, podemos respaldar el argumento que rige esta investigación, sin embargo para hacerlo es necesario explicar de ¿dónde surgen estas premisas y cómo podemos decir que son ciertas?.

La primera de las premisas, habla de la forma en la que se debe interpretar la historia, dicha afirmación está respaldada en el materialismo histórico. y la segunda es la definición del responde a la interpretación de Henry Lefebvre sobre el modo de producción y su objetivo.

LA HISTORIA DEBE ENTENDERSE A PARTIR DEL MODO DE PRODUCCIÓN Y NO A PARTIR DE SUS INSTITUCIONES E IDEAS.

1.1 Materialismo histórico

Con el objetivo de respaldar la primera premisa del silogismo con el que se defiende este texto, será necesario comprender de forma muy sencilla y superficial el concepto de Materialismo Histórico desarrollado por Marx.

El Materialismo Histórico corresponde a la doctrina del Marxismo-Leninismo sobre las leyes que rigen la evolución de la sociedad humana²

El materialismo histórico defiende que antes de tener ideas y crear instituciones, el hombre requiere de comer, dormir y vivir por tanto, para entender sus ideas y acciones es necesario entender que todo ello es resultado del modo de producción que rige a la sociedad.

“En dependencia del modo de producción existente, de la existencia material de la sociedad, se estructura también un determinado carácter histórico de todo el régimen social, de las instituciones políticas, de la manera de pensar de los hombres, de sus concepciones, ideas y teorías. Si se pierde de vista la base material de su origen, la estructura económica de la vida de la sociedad, no se puede comprender por qué en una época determinada nacen unas instituciones e ideas, y otras en distinta época, si se toman como punto de partida las propias instituciones e ideas y no el modo de producción”¹

2. | Diccionario Filosófico Marxista, Definición Materialismo Histórico (C. 2019), en: <<http://www.folosofia.org/urss/img1946dfm.pdf>> Pag. 207 (Consultado Abril 2019)

3. | De Stefani, Patricio. 2012. La producción social de la arquitectura. En: <<http://ordenartificial.wordpress.com/2012/07/28/la-produccion-social-de-la-arquitectura/>> (C. Abril, 2019)

1.2 La arquitectura y el modo de producción.

La segunda premisa defiende el carácter de la arquitectura que se relaciona con los modos de producción, entendiendo como modo de producción, mucho más que el simple sistema económico de producción de bienes. Según el filósofo Henri Lefebvre, el espacio tiene una relación innegable con el estado y es que el espacio es tanto un medio como una herramienta para el modo de producción.

“La arquitectura es al mismo tiempo un medio de subsistencia y de producción, incluso si no sirve a este último propósito, directamente, por ejemplo, como los medios de reproducción de la fuerza laboral en materia de vivienda, los asentamientos, por tanto, la fuerza de trabajo. En este sentido, Lefebvre ampliando el concepto de Marx de la producción para incluir no solamente las cosas en el espacio, pero el espacio mismo como el más general de los productos humanos (Lefebvre 1991-2019) y ya que los productos también pueden ser medios o instrumentos, el espacio es también el “más general de las herramientas”(1991, 289)³

LA
ARQUITECTURA
ES UN
PRODUCTO
SOCIAL,
RESULTADO Y
HERRAMIENTA
DE LOS
MODOS DE
PRODUCCIÓN.

02

MARCO HISTÓRICO: MÉXICO S XX

2.1 ANTECEDENTES EN LA EDUCACIÓN MEXICANA S.XIX

Previo al comienzo del siglo XX, a finales del siglo que dio vida a la independencia Mexicana, en el tema de educación y sociedad, podemos destacar sucesos como:

La constitución de 1824, que en el artículo 50, fracción primera, define la educación pública como facultad exclusiva del congreso general, pero de la que se habla de forma muy general:

“Art. 50. Las facultades exclusivas del Congreso general son las siguientes: 1ª. Promover la ilustración, asegurando por tiempo limitado derechos exclusivos a los autores por sus respectivas obras; estableciendo colegios de marina, artillería e ingenieros; erigiendo uno ó mas establecimientos en que se enseñen las ciencias naturales y exactas, políticas y morales, nobles artes y lenguas; sin perjudicar la libertad que tienen las legislaturas para el arreglo de la educación pública en sus respectivos estados. en el estado orgánico provisional de la República” Constitución 1824¹

Las Leyes de Reforma: Impulsadas por Benito Juárez bajo el gobierno del presidente Ignacio Comonfort. Las leyes de Reforma, entre ellas la Ley Lerdo, promueve la desamortización de los bienes de la iglesia, hecho que dio como resultado proyectos de re-urbanización generando calles en medio de predios inmensos, así como la transformación de construcciones anteriormente eclesiásticas en servicios públicos como escuelas, hospitales, etc.

De la mano de estas leyes e igualmente impulsadas por Benito Juárez y publicada el **5 de febrero de 1857, la constitución** hace referencia en el artículo 3ero a la educación libre:

“La enseñanza es libre, La ley determinará qué profesiones necesitan un título para su ejercicio y con qué requisitos de deben expedir.”

Constitución 1857

Años más tarde se reafirma lo anterior con la **ley de instrucción pública de 1861**, la de **1867** y por último la de **1869**, en la primera de ellas se establece la educación primaria como tarea del gobierno y en la que le sigue se profundiza mediante 92 artículos y un reglamento con 80 puntos para explicarlos, la educación como acción social planeada, ordenada y cumplida desde el nivel primaria hasta lo profesional.

“De la instrucción primaria, Art. 1. La instrucción primaria, en el Distrito y Territorios, queda bajo la inspección del gobierno federal, el que abrirá escuelas para niños de ambos sexos, y auxiliará con sus fondos las que se sostengan por sociedades de beneficencia y por las municipalidades, a efecto de que se sujeten todas al presente plan de estudios.” Ley de instrucción pública 1861.

4. | Constitución Mexicana. 1824. Art 50, Fr 1, en : <<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitución/1824B.pdf>> (Consultado abril, 2019)

5. | Constitución Mexicana. 1857. Art 3ero. en : <<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitución/1857.pdf>>(Consultado abril, 2019)

2.2 MÉXICO S.XX Y LA REVOLUCIÓN DE LA ARQUITECTURA

“Por medio de tres revoluciones se introdujo la modernidad en México. Las dos revoluciones iniciales, la de independencia y la de reforma, la implantaron y bajo su égida los arquitectos concibieron la posibilidad de advenir un arquitectura que simultáneamente fuera “moderna y nacional”. En consonancia con la necesidad de mitigar los excesos y el desarrollo desigual generado por sus predecesores, la de 1910 impuso un tercer y gran requisito: en la concepción y construcción de los nuevos espacios habitables exigidos por el país que apenas surgía, tendría preeminencia el pueblo como destinatario y la identidad sobre la modernidad. De este modo, la revolución procreó su arquitectura y la arquitectura tuvo su revolución.”

Ramón Vargas Salguero⁶

6. | Vargas Salguero, Ramón,(Prólogo) Chafón Olmos, Carlos. 2009. Historia de la Arquitectura el Urbanismo Mexicanos, Vol IV- SXX: Arquitectura de la Revolución y Revolución de la Arquitectura, CFE-UNAM, México.

Hacia el final de la revolución, en 1917 se promueve la constitución bajo el gobierno del presidente Venustiano Carranza, en unos de los primeros intentos registrados de reorganizar al país, tras 9 años de conflictos armados y más de un millón de muertes. Más tarde en 1920 el general Álvaro Obregón se levanta contra Carranza puesto que este desea dejar como sucesor a Ignacio Bonilla, con el Plan de Agua Prieta le hace frente y todo concluye en el asesinato de Carranza cuando este se encontraba de camino a Veracruz. Álvaro Obregón se postula a la presidencia, resulta electo y con esto comienza un periodo de "pacificación" nacional, en donde se impulsa el reparto agrario y se establecen las jornadas de trabajo y salario mínimo para los obreros.

La lucha armada había creado conciencia sobre la necesidad de justicia social y educación para el pueblo mexicano. La meta a

cumplir era clara, más no la forma de lograrlo. La identidad nacional no estaba definida, no existía. Lo único claro era que la lucha contra la dictadura había sido el primer paso para luchar contra la desigualdad, pero ¿Qué seguía?, La revolución ideológica alcanzó a todos los grupos sociales, incluidos los arquitectos quienes también se cuestionaban la identidad que debía adquirir el país. No era la mesoamericana porque de esto ya había pasado mucho tiempo, y la población no era la de en aquél momento, era entonces la de la colonia a pesar del peso ideológico que la acompañaba?, la de las ideas de modernidad de las que tanto se hablaba fuera?

El periodo pos-revolución del país estuvo acompañado de campañas de higiene y educación, de construcción de más y mejor infraestructura y de la transformación del país y su economía con la llegada de la segunda

guerra mundial y la consolidación del país en el principal distribuidor de materia prima y mano de obra para los Estados Unidos . Las décadas que siguieron a la revolución estuvieron acompañadas de modificaciones a la duración de los periodos presidenciales, la Guerra Cristera, la creación del banco de México y el fin del caudillismo, con el asesinato de Calles. El resto del siglo es el responsable de la consolidación de un nuevo proyecto para un país en formación.

2.3 EL VERDADERO SIGLO XX EN LA EDUCACIÓN MEXICANA 1920-1970

La periodización de la historia en relación a acontecimiento o temas específicos como la educación en México durante el siglo veinte, no corresponde a la misma temporalidad del siglo entendido desde el año de 1900 hasta el inicio del nuevo milenio, no comienza ni termina en el mismo momento de la historia pues lo que va a definir en realidad el siglo veinte para este tema es el momento en el que la educación se colocó como una prioridad nacional, el momento en el que se puso en sus manos el porvenir del país y no simplemente el cambio de un siglo a otro que estuvo opacado por la presencia de un mismo sistema de gobierno opresivo y dictatorial que poco experimentó un cambio.

Entonces ¿Qué es realmente el siglo XX en México desde la educación?, ¿Qué marca el inicio del proyecto Nacionalista?, y qué problemáticas generan su caída y el tropiezo de la educación nacional?

Entender el siglo XX en México en lo que concierne a la Educación y su utilidad para la consolidación del país, requiere de una nueva periodización o limitación temporal, tras estudiar el siglo XX desde su comienzo en 1900, es posible entender rápidamente el motivo que excluye a los primeros 21 años del siglo, y al finalizar de nuevo a los últimos 30 años.

¿Por qué el siglo veinte desde la educación comienza en 1921?, Qué pasa en las dos primeras décadas?

1900 - 1910- Los primeros 10 años son fácilmente entendidos como un periodo ajeno puesto que son parte del periodo dictatorial de Porfirio Díaz, la primera década observamos México en un supuesto progreso que en el afán de llevar al país a otro estrato y de difundir una imagen maquillada del contexto Mexicano en el mundo, incrementó la desigualdad social, durante este periodo el supuesto progreso en

el país significó la exclusión y el aislamiento de comunidades rurales y conglomerados urbanos, la concentración de bienes y riquezas, el aumento de la pobreza. Aún cuando las metas para el país eran altas y es innegable el crecimiento que se vivió, aún cuando en efecto se construyeron un sin fin de obras públicas, los beneficios otorgados con ello se concentraron en el sector de la población que se quería resaltar. El crecimiento de la infraestructura en movilidad significó la conexión entre ciudades a lo largo del país mediante rutas ferroviarias, pero también la exclusión de muchos más poblados de los conectados. La infraestructura sólo se construía cuando los destinos a conectar representaban un beneficio para el país, cuando los poblados tenían un nivel de producción que permitiera generar comercio y cuando la economía de los mismos les permitía comprar a otros. Mientras muchos estaban más conectados, los que no habían sido cubiertos por estas redes,

estaban aún más aislados. El progreso en nuestro país del que se hablaba en el mundo estaba concentrado en un sector de la población muy pequeño y la nación comenzaba a no poder ignorarlo más. Aquellos favorecidos cada vez notaban más el maquillaje de la situación y la información oculta. En muchos rincones del país los pueblos comenzaban a levantar la voz en desacuerdo y fue esto, la acentuada desigualdad nacional la que le dio origen a la década siguiente, la Revolución Mexicana.

1910-1921- La revolución Mexicana, un país en caos, en armas y en medio de un intento fallido por el establecimiento de la paz nacional. Un país que al reaccionar contra la dictadura Porfiriana se enfrentó a una sociedad dividida y desorganizada. Personajes como Madero, Carranza y Obregón protagonizaron un periodo en el que no podemos hablar de estabilidad y por lo tanto no podemos hablar de obras o

grandes cambios en materia de educación. Con la revolución se llevó a cabo la reforma agraria, parte de los pueblos recibió tierras de vuelta, pero el conflicto y la desintegración superaban todo intento de organización, los intereses individuales y la lucha de poder hicieron que la guerra de revolución no terminara sino una década después de su comienzo.

El periodo post-revolución seguimos con un país caótico, pero también con un ideal y con una meta nacional: la estabilidad y la lucha contra la desigualdad social para con ello integrar al país. Tras los últimos 10 años de la dictadura y otros 10 más de conflicto armado, el comienzo del siglo estaba marcado.

“...La Revolución Mexicana generó un clima de profunda ebullición espiritual... A partir de ella esos grupos creyeron, con fe ciega, en la posibilidad de materializar los sueños que habían

heredado de sus antecesores , sueños que todos los participantes acariciaron con delectación de artista ”

Ramón Vargas Salguero⁷

El país tenía esperanza en que el cambio era posible, por ello es que la educación fue tan apoyada, por eso es que se puso en sus manos el porvenir mexicano y se creyó en ella como la solución a la desintegración social. Es por este motivo que el siglo XX en este tema comienza al terminar el conflicto armado, comienza al institucionalizar la educación y comenzar a actuar en favor de la misma, comienza con el trabajo de Vasconcelos y sus proyectos de educación indígena, con la educación nacionalista y sus estrategias, con los cientos de escuelas construidas, con el verdadero actuar de la educación como medio hacia el nuevo sueño mexicano.

7. | Vargas Salguero, Ramón,(Prólogo) Chafón Olmos, Carlos. 2009. Historia de la Arquitectura el Urbanismo Mexicanos, Vol IV- SXX: Arquitectura de la Revolución y Revolución de la Arquitectura, CFE-UNAM, México.,

2.4 EDUCACIÓN Y SU RELEVANCIA PARA EL MÉXICO POS-REVOLUCIÓN Y SU CONSOLIDACIÓN.

Reconocer el papel fundamental que ha tenido la educación para el desarrollo y la consolidación del país, es un requisito indispensable para entender con ello la relevancia de los espacios que la han albergado.

A lo largo de la historia la educación ha tenido un lugar muy importante para la sociedad puesto que ha estado siempre presente en el desarrollo, crecimiento y evolución de las culturas. México no es la excepción, utilizada como herramienta de adoctrinamiento indígena durante el Virreinato, la educación desde ese momento y aún previamente en la antigua Mesoamérica, con el Tepochcalli (Escuela Mexica para la población general). La educación en México ha sido a lo largo de cada una de sus etapas, un participante activo para todas las transiciones, un reflejo del contexto nacional y una herramienta de instrucción y

formación para la sociedad. En este sentido, México pos-revolución, un México que como vimos experimentó en este siglo quizá uno de sus cambios más radicales, puede entenderse en gran manera a partir de la misma, a partir de entender cómo la sociedad Mexicana vio en la educación la solución y herramienta responsable de integrar a una sociedad quebrantada y dividida, de generar, difundir y adoctrinar el nacionalismo Mexicano que tanto necesitaba el país.

“Al término de la fase armada, las curvas de los niveles ideológicos, encontraba contrastes, diferencias y desfases imposibles de soslayar, Las diferentes entidades federativas, regiones, grupos y conjuntos sociales no empezaban desde la misma línea de arranque En 1920 las fronteras nacionales encerraban no uno, sino varios Méxicos .”

Ramón Vargas Salguero⁸

El México pos-revolución, es un México prácticamente inexistente, los 10 años de guerra anteriores no sólo derrotaron la dictadura Porfiriana y dieron voz al pueblo mexicano antes ignorado, también quebrantaron aún más a la población, sacaron a relucir el hecho de que la población Mexicana no estaba integrada, no era una sola, no tenía identidad y no compartía muchas ideas. En ese momento era evidente la necesidad de generar unidad nacional, de integrar a los distintos sectores del país para poder funcionar como tal. Durante la revolución fue imposible ignorar que los enfrentamientos entre norte y sur en el país eran evidencia de la ruptura social, por tanto la única manera de consolidar la paz era uniendo a la población, sin embargo la pregunta era ¿cómo lograrlo?

La desigualdad social presente desde parte de la colonia y acrecentada durante los 30 años

8. | Vargas Salguero, Ramón, (Prólogo) Chafón Olmos, Carlos. 2009. Historia de la Arquitectura el Urbanismo Mexicanos, Vol IV- SXX: Arquitectura de la Revolución y Revolución de la Arquitectura, CFE-UNAM, México.

del Porfiriato, no sólo impulsó el movimiento revolucionario, sino que concientizó a la población de la necesidad de instruir e integrar a todo el país. Los líderes políticos y sociales eran conscientes de que el pueblo mexicano necesitaba educación, y que ésta era, en aquél, momento el mejor aliado para integrar a la población y generar en ella una identidad nacional, de subsanar sus heridas y llevar con ello al país a la meta deseada, de consolidar la paz nacional y construir el México por el que se habían levantado en armas, de hacer valer la guerra y de en realidad construir por primera vez un país independiente .

Entender el proceso y la revolución que experimentó México en el siglo XX, la evolución y modificación de los anhelos nacionales, de los ideales, de la búsqueda de lo que iba a construir al México deseado, a partir de su materialización en los espacios educativos ,

es una forma de revalorizar la arquitectura, como un fenómeno social, como un registro material de los ideales sociales y las políticas públicas. Así como reafirmar el poder que tiene la infraestructura y su construcción para el empoderamiento de un gobierno, el despotismo ilustrado y la manera en la que estas construcciones representan el poder del gobierno y constituyen una forma de manifestar a la sociedad la “capacidad “ de sus autoridades para gobernarlos y probar públicamente el estar haciendo “lo correcto. Además del hecho de que la labor del gobierno, en el ideal, es en efecto proveer a la sociedad con servicios, construir infraestructura y proveerla de todo lo que esta requiera para vivir y progresar.

Consciente de la necesidad de un proyecto de educación nacional, la creación de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en

1921, representó la institucionalización de la educación y con ello la búsqueda de su organización, el reconocimiento de la tarea del gobierno para proveerla y asegurarla en cada rincón del país, pero como a lo largo de toda la historia, la realidad es que el porvenir de la educación no fue tan tranquilo como se soñaba. Durante estos 50 años, aunque mucho mejor organizados que en el pasado, desfilaron once distintos presidentes, con 11 distintos ideales, proyectos para el país y como siempre poca integración con el gobierno anterior y el siguiente. Esto trajo como consecuencia, de la mano del hecho de que el país y su población no tenía como tal un ideal político establecido y que sus metas cambiaron con el tiempo, la presencia de cinco proyectos educativos distintos no consecutivos, proyectos que se empalmaban entre sí y proponían jerarquías distintas respecto a la prioridad y objeto de la educación en el país.



2.5 EL MURALISMO Y LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

El Muralismo Mexicano y la infraestructura educativa del siglo XX, dos temas aparentemente ajenos si se desconoce o ignora el hecho de que al igual que el movimiento en favor de la educación Mexicana, el Muralismo fue un movimiento artístico en repuesta a la revolución ideológica que ocurrió en el país durante y luego de diez años de conflicto armado y donde un profundo sentimiento nacionalista surgía en el país.

Inspirado en la pasión de Jóvenes artistas, el movimiento se esparció a lo largo y ancho del país llegando a toda Latinoamérica en donde se reconoce su relevancia como uno de los movimientos más importantes de esta parte de continente. Con origen desde 1910, es reconocido como arte hasta terminar el conflicto armado y promovido desde entonces en muchos sectores, entre ellos la infraestructura educativa, en donde

Vasconcelos, recién nombrado Secretario de educación pública se une al movimiento e invita a estos apasionados artistas a cubrir los muros de la Secretaría de Educación Pública y posteriormente de un gran número de escuelas, al encontrar en el Muralismo un punto a favor en su lucha por la difusión de cultura y arte en la educación. Tal es el caso del mural titulado “La historia” del muralista jalisciense Roberto Montenegro con la colaboración de Miguel Covarrubias entre 1925 y 1927, este mural, encargo del mismo José Vasconcelos, se encuentra localizado en la Biblioteca Abraham Lincon del Centro Escolar Benito Juárez, primaria construida dentro del periodo del proyecto de Educación Nacionalista por el Arquitecto Carlos Obregón Santacilia. (ver Imagen 1)

Como éste, existen muchos otros murales cubriendo los muros de esta nueva

infraestructura no sólo en el periodo inmediato al fin de la revolución, sino que este movimiento continuó hasta mediados de siglo, en donde no sólo impulsó el movimiento de integración plástica en la arquitectura, sino que se mantuvo presente en la infraestructura educativa incluso en el periodo de austeridad y funcionalismo de O’Gorman, un tema pendiente a analizar por la contrariedad de conceptos.

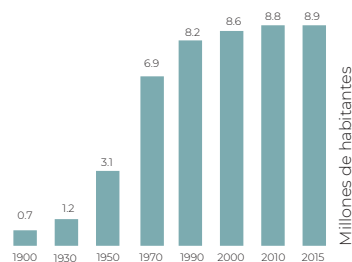
Este documento si bien no profundiza en el tema de muralismo, no deja de mencionar la relevancia de estos elementos y del movimiento en general para el siglo XX, su ideología y la forma en la que estas ideas eran difundidas a la población, así como la fuerte relación que existe entre la infraestructura Educativa y este movimiento artístico no sólo como ornamento sino como refuerzo a una ideología.

03

METODOLOGÍA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE INMUEBLES EDUCATIVOS

Respecto a la metodología utilizada por la CAFCE para la distribución de escuelas en la ciudad, y a pesar de que los diagramas antes presentados corresponden a lo realizado por este organismo al rededor de 1940, el proceso presentado a partir de ellos muestra un interés por dar respuesta a la demanda educativa del país, por distribuir los inmuebles a lo largo de la traza urbana con un fundamento y por cubrir la mayor extensión posible. El proceso llevado parece tener sentido al final, ¿qué mejor indicador de la necesidad de una escuela, que un número considerable de niños en edad escolar habitando en un área determinada?, y sí el estudio de la población al momento de distribuir inmuebles garantiza la cobertura del inmueble de la demanda al momento de dicho análisis, entonces, sin embargo ¿qué pasa con la proyección a largo plazo y con el crecimiento demográfico?, es aquí, en el no entender la arquitectura como un elemento -estático- que

responde a un contexto cambiante, en donde encontramos uno de los problemas más grandes de nuestra infraestructura Educativa. Los proyectos educativos desarrollados en el país durante los 50 años seleccionados tenían como objetivo dar respuesta a la demanda educativa, el problema de la respuesta dada el día de hoy, es que mayormente es esta misma infraestructura, la que está tratando de responder al contexto actual, a un contexto en donde observamos una población casi tres veces más grande en la ciudad.



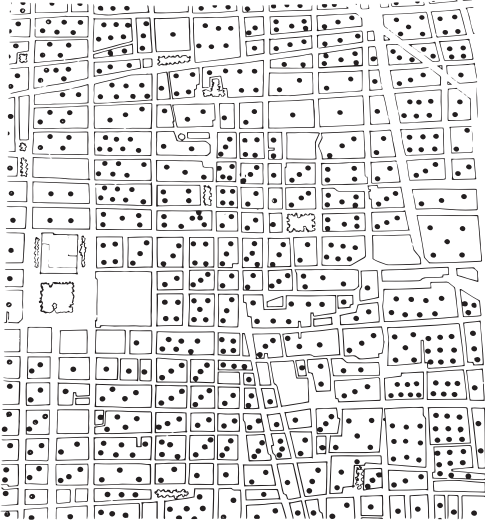
Con esto en mente resulta prácticamente irrelevante que la escuela estudiada se encuentre en buen estado, y que la escuela cuente con maestros preparados; si los espacios diseñados para un número x de alumnos hoy en día deben acoger a tres veces más alumnos y como resultado de lo mismo, un profesor capaz de enseñara un numero considerable de estudiantes, es forzado por la deficiencia de aulas, a tener a su cargo a más alumnos de los que puede guiar.

Al repetir la metodología entonces desarrollada el día de hoy es evidente que dicha lógica no existe y dejó de tener sentido desde el momento en el que se dejó de construir infraestructura y de ignoró e crecimiento demográfico como algo a lo que los dos turnos y los salones sobre-poblados podrían solucionar.

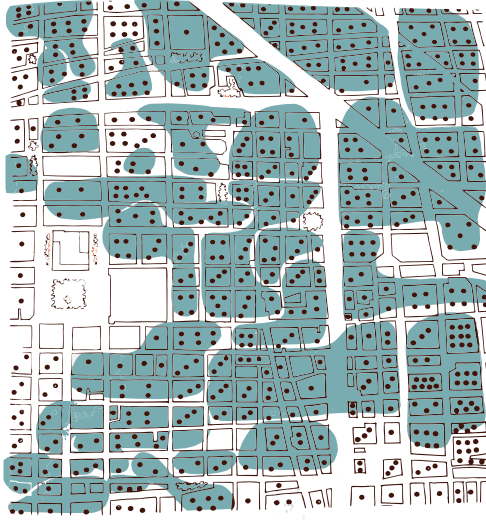
METODOLOGÍA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE INMUEBLES EDUCATIVOS | PROCESO CAPFCE



PLANO DE LA ZONA



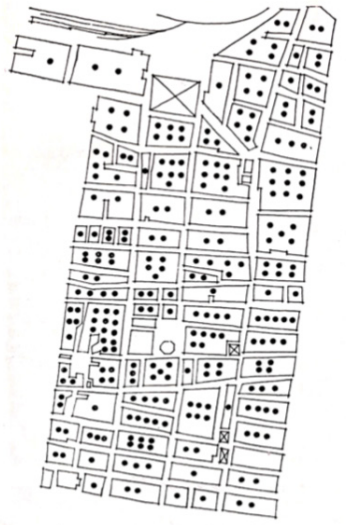
POBLACIÓN ESCOLAR POR MANZANA



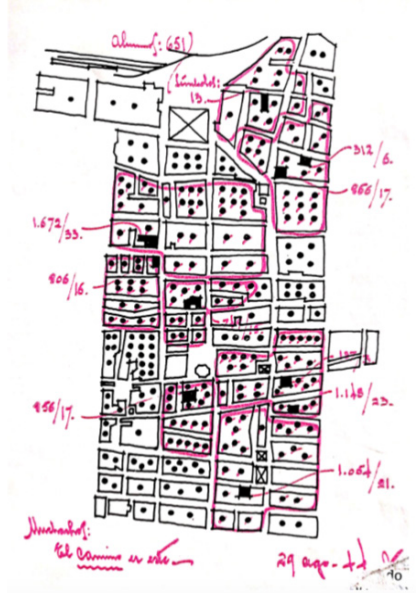
ZONIFICACIÓN



POBLACIÓN TOTAL POR MANZANA



REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA POBLACIÓN



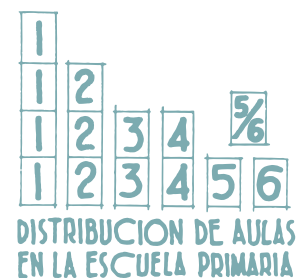
ANÁLISIS

METODOLOGÍA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE INMUEBLES EDUCATIVOS | PROCESO

Con la creación de la CAPFCE (Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas), hoy llamado INIFED, bajo la tutela de Jaime Torres Bodet, en 1944 la institución dedicada a la construcción de infraestructura educativa, fue necesario que de la mano de este movimiento de construcción, se generara también una metodología para proceder y hacer frente al problema educativa. ¿Cómo y dónde construir escuelas?, ¿Cómo medir la demanda educativa del país de manera que lo construido fuera realmente una respuesta eficiente y enfocada?, para responder a estas y más preguntas fue necesario que la CAPFCE desarrollara una metodología completa de análisis y medición, para ello se trabajó a nivel colonia, en zonas de escala pequeña para así asegurar una mayor precisión.

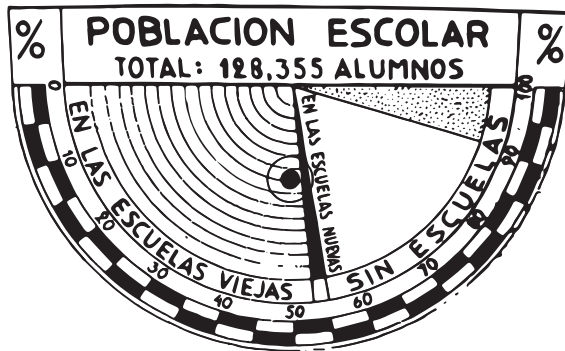
Los pasos a seguir se explican en los diagramas de la página anterior, comenzando con la delimitación del área a analizar (Plano de la zona, imagen 1), posteriormente se contabilizó

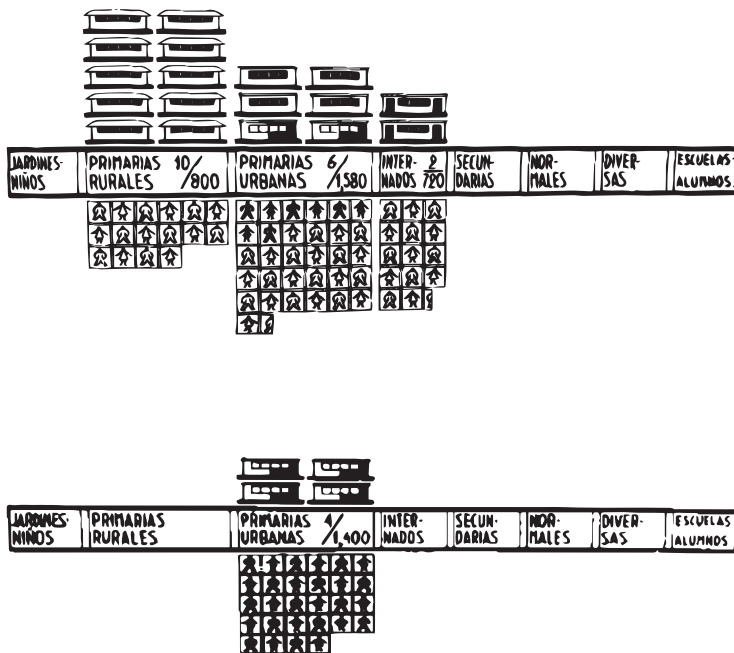
la población por manzana y se registró en el mismo mapa (Población total por manzana), de este grueso de la población fue necesario identificar al la parte del mismo a la que estaban dirigidas las escuelas, los estudiantes, es decir población infantil de entre 6 y 12 años, de igual modo ésta se registró por manzana de forma numérica (Población escolar por manzana) y de forma gráfica (Imagen 4). Una vez conscientes de la cantidad de estudiantes potenciales, se localizó en el mismo mapa la ubicación de las escuelas existentes (Imagen 5) y se cruzó esta información con la representación gráfica, de esta forma y desde un análisis urbano y no únicamente numérico fue posible identificar las zonas que requerían de una escuela y las escuelas que debido a la demanda, requerían de una ampliación . En algunos casos como en la primer página con diagramas, el mapa de infraestructura existente mostraba la matrícula con la que contaba la escuela y en caso de tener dos turnos, cada escuela estaba acompañada de dos números.



Estos estudios demográficos resultaron de vital importancia para el trabajo que desarrolló la CAPFCE desde su surgimiento. Gracias a ellos fue posible identificar situaciones como el abandono escolar y el des-balance de los estudiantes durante los 6 años de educación primaria, información que para la parte espacial y arquitectónica significó que la distribución de los salones no debía hacerse de forma equitativa para todos los grados, sino enfocarse al número de alumnos, toda esta información se convirtió en diagramas mostrados en el primer en la primer publicación de memorias de la institución.

METODOLOGÍA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE INMUEBLES EDUCATIVOS | PROCESO



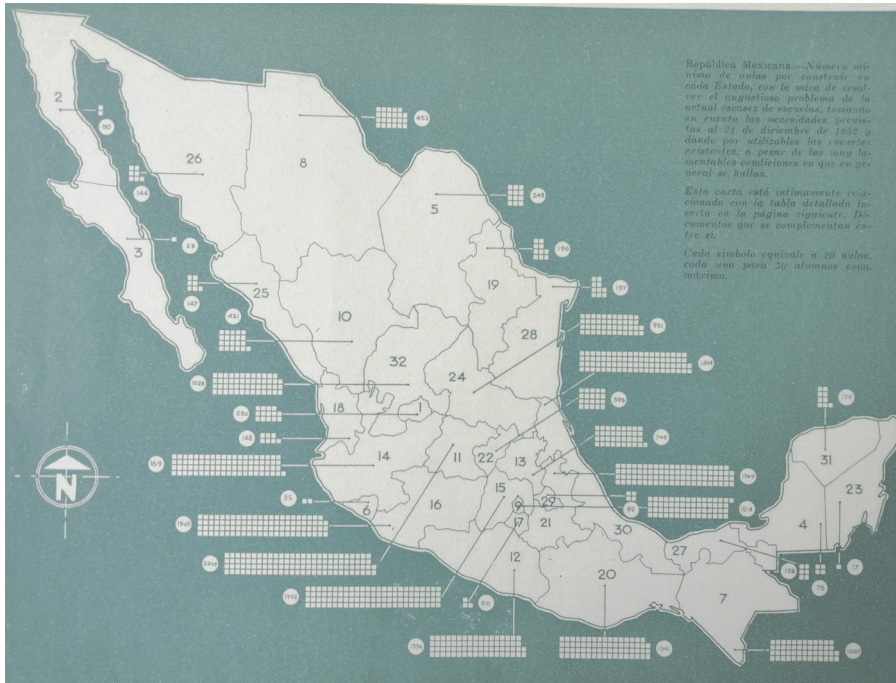


Este tipo de estudios también contabilizaban a la población desatendida por el sistema educativo por estado o región, asó como el tipo de escuelas que se tenían. El trabajo realizado por la CAFCE durante los primeros años no sólo determinó el proceder de esta institución, sino que sirvió como registro de la población y como ensayo de las estadísticas que se debían hacer a la población escolar, lo realizado no fue únicamente innovador para el país por ser un registro nunca antes realizado, sino por contar con gráficos muy claros y precisos para los cuales la colaboración de la familia Meyer, son Hannes Meyer como compilador de la primera publicación y diseñador de la exhibición de la misma información en bellas Artes en 1945, y su esposa Lena Bergner diseñadora textil de la Bauhaus quién era la encargada de realizar las gráficas, estadísticas y mapas con la información reunida por su esposo por Hannes Meyer, del mismo modo

participó en el Taller de Gráfica Popular y en agosto de 1947 salió a la luz el primer número de *Construyamos Escuelas*, publicación en la que Bergner se encargó del diseño.¹ Sin duda el trabajo y la participación de personajes como la familia Meyer tuvo gran relevancia para el alcance de lo desarrollado y exhibido por la CAPFCE.



¹Zavala Viridiana, Léna Bergner: de la Bauhaus a México, bitácora arquitectura, número 34



A nivel aulas, la unidad básica de las escuelas, el mapa anterior muestra el mínimo de aulas a construir por estado, todo esto resultado de los estudios anteriores, en él cada símbolo equivale a 20 aulas, cada una de ellas diseñada para una capacidad máxima de 50 alumnos.

04

PROYECTOS EDUCATIVOS NACIONALES

LA RE-DEFINICIÓN DE LA ESCUELA DESDE SU CONTEXTO, PROYECTOS EDUCATIVO NACIONALES Y SU MATERIALIZACIÓN.

LOS PROYECTOS EDUCATIVOS NACIONALES

A los diez años de guerra revolucionaria, le siguieron cincuenta más de consolidación y construcción de identidad nacional e integración social. Cincuenta años en los que los once periodos presidenciales, y sus propuestas trajeron sí, más paz al país que en el pasado, pero también muchos más cambios. Como siempre ha ocurrido, la diferencia entre los sueños de progreso y su aplicación fue grande al considerar que el surgimiento de 5 distintos proyectos educativos respondió tanto a la transformación de los ideales nacionales durante aquel periodo, como a la inestabilidad política y económica del país, esta vez no por un periodo de guerra, sino por la falta de conexión entre proyectos nacionales que siempre ha caracterizado a las sucesiones presidenciales. México experimentó a lo largo de todo este redefinido siglo XX un proceso de transición, en donde los proyectos educativos defendían en cada momento un ideal nacional distinto, que responde al contexto nacional e internacional

inmediato, y al ideal político del presidente en curso o dirigente de la secretaría de educación pública.

Resulta evidente que al tener carta abierta para diseñar o elegir el futuro del país y la educación sobran ofertas, si bien los años de conflicto armado habían terminado, la inestabilidad, consecuencia de ella, fue era el remanente más grande de los diez años de levantamiento que si bien le dieron voz a la población antes ignorada, también quebrantaron la idea de unidad y sacaron a relucir que México no tenía ni pies ni cabeza, no sabía por donde empezar y a pesar de encontrarse en un periodo de revaloración cultural, debía encontrar y decidir su identidad real. Los proyectos educativos eran la forma de alcanzar las metas, una vez entendida la educación como la respuesta y la manera de formar-integrar y reconstruir al país, sus proyectos pueden entenderse como la propuesta de los pasos a seguir para lograrlo.

La necesidad de integración trajo a la mesa el Nacionalismo, eje del primer proyecto educativo presentado, sin embargo con el paso del tiempo, la adquisición de experiencia y el contexto, este eje cambió de dirección y pasamos a la educación rural, sin que esta concluyera entró el proyecto de educación socialista, de nuevo antes de culminar, el de educación técnica y al final el de unidad nacional. Por su puesto que a estos 5 proyectos le siguieron otro tanto más, pero el hecho es que después del proyecto de unidad nacional la lucha sindical dentro de la educación entorpeció todos los intentos de des-centralismo en la SEP. Con algunos pocos progresos como el de educación primaria para todos, los últimos 30 años del siglo se perdieron y pausaron en el tema educativo a causa de la des-organización y el caos dentro de la institución.

4.1 LA MATERIALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

La educación tanto como instrucción y esparcimiento de conocimientos, como práctica social, fue presa de la realidad nacional y sus conflictos, aún cuando trató de hacerle frente al contexto nacional de cada momento, reaccionando a las ideas socialistas y colaborando en la meta de generar mano de obra y técnicos preparados para no depender de trabajadores extranjeros (con la educación técnica), la realidad fue la responsable de no permitir que los proyectos educativos se desarrollaran a la medida de la intención que les dio origen. Sin embargo, cada uno de ellos trajo como resultado, de forma individual y en conjunto, la transformación del país y la consolidación de principios básicos. Además de construir identidad nacional e integrar a la población, cada proyecto materializó sus ideales en infraestructura y esta infraestructura fue la responsable de comunicar y aplicar las ideas a la sociedad.

La escuela no sólo sería el complemento urbano que estaría incluido con los parques, mercados, cárceles, viviendas obreras y a los centros médicos, sino el motor de esa máquina urbana. Sería el punto inicial para que se pusiera en práctica todo el proyecto social: la educación como la base de la re-estructuración política, social y económica nacional.⁹

En este sentido, es necesario entender esta infraestructura, es decir las escuelas diseñadas bajo los parámetros dictaminados por el plan y estudios en curso, no como un elemento arquitectónico aislado, sino como el resultado de un proceso de mayor dimensión y alcance. Ordenar y vincular los hechos ocurridos en el país, los periodos de gobierno, los sucesos históricos, pero sobretodo los proyectos educativos nacionales, sus consecuencias y su materialización espacial, es decir sus escuelas, resultó en una forma eficiente de concebir la

educación y sus espacios como el resultado de todo un proceso, de la suma de más de un participante, como la materialización espacial de las ideologías del momento de su surgimiento. Esta materialización de ideas no se limitó únicamente al acomodo de las aulas o a los criterios de distribución de espacios abiertos y cerrados, sino que alcanzó criterios de materialidad, estructura, eficiencia de materiales, ornamentación, escalas y dimensiones, e incluso colaboró en la transición entre estilos arquitectónicos en el país.

9. | Adorno, Eunice. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México.

4.2 DE LA TRANSICIÓN DE IDEAS A LA TRANSICIÓN DE ESTILOS.

Si no vamos a hacer arte de anticuario tampoco partiremos de la improvisación insana o extravagante; la maraña del pasado contiene hilos sanos donde podemos enraizar el crecimiento; ellos son, por ejemplo, determinados aciertos de nuestras herencias nacionales, tales como la arquitectura de la Colonia, un estilo macizo y noble en las proporciones y en la estructura, refinado y sutil en la ornamentación, donde parece expresarse lo que quiere ser nuestra propia alma nueva”.

(Vasconcelos 1961)¹⁰

Y es que tal como lo afirma Vasconcelos, desde una postura segura y conservadora, era evidente que lo más coherente era basarse de lo que ya estaba establecido, partir de criterios y estilos previos como la arquitectura colonial, sin embargo no era posible preservar el estilo por completo, este representaba ideales contrarios a los que el nuevo México defendía.

Fue precisamente con el obregonato cuando los proyectos y las experiencias desarrolladas por los intelectuales se orientaban en busca de la identidad a través del nacionalismo; estos afanes se reunieron para integrar con ellos ya no la opinión aislada de algunos simpatizantes de la plástica colonial, sino de hecho la plataforma cultural que en calidad de doctrina filosófica, apoyó la política del estado. El nacionalismo en la arquitectura y la pintura forma parte de la teoría general que tienen los gobernantes del nuevo país en revolución a partir de Obregón

(Anda 1990)¹¹

El estilo neocolonial parece ser la respuesta a esto, preserva parte de la estructura colonial, es discreto en ornamentos y parece ser el estilo que responde a la especialidad deseada. Esto se hace evidente en el primer caso de estudio que analizamos, el Centro Escolar Benito Juárez, obra del arquitecto Carlos Obregón

10. y 11. | Adorno, Eunice. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México.

Santacilia, sobrino de Benito Juárez. Su obra se asemeja en parte a las haciendas diseñadas en la colonia pero introduce los primeros vislumbres del estilo art decó.

... En una cultura de reconstrucción y formación de instituciones por parte de la élite postrevolucionaria, el estilo neocolonial representaba una oportunidad para traducir las necesidades espaciales en componentes de un programa de necesidades .La escala de la tarea en la construcción de infraestructura escolar del país y la difusión de nuevos materiales y procedimientos constructivos , como el uso masivo del concreto, dieron lugar al impulso a las corrientes

...

La resolución arquitectónica formaba parte de un proceso propio de definición de una tendencias característica de los años posrevolucionarios. La definición

de los estilos neocolonial, art decó y racional estuvo vinculada con la propia definición teórica que se generó sobre el presente y futuro arquitectónico nacional.¹²

Tal como un proyecto educativo siguió a otro, los estilos arquitectónicos se empalmaban y complementaban, cada uno presentaba poco a poco características de aquel que le seguía y de esta manera la transición era poco vidente en el momento pero es tan radical hoy que lo vemos a la lejanía. Es precisamente esta transición de estilos, entendida desde su justificación en el contexto político, económico, social y educativo del país, es decir como la materialización de los ideales educativos y sociales, lo que trataremos de analizar en este apartado. Cada uno de los proyectos es presentado acompañado de su contexto y de los conceptos que lo fundamentan, de esta manera los casos de estudio utilizados para

entenderlos deben verse de esta manera y no únicamente desde un análisis arquitectónico convencional. Si bien el objeto de este trabajo no es realizar juicios de valor sobre los edificios, sí pretende comprender la manera en la que cada espacio materializa tan tangiblemente las ideas y la evolución que vivieron estos espacios en tan sólo 50 años.

12. | Adorno, Eunice. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México..

APROXIMACIÓN A

PROYECTOS EDUCATIVOS

Objetos de estudio.

1959 - 1970
PLAN DE ONCE AÑOS

1921 - 1924

EL PROYECTO DE
EDUCACIÓN
NACIONALISTA

1924 -1942

EL PROYECTO DE
EDUCACIÓN RURAL

1940 - ?

EL PROYECTO DE
EDUCACIÓN TÉCNICA

1934-1942

EL PROYECTO DE
EDUCACIÓN SOCIALISTA

1940 - 1958

EL PROYECTO DE
UNIDAD NACIONAL



Centro escolar Benito Juárez
(1927)
Arq. Carlos Obregón Santacilia



Centro escolar Revolución
(1934)
Arq. Antonio Muñoz G.



Escuela primaria
Melchor Ocampo
(1932)
Arq. Juan O'Gorman



Escuela primaria
Juan José Reyes "El pípila"
(1950)
Arq. Ramírez Vázquez

PROYECTOS EDUCATIVOS

Ubicación

Centro escolar Benito Juárez
(1927)
Arq. Carlos Obregón Santacilia



Proyecto de escuelas al aire libre (1932)
Arq. Vicente Mendiola y Guillermo Zaragá



Escuela primaria Melchor Ocampo
(1932)
Arq. Juan O'Gorman



Centro escolar Revolución
(1934)
Arq. Antonio Muñoz G.



Escuela primaria Juan José Reyes
"El pipila"
(1950)
Arq. Ramírez Vázquez



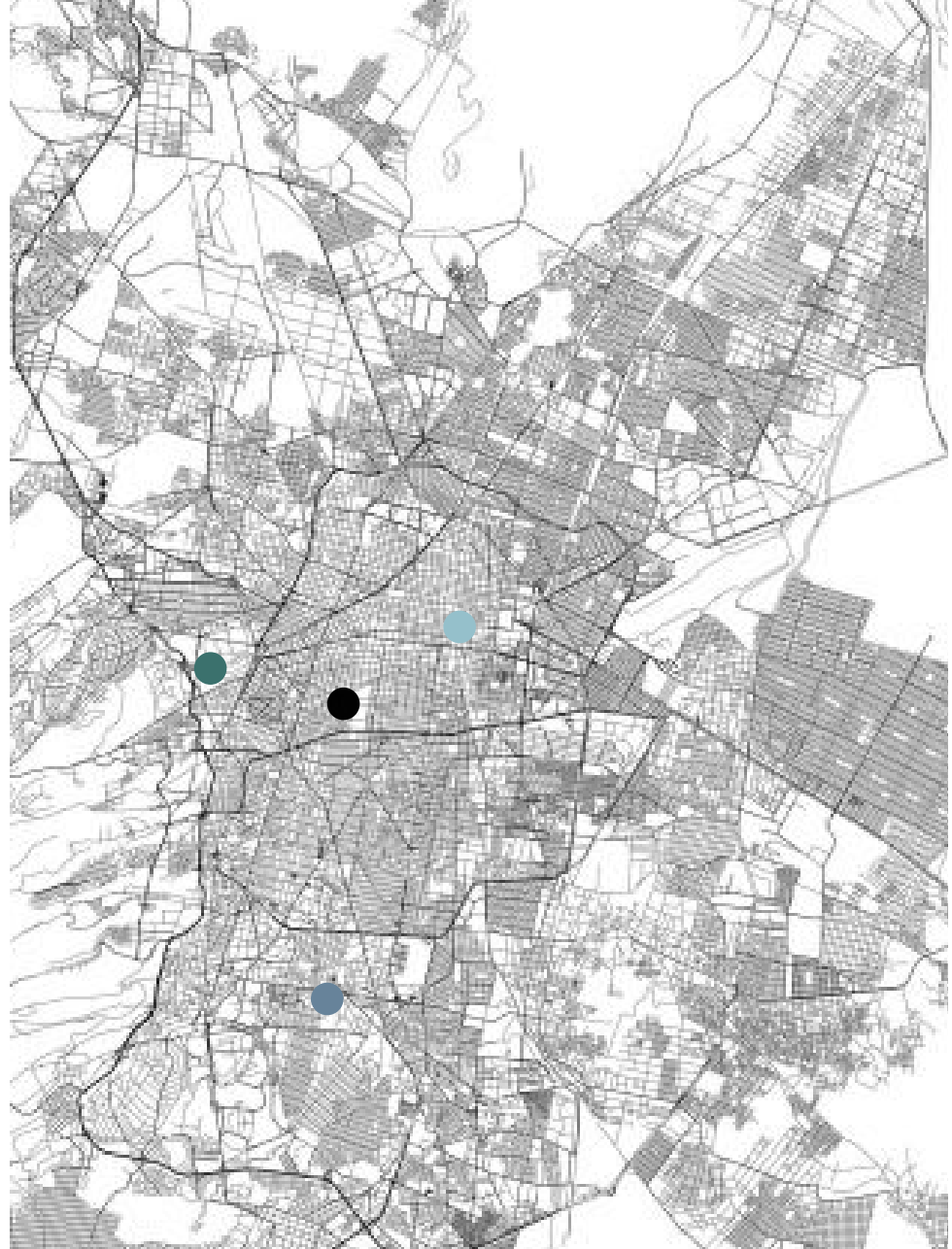
..... ● Jalapa 27, Col. Roma

..... ○ * Distintos puntos en el país

..... ● Fernández Leal 10, Coyoacán

..... ● Arcos de belén, Esq. Niños
Héroes, Col Doctores.

..... ● Calzada Maderos, esquina
Chivatito 1era. sección
Bosque de Chapultepec.



PROYECTOS EDUCATIVOS

Objetos de estudio.

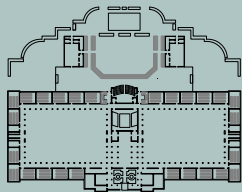
1959 - 1970
PLAN DE ONCE AÑOS

1921 - 1924

EL PROYECTO DE
EDUCACIÓN
NACIONALISTA



Centro escolar Benito Juárez
(1927)
Arq. Carlos Obregón Santacilia



... 1

1924 -1942

EL PROYECTO DE
EDUCACIÓN RURAL

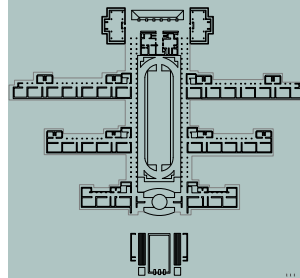


1940 - ?

EL PROYECTO DE
EDUCACIÓN TÉCNICA



Centro escolar Revolución
(1934)
Arq. Antonio Muñoz G.



... 1

1934-1942

EL PROYECTO DE
EDUCACIÓN SOCIALISTA



Escuela primaria
Melchor Ocampo
(1932)
Arq. Juan O'Gorman



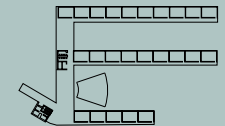
... 1

1940 - 1958

EL PROYECTO DE
UNIDAD NACIONAL



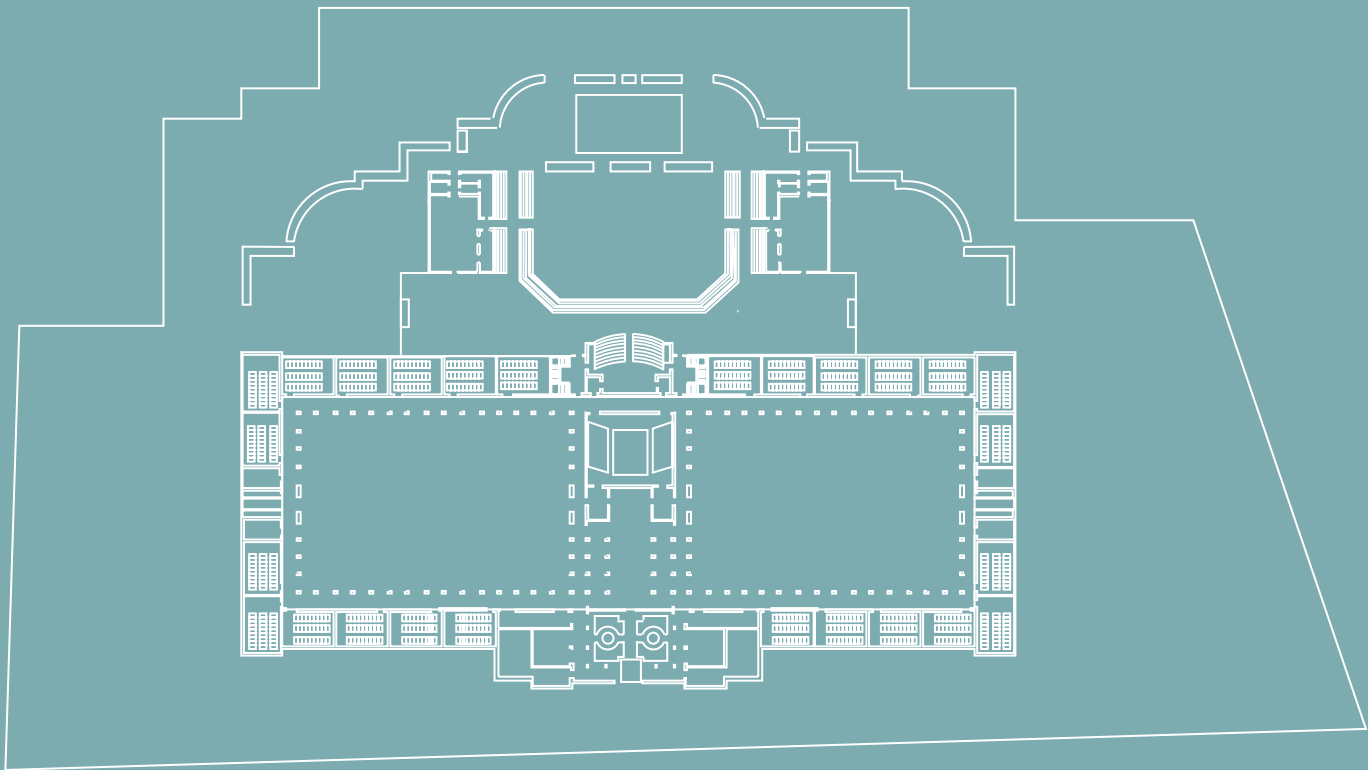
Escuela primaria
Juan José Reyes "El pípila"
(1950)
Arq. Ramírez Vázquez



... 1

1921

1970



05

**CENTRO
ESCOLAR
BENITO
JUÁREZ**

PROYECTO EDUCATIVO NACIONALISTA

CENTRO ESCOLAR BENITO JUÁREZ | PROYECTO DE EDUCACIÓN NACIONALISTA 1921-1924

El año de 1921, final del conflicto armado, comienza en la educación con la estructuración del sistema educativo nacional, con la presencia de José Vasconcelos como primer secretario de Educación y director de la recién formada Secretaría de Educación Pública (SEP). Esta estructuración dio como resultado no sólo la generación del primer modelo educativo pos-revolucionario, sino también la consciencia de que la población del país tenía características únicas, era resultado de una mezcla cultural radical y tenía una diversidad innegable a lo largo y ancho del país. Con esto en mente, era evidente que el modelo educativo que el país requería, no debía ser copiado de otros países, sino diseñado para su contexto, para el país y para lo que se anhelaba para el mismo, que debía reflejar el papel que tenía la educación en el México nuevo y en construcción.

Bajo el mandato de Vasconcelos observamos entre otras cosas dos acciones en favor de

la educación que sin duda impactarán en el provenir de la educación mexicana y en su especialización, que es el tema central de esta investigación. El primero de ellos es el re-posicionamiento de la educación en las prioridades nacionales, la generación del primer proyecto de educación tras la revolución que buscó el incremento al presupuesto educativo de 5% a 15% en sólo cuatro años, lo que a su vez permitió la construcción de miles de escuelas en el país y la incorporación de servicios como el desayuno escolar para la población que carecía de recursos. El país y sus dirigentes eran conscientes de que la educación debía llegar a todo el país, sabían que los beneficios no podían seguir concentrados en una minoría, y que con su ayuda era posible difundir y generar identidad nacional.

El primer proyecto educativo generado por Vasconcelos, se centraba en la búsqueda y

difusión de identidad Mexicana, se tomaron como ejemplo las misiones religiosas del siglo XVI y se buscó generar misiones culturales y educativas que consolidaran un espíritu nacionalista y unificado en la población. El modelo partía de una educación humanista integral, de promover la participación social en la educación y de difundir la cultura. Vasconcelos tenía esperanza en el arte y promovió la inclusión de la misma en la educación en todos los niveles, mediante murales y la modificación de los programas académicos. Con el aumento al presupuesto educativo, el proyecto, en materia de infraestructura, representó la construcción de cientos de escuelas y la generación de cientos de misiones en todo el país.

Sin embargo la cruzada educativa fue interrumpida con el recorte en un 50% al presupuesto educativo del presidente Álvaro

Obregón, que junto con la firma del tratado de Bucareli y las campañas presidenciales de sucesión, impulsan a Vasconcelos a renunciar a su cargo y al abandono de todos los proyectos.

Actores y personajes : Vasconcelos

“Educar es preparar al individuo para determinado propósito social, es decir hombres y mujeres libres capaces de juzgar la vida desde un punto de vista propio, de producir sustento y de forjar la sociedad. Este es el tipo de hombre que tratamos de crear en México”. José Vasconcelos.

Nacido en México, en Oaxaca en el año de 1882, Vasconcelos es considerado el héroe de la Educación Mexicana durante este siglo, primer secretario de Educación y director de la recién formada Secretaría de Educación

Pública (SEP), por órdenes del presidente Álvaro Obregón, Vasconcelos, un ilustre educador, gran intelectual, filósofo, político y fundador del Ateneo de la Juventud. En el año de 1910 se afilia al Maderismo y participa activamente en la revolución.

Como secretario de la SEP y rector de la Universidad, promovió y generó cambios en la educación mediante ambiciosas tareas de difusión educativa. Promovió la educación popular mediante campañas de alfabetización y misiones culturales. Fue miembro de los primeros grupos de maestros rurales y tuvo una fe ciega en la educación indígena.

Vasconcelos creó más de 670 Bibliotecas, Museos y promovió el Muralismo Mexicano dentro de las edificaciones escolares. Su postulación como candidato a la presidencia y su cuestionable derrota, son prueba del poder de las artes en el momento, y de la

continua corrupción política. Como secretario de la SEP y dentro de este proyecto educativo, logró como mencionamos previamente, el incremento al presupuesto de educación, la construcción de cientos de escuelas, el interés por la Educación Rural, e impulsó la democratización y la superación de prejuicios raciales y sociales mediante la colaboración de distintos sectores.

Es promotor de este primer proyecto educativo, promueve el concepto de Educación Rural, e inspira posteriormente a personajes como Jaime Torres Bodet. En arquitectura sus propuestas desencadenan la construcción masiva de infraestructura educativa.



0.20 | Fotografía marcha José Vasconcelos.

Ideales de educación

Como se ha dicho a lo largo de los apartados anteriores, parte del potencial de este primer proyecto educativo es el hecho de que reúne en su estructura una nueva concepción sobre el papel y el potencial de la educación para un país herido por un gobierno represor y una década de conflictos armados. Centrado en una educación humanista que reconoce el valor, la independencia y la individualidad de los alumnos a los que se les imparte el conocimiento, una idea bastante moderna para el contexto en el que se implementó, pero que a la vez, permitía y argumentaba la presencia dentro de cruzadas culturales y de educación que buscan llevar el conocimiento a todos los rincones del país, de campañas de alfabetización y educación indígena, de las que se habló con frecuencia defendiendo que la enseñanza impartida ahí debía responder al contexto nuevamente, de los individuos, es decir los

estudiantes.

Quizá de los cinco proyectos elegidos, éste sea el de mayor fortaleza en su argumento, el de mayor aceptación y apoyo por parte de la sociedad. Dentro de sus premisas estaba el promover la participación de muchos más sectores dentro de la educación, como el sector salud, que para la época estaba muy pendiente de las campañas nacionales de higiene.

A pesar de la corta duración del proyecto, su esencia permaneció aún al terminar el periodo y se retomó con su sucesor, el proyecto de educación rural, que se fundamentó en gran medida, en las ideas de igualdad promovidas por Vasconcelos. El proyecto nacionalista fue el primero encargado de conectar con la población, misma que para después de la revolución era diversa y no estaba integrada, pero a la vez estaba abierta y hambrienta por

un cambio y el cumplimiento de sus metas.

La manera en la que estas ideas progresistas, nacionalistas, humanistas e igualitarias, se expresaron y materializaron en la infraestructura educativa, construida durante el mismo periodo, es el tema de este trabajo, por lo que el análisis al caso de estudio seleccionado, es decir a la escuela que de mejor manera materializa estos ideales es el objeto y motivo de toda esta explicación.



CENTRO ESCOLAR BENITO JUÁREZ

Con las canciones que trae la revolución se estimula la vuelta a lo nuestro que había estado postergado, y la gente que encargaba sus cobertores a París se acuerda de que en México se hacen los sarapes de magnífica lana, se acuerda de la china poblana, las jícaras de Uruapan y los jarros de Tlaquepaque. Se ven en toda la ciudad chamarras norteñas y objetos de otros rumbos del país que eran totalmente desconocidos en le centro, se pone en boga los guisos nacionales y en pleno 1920 nos encontramos descubriendo México [...] La arquitectura naturalmente formaba parte de ese movimiento y los estudiantes de esa época nos lanzamos a conocer nuestras cosas y nos entregamos a la búsqueda de las tradiciones abandonadas. Recuerdo que casi nos obsesionaba a un grupo hacer arquitectura tradicional, discutíamos largamente sobre ello, pensábamos que os arquitectos de América teníamos la obligación de buscar para su arquitectura las raíces de la tradición [...] Esta tendencia surgida [...] de la idea nacionalista que trajo la revolución y como resultado la necesidad de oponer algo nuestro al afrancesamiento reinante que era extra;o, tuvo esa razón de ser en aquél momento (C.O. Santacilia, 1952)¹³

Un claro ejemplo de este proyecto educativo y del ideal nacionalista planteado con el mismo es el Centro Educativo Benito Juárez, escuela diseñada por Carlos Obregón Santacilia y construida entre 1923 y 1925 (la construcción estuvo a cargo del arquitecto Alberto Álvarez), llamada por Enrique Xde Anda: la obra cumbre de Vasconcelos en materia de arquitectura escolar, es una manera de entender el papel que tendría la educación para el país durante el gobierno de Obregón.

En el conjunto escolar representativo del estilo neo-colonial, es fácil ver el papel que fue asignado a la educación por Vasconcelos. En su concepción, el proyecto original constaba de dos secciones, dos áreas diferenciadas para niñas y niños, organizada en relación a un patio central y concentrada por el cuerpo de la biblioteca. Como la mayoría de los conjuntos de la época este cuenta con alberca, biblioteca y grandes espacios abiertos. El proyecto fue

13. | Adorno, Eunice. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México.,

recientemente restaurado y renovado por lo que no conserva su estado original intacto, sin embargo luce muy semejante a como lucía anteriormente, pero eso, el análisis de estas modificaciones corresponde a la última parte de este documento. En su interior murales de Roberto Montenegro adornan y dan color a sus muros, reforzando el apoyo a las artes que promovía este proyecto educativo.

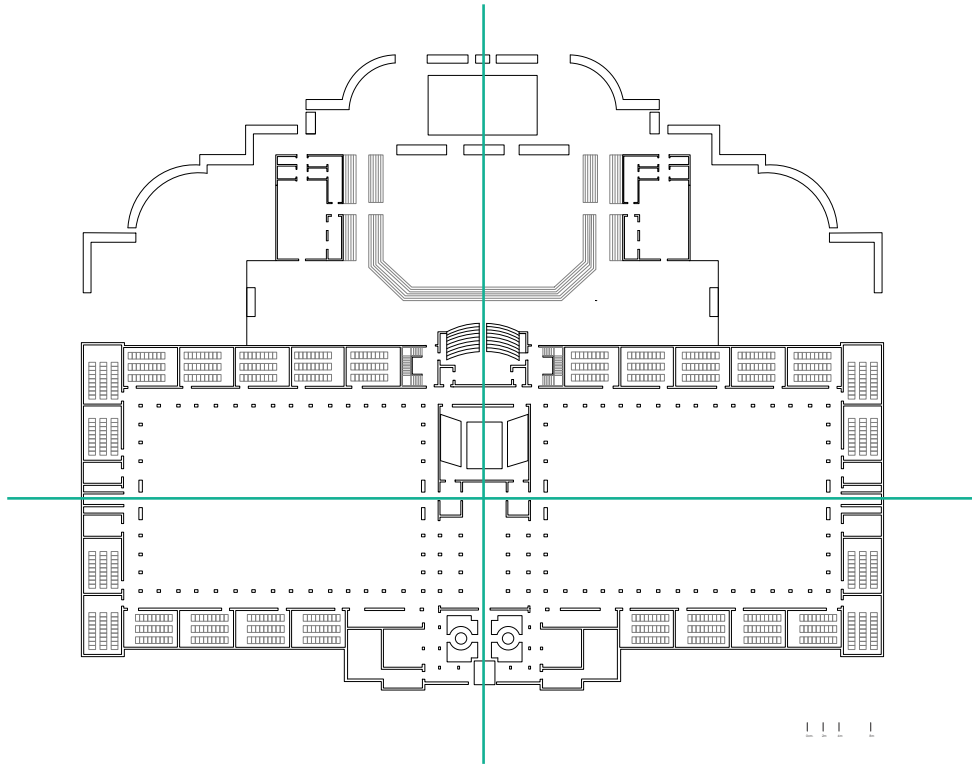
Sin duda alguna una de las características más destacadas del centro escolar es su monumental fachada de estilo neo-colonial, el elemento más destacado y conocido del edificio debido a sus dimensiones y a lo variado que resulta este aspecto en comparación al resto de las escuelas, al grado en que es confundida frecuentemente con un convento por sus dimensiones y ornamentos, así como por el acomodo de la planta, y los techos a dos aguas con tejas. En el conjunto observamos un eje de simetría tanto en la planta arquitectónica como en la fachada.

Como dato curioso, el proyecto fue entregado al arquitecto Obregón Santacilia y este lo presentó como tema de tesis para obtener el título de arquitecto. Con escuelas como esta era evidente que el fin de estas instalaciones era el convertirse en centros sociales de educación para la población, por ello la presencia de tantos servicios.





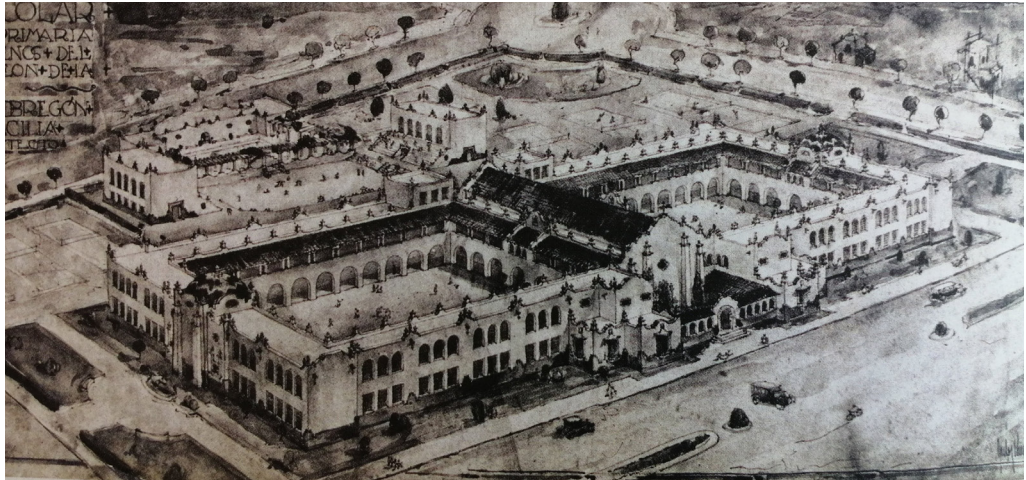
0.23 | Fotografía Centro escolar Benito Juárez (1927) Arq. Carlos Obregón Santacilia



Respecto al análisis arquitectónico, el proyecto se compone principalmente de volúmenes de gran escala en forma de marcos tipo hacienda que encierran patios centrales. La unión de esto marcos se logra mediante un cuerpo central longitudinal de mayor altura respecto al resto del edificio, mismo que alberga la biblioteca, el cubo de circulación vertical y el paso hacia la segunda parte del proyecto.

En esta segunda parte, regidos por el mismo eje de simetría dos volúmenes correspondientes al gimnasio y salón de danza, enmarcan una serie de escalones o gradas que sirven como espacio para espectadores del área libre y hacen referencia a la arquitectura prehispánica retomando el talud-tablero. La alberca, localizada al centro del eje y al fondo del complejo, era en el pasado un cuerpo

sin cubierta pero fue renovado por un volumen horizontal remata el eje de simetría. y cierra la segunda parte del proyecto, contiendo el patio con los volúmenes aislados del resto del espacio. La circulación entre las 52 aulas, distribuidas en dos cuadros y dos niveles, ve hacia los patios, y corresponde al 30% de lo construido, está cubierta y enmarcada por arcadas que cubren todo el perímetro de los patios, como en todas las Haciendas coloniales en el primer nivel, mientras que en el segundo el mismo muro conforma el barandal, de esta manera las dos plantas se conectan visualmente a los patios centrales correspondientes pero aislados entre sí por el cuerpo central que corresponde a la biblioteca y a las circulación vertical.



Se dice que la arquitectura desarrollada durante el gobierno de Álvaro Obregón pretendía deslindarse de lo construido durante el Porfiriato marcando una nueva línea y estableciendo una estética propia, el nacionalismo con un nuevo acento: las demandas sociales¹; al analizar las dimensiones de esta escuela resulta evidente la importancia que la educación tuvo para el proyecto nacionalista, como hemos mencionado anteriormente en ella se vio la esperanza de difundir un sentimiento de pertenencia y dar cohesión a una nación desintegrada, entre sus pasillos y sus amplios espacios es posible leer un mensaje de esperanza, un ideal de novedad y posibilidades, para el país que se formaba y que se deseaba tener.

Del estilo del edificio ya hablamos anteriormente, pero lo neo-colonial permite mantener un balance entre evolución y tradición, su referencia

al pasado no es tan fuerte como para negar un futuro pero sí da memoria de los orígenes de la nación y su tiempo bajo el dominio español.

La escala de la escuela aún hoy en día es asombrosa, más de 31,000 m² de superficie destinados a una sola escuela no es algo que se vea hoy en día, pero resulta aún más sorprendente imaginar esta misma edificación cuando el contexto estaba casi vacío, en efecto el mensaje era claro, la educación sería una de las prioridades de los nuevos dirigentes del país, quienes no estaban dispuestos a escatimar en infraestructura para tal fin, el problema es que estos mismos personajes, encargados de esta toma de decisiones poco a poco fueron concientización que la demanda educativa del país requería más de una escuela primaria como respuesta, por muchas aulas que tuviera una escuela la educación requería

espacios diversificados a lo largo y ancho del país, y el presupuesto no era suficiente para construir tantos centros de estas dimensiones y características, las soluciones evolucionan con el tiempo, se vuelven más eficientes en la utilización de recursos pero difícilmente se presentan con tanta majestuosidad ante una ciudad en desarrollo.

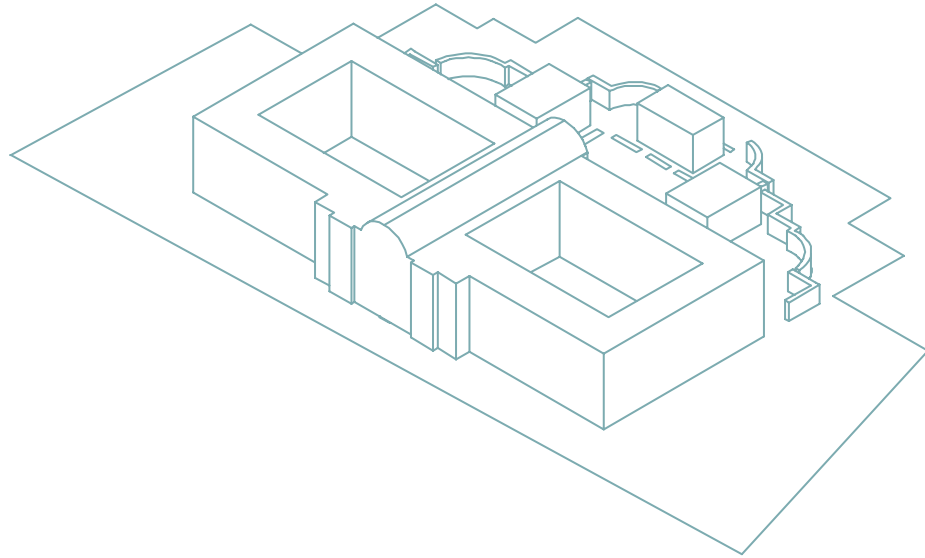
“Carlos Obregón proyectó el Centro Escolar Benito Juárez partiendo de una planta arquitectónica simétrica formada por un cuerpo central que es el acceso y dos cuerpos laterales con sendos patios y amplios pasillos perimetrales para acceso a las aulas. El eje central rematando en la alberca de la zona deportiva flanqueada por un gimnasio a un lado y un salón de danza en el lado opuesto.”¹⁴

14. | Merigo Gabriel. 2018. El Centro Escolar Benito Juárez. La razón, México En: <1. <https://www.razon.com.mx/columnas/centro-escolar-benito-juarez/>> (c. 2019)

05

CENTRO ESCOLAR BENITO JUÁREZ

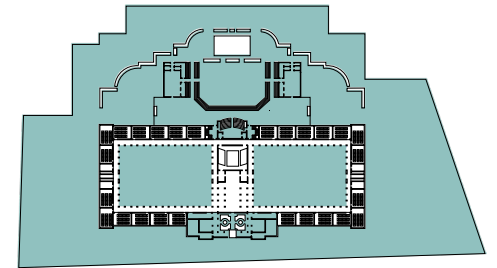
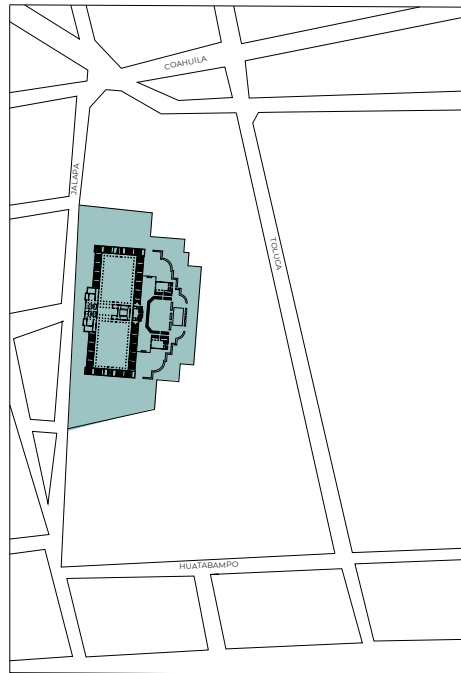
PROYECTO EDUCATIVO NACIONALISTA



CENTRO ESCOLAR BENITO JUÁREZ

proyecto educativo nacionalista






ARQUITECTO : Carlos Obregón Santacilia
UBICACIÓN: CDMX JALAPA 27, COL. ROMA
FECHA: 1927
TERRENO: 31,300 m²
METROS² : 12,600 m²
ALTURA : 2 niveles / 6m*
MATERIALES : Tezontle, tejas de barro, recinto y cantera / cemento y del concreto armado
MURALES : Roberto Montenegro



- **TERRENO:** 31,300 m²
- **HUELLA DESPLANTE :** 6,300 M2 /20%
- **ÁREA LIBRE :** 80%
- **METROS² CONSTRUIDOS:** 12,600 m²
- **% OCUPACIÓN CUADRA :** 23%

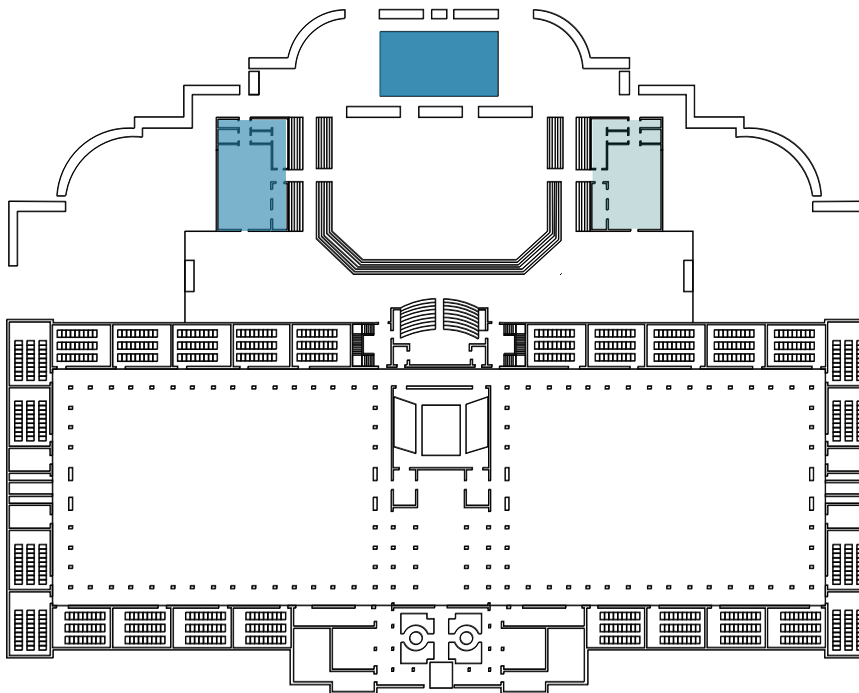
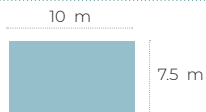
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

E S P A C I O S

Alberca	
52 Aulas, 26 por nivel	
Zona deportiva	
Gimnasio	
Salón de danza	
Biblioteca	

AULA

75m²

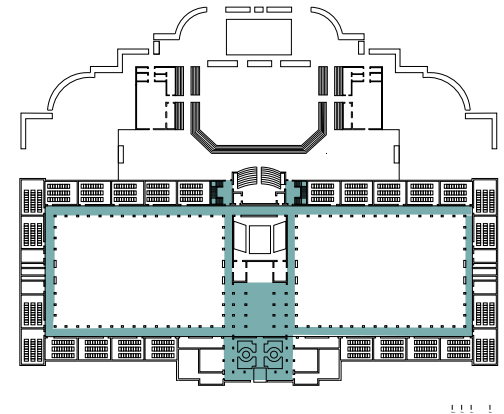
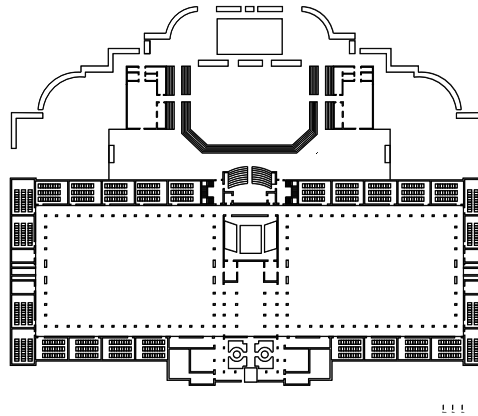


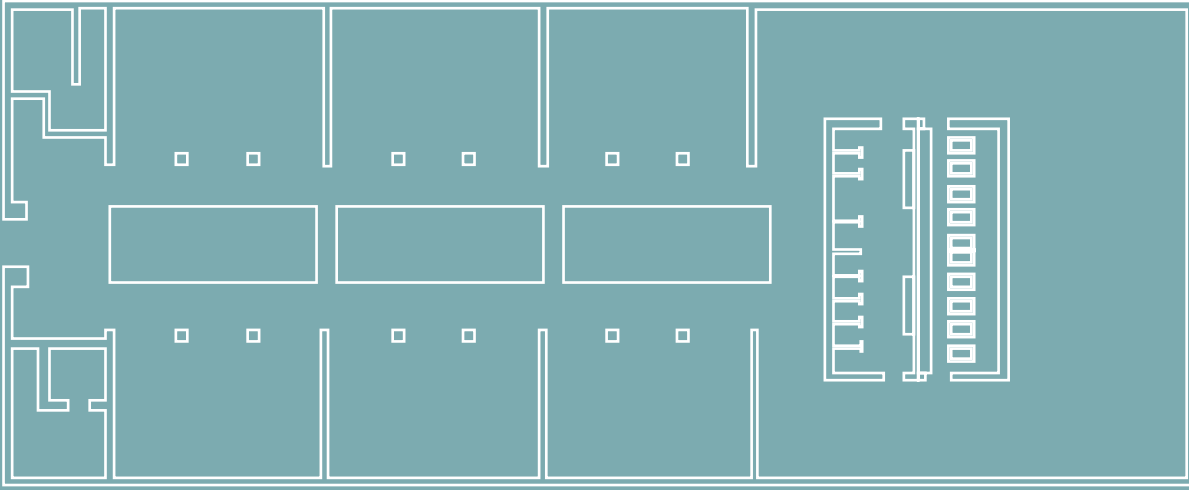
|||||

52
AULAS
2 NIVELES

9,700 m²
AULAS
70%

CIRCULACIONES
30%





06

**ESCUELAS
AL AIRE
LIBRE**

PROYECTO DE EDUCACIÓN RURAL

ESCUELAS AL AIRE LIBRE | PROYECTO DE EDUCACIÓN RURAL 1924-1942



Aún cuando proyecto de educación rural es el segundo proyecto educativo tras la revolución, es quizá el más significativo por su carga ideológica y el abandono a las preconcepciones sobre educación y sociedad que antecedieron a la revolución y caracterizaron el inicio del siglo XX. Tras 30 años de una dictadura que reforzó la desigualdad social y económica del país en pro de una supuesta mejoría y la imagen de un México exitoso y progresista en el extranjero, este proyecto educativo representa el re-empoderamiento que adquirió el sector agrario en México y la conciencia de la necesidad de su integración al país mediante el reconocimiento de la diversidad social como fortaleza y no como debilidad, esto claro en la mente de aquellos que impulsaron el movimiento y no necesariamente en la opinión colectiva.

Este capítulo corresponde al segundo proyecto de educación nacional y sus consecuencias, es

decir a las escuelas rurales y la re concepción de la educación indígena como un fenómeno integral que no sólo requería de la participación del sector educativo sino de la salud, y el empoderado tras la revolución, sector agrario. Según la frase de un participante anónimo del Congreso: Record de Estados Unidos sobre los logros educativos de la revolución Mexicana:

Ninguno de los resultados de la misma es tan trascendente como su movimiento de educación. Dicho programa consolidará la valoración y el deseo de integración de un sector hasta antes ignorado en el país, el sector agrario, participante activo de la revolución . Y es que a los ojos del primer grupo de maestros rurales, del que José Vasconcelos era miembro, la heterogeneidad étnico-lingüística, de razas y cultural no representaban un problema para la alfabetización.

Con ideales construidos durante y previo a todo el conflicto armado, pero aplicado entre los años de 1924 y 1942, este segundo proyecto educativo fue implementado en el país de la mano de un fuerte movimiento alfabetizador en un contexto en el que 80% de la población adulta carecía de estas herramientas de libertad e independencia.

Mediante las denominadas cruzadas culturales, el proyecto transformó la idea de escuela rural en un espacio de instrucción de conocimientos múltiples vinculado al quehacer de las comunidades en donde los maestros eran instruidos en lo técnico pedagógico y lo técnico agrícola, con la idea de no generalizar el contenido académico de la escuela rural y urbana, sino responder al contexto real y responder a las demandas de la población según su contexto.

“Las escuelas rudimentarias nada tienen de raro ni de nuevo. Son algo más que las escuelas de leer, escribir y contar de que tanto se ha hablado, no son anacronismos pedagógicos, son una extensión de sistema escolar que ya existe en los campos y que va a satisfacer una necesidad. Tiene todavía nuestro país de 78% de analfabetas, un gran papel que desempeñar.”

Gregorio Torres Quintero

En este sentido y tal como lo afirma la frase de Gregorio Torres Quintero, este proyecto educativo y sus ideales respondían a una necesidad latente en la población, para la que fue necesario defender la relevancia del proyecto y modificar su concepción, no como anacronismo educativo sino como parte importante del proyecto educativo general. Sus promotores no concebían la estructuración del país sin primero integrar a aquellos sectores rurales que

poco contaban con las mismas libertades, y herramientas; sin reconocer el valor que representaba la diversidad para el país y la necesidad de no unificar, sino de reconstruir la educación y sus espacios en función del contexto de sus usuarios.

Ejemplo del ideal y objeto de este proyecto, son las escuelas al aire libre, parte del proyecto de educación técnica rural, que sirvió como modelo para la construcción de más escuelas aún dentro de la ciudad. Sin duda alguna parte de lo que más se reconoce en el país y en el mundo sobre estos movimientos, fue la labor por la educación rural que se llevó acabo por personajes como Vasconcelos y Torres Bodet, misma que se materializó entre muchas otras formas, en el diseño de las llamadas:

“Escuelas al aire libre”

Las escuelas al Aire Libre formaron parte de un proyecto desarrollado en Alemania, destinado a ofrecer educación básica al mismo tiempo que ofrecía tratamiento médico a niños enfermos de tuberculosis. Muchos doctores visitaron en ese año los centros médicos que habían construido para estos fines, asistieron al Congreso de Escuelas al Aire Libre realizado en la ciudad de París. A su regreso decidieron modificar ciertos objetivos del proyecto con el fin de potencializar los alcances del programa médico...que el programa no sólo afectara de manera benéfica a los niños con trastornos orgánicos, sino que tendría influencia de modo integral en los niños de colonias obreras que habitaban en medio de alto riesgo...La escuela se convertiría, por lo tanto, en la base de un programa social de gran alcance.¹⁵

En un primer intento por generar infraestructura en zonas rurales y de riesgo, las Escuelas al aire libre surgen del intento de diseñar algo adaptable, y aunque personajes como el arquitecto alemán Hannes Meyer después cuestionan la unificación de respuestas y proponen propuestas específicas, este proyecto construye una aproximación a la educación rural previo a la insitucionalización de esta labor en el CAPFCE (más tarde en los estados son abordados de manera independiente asignando un estado por arquitecto), así como el primer intento por abordar un problema antes ignorado. A pesar de enfocarse en zonas rurales, y aún cuando la mayor parte del proyecto fue construido en el resto de la República Mexicana, este incluyó algunos inmuebles dentro de la ciudad, tal es el caso de la Escuela Primaria El Pípila, la cual es resultado de este proyecto en el año de 1926, misma que es renovada en uno de los proyectos educativos siguientes.

15. | Adorno, Eunice. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México,.

Respecto a la edificación arquitectónica y al comparar su escala con la del primer caso de estudio, puede resultar pequeña e incluso irrelevante, pero la realidad es que su mensaje es aún más fuerte y se reafirma en la simplicidad de su diseño y el acomodo de sus espacios, los cuales no sólo responden al deseo de concebir un espacio simple y fácilmente replicable, sino de generar un espacio dinámico que permitiera el desarrollo de actividades distintas a las escuelas urbanas tradicionales.

La base de estos edificios es la utilización de cobertizos sostenidos por marcos de concreto. Este punto es importante ya que reconociendo las necesidades de construcción en el contexto proletario se planteó la combinación de métodos y materiales combinados, tradicionales y modernos: madera, ladrillos, traveses de metal, láminas de metal y concreto armado. En este sentido, sumado a la

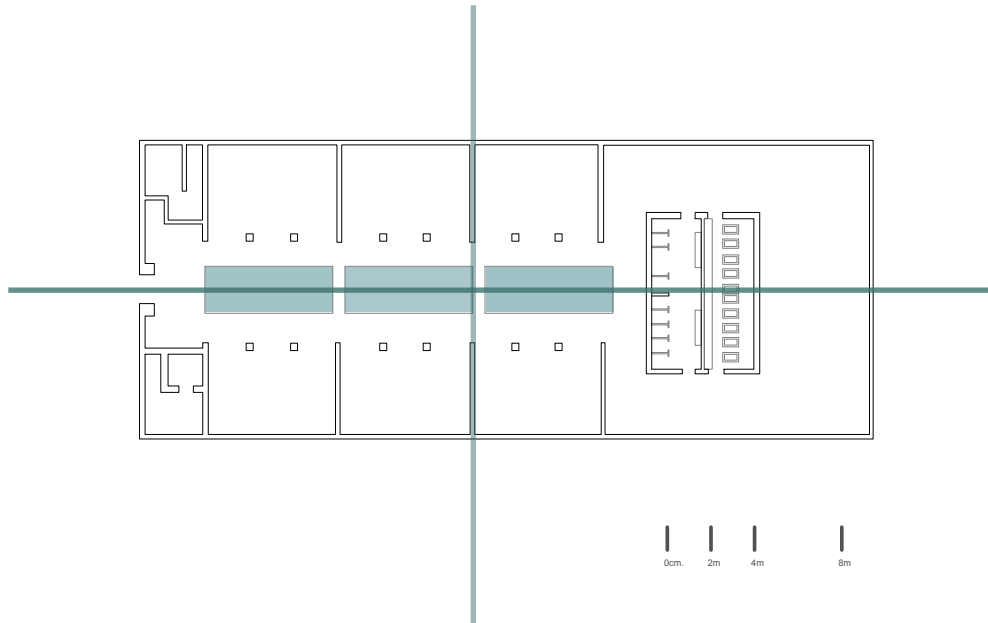
resolución formal, es posible observar el proceso de definición del modelo constructivo que va de la combinación y equilibrio entre los métodos tradicionales.¹⁶

De la materialidad, más adelante vemos que tiene que ver con la transición entre los estilos arquitectónicos, pero es un hecho que al presentar sistemas con materiales mixtos pretende ser un proyecto factible sin importar su contexto, esto es claro en los materiales usados para su ejecución, así como la simplicidad de su estructura y distribución.



16. | De la Rosa, Natalia. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México.

Escuelas al aire libre



El acomodo de las aulas es muy simple y se da en torno a tres patios lineales, representados por cuadros verdes en el diagrama superior, Con un acceso vestibulado por servicios, la planta y los salones mismos tienen un acomodo longitudinal, tres por la parte de arriba de y tres por la parte de abajo generando una circulación perimetral a los mismos que remata en el único volumen asilado y desplantado en el sentido contrario a las aulas, los sanitarios y lavabos. Detrás y al rededor de este cuerpo un patio pequeño delimitado por la continuación del muro de las aulas cierra el edificio en un rectángulo perfecto que funciona hacia el interior pero que no por eso está totalmente cerrado.

Sin duda alguna, el argumento se refuerza al ser un edificio que se pensó como elemento adaptable a los distintos contextos, y más contundente mente al incluir como elemento

central los espacios verdes, no como un ornamento sino como parte del área de trabajo y enseñanza de la escuela. Tanto en el edificio como en el proyecto educativo se reconoce el valor y la unicidad de la población indígena, si bien se trata de integrar a la sociedad al dotarla de herramientas, conocimientos y de alfabetizar, a se reconoce su carácter independiente y se incluye en la educación, la enseñanza de actividades ligadas a la vida de la población indígena. El hecho es que existe una relación innegable entre el proyecto educativo, esta clase de propuestas y la transformación, lenta, pero al final transformación, de la población Mexicana durante este siglo.

En esta categorización o distinción de tipologías podría parecer lógico el considerar como funciona-lista únicamente a las últimas 3 escuelas analizadas, partiendo de los desarrollados por

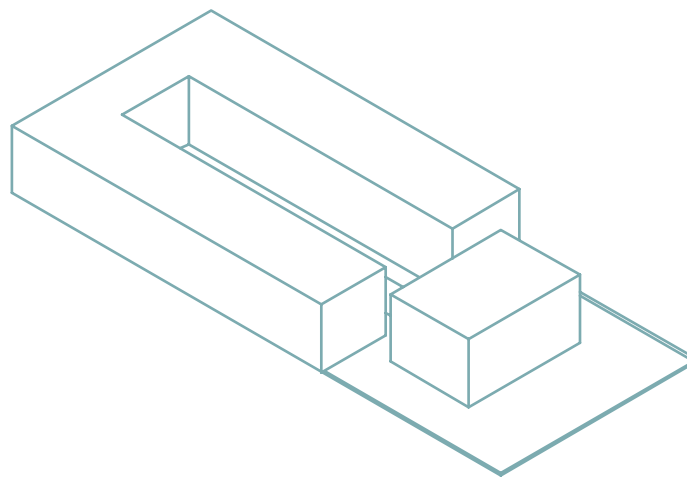
Juan Ogorman y considerar a este, el proyecto de escuelas al aire libre como sólo un intento por proponer espacios adaptables, sin embargo, no fue sino hasta toparnos con el artículo del periódico "Traza. Temas de arquitectura y Urbanismo"¹⁷ que es posible reconocer en este caso de estudio parte de los primeros indicios de funcionalismo en la arquitectura Mexicana, es decir una respuesta simple, -funcional- y atinada a una demanda específica, por lo que otra vez no sólo se reconoce el valor de estas escuelas por la incorporación de lo indígena, sino por ser uno de los primeros acercamientos al funcionalismo en la arquitectura mexicana, a continuación un fragmento de este artículo, en donde aunque no se incluye en el fragmento menciona esta escuela en específico mencionando el hecho de que hoy en día ninguna de las escuelas está en pie, todas fueron destruidas o renovadas por completo, como ejemplo la Escuela Primaria "El Pípila".

17. | Artículo periódico. Noviembre y diciembre 1983. "Traza. Temas de arquitectura y Urbanismo", número 5, pp. 3. Ciudad de México.

06

ESCUELAS AL AIRE LIBRE

PROYECTO DE EDUCACIÓN RURAL



ESCUELAS AL AIRE LIBRE

proyecto de educación rural

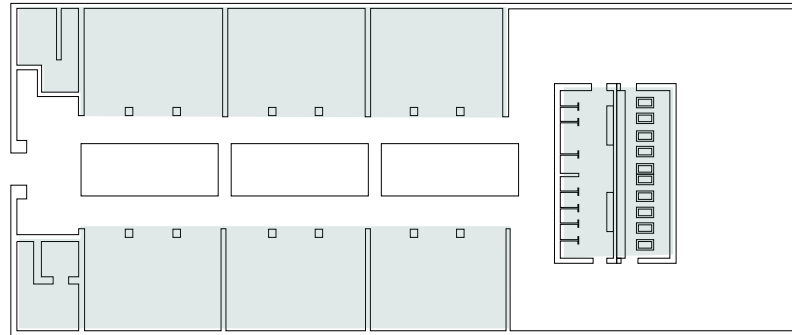
- **ARQUITECTOS:** Vicente Mediola y Guillermo Zárraga
- **UBICACIÓN:** CDMX, desaparecidas
- **FECHA:** 1925
- **TERRENO:** -
- **METROS²:** 1000 m²
- **ALTURA:** 1 nivel / 3m
- **MATERIALES:** -

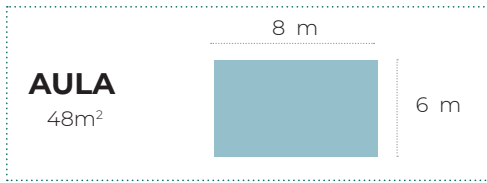
- **TERRENO:** -
- **HUELLA DESPLANTE:** 1,040 m²
- **ÁREA LIBRE:** -
- **METROS² CONSTRUIDOS:** -
- **% OCUPACIÓN CUADRA:** -

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIOS

6 Aulas
Baños
Biblioteca

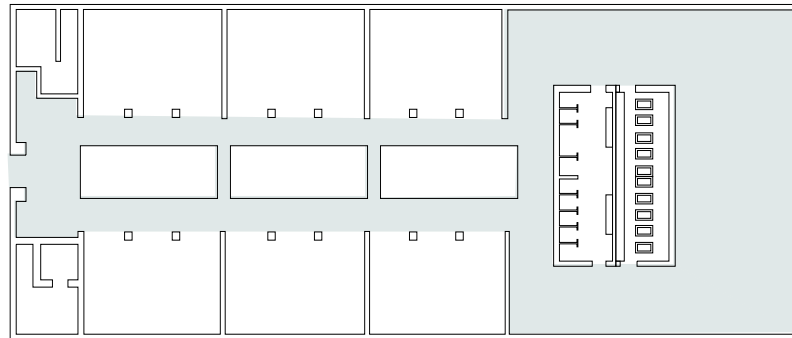




6
AULAS
1 NIVEL

500 m²
AULAS
66%

CIRCULACIONES
33%



HACIA LA LLEGADA DEL FUNCIONALISMO

¿Cómo y cuando nace la arquitectura del funcionalismo en México? (...) Quisiéramos en estas notas acercarnos un poco más al problema, a través de una serie de construcciones que han pasado totalmente desapercibidas a los historiadores de la arquitectura de nuestro siglo: las llamadas Escuelas al Aire libre, construidas por la Secretaría de Educación Pública entre 1926 y 1927. El proyecto fue de un joven recién graduado, Vicente Mendiola, compañero de estudios de José Viilagrán García¹⁸, y cuyo aporte a la arquitectura moderna no ha sido aún suficientemente comprendido pese a la importancia que reviste.

Impulsadas por la Secretaría de Educación Pública ya desde la época de José Vasconcelos, pero materializadas por José María Puig Casauranc, estas escuelas tenían como intención básica romper con el sentido de enclaustramiento de los salones tradicionales. Se los quería abrir hacia espacios exteriores, para que la

comunidad pudiera observar lo que allí se hacía. La educación, inmersa en los ideales revolucionarios, debía integrarse a la vida cotidiana del pueblo. Es así como nació la idea de tener aulas sin muros, edificios sin paredes: un verdadero reto a la arquitectura y a la educación.(...)

Los planteamientos básicos eran los siguientes: se necesitaban escuelas integradas al medio, baratas de construir, con cabida para el mayor número posible de alumnos, donde se realizaran actividades tradicionales (como cría de caballos, conejos y gallinas, talleres, etc.); debían tener un alto grado de higiene, buena iluminación y asolamiento, y debían estar ubicadas en colonias marginadas. Todo esto llevó a la realización de estudios detallados sobre sistemas constructivos, orientación, decoración e higiene, pioneros para su época.

Las escuelas consistieron por lo general en

tiras de cuatro a seis abiertas por tres, dos o uno de sus lados, con jardines y huertas intermedios, talleres de trabajo manual, una arquitectura sumamente simple de construir, y una ornamentación mínima, enmarcada dentro de los nacientes cánones del Art Déco y el muralismo mexicano, en pleno auge en esos años.¹⁹

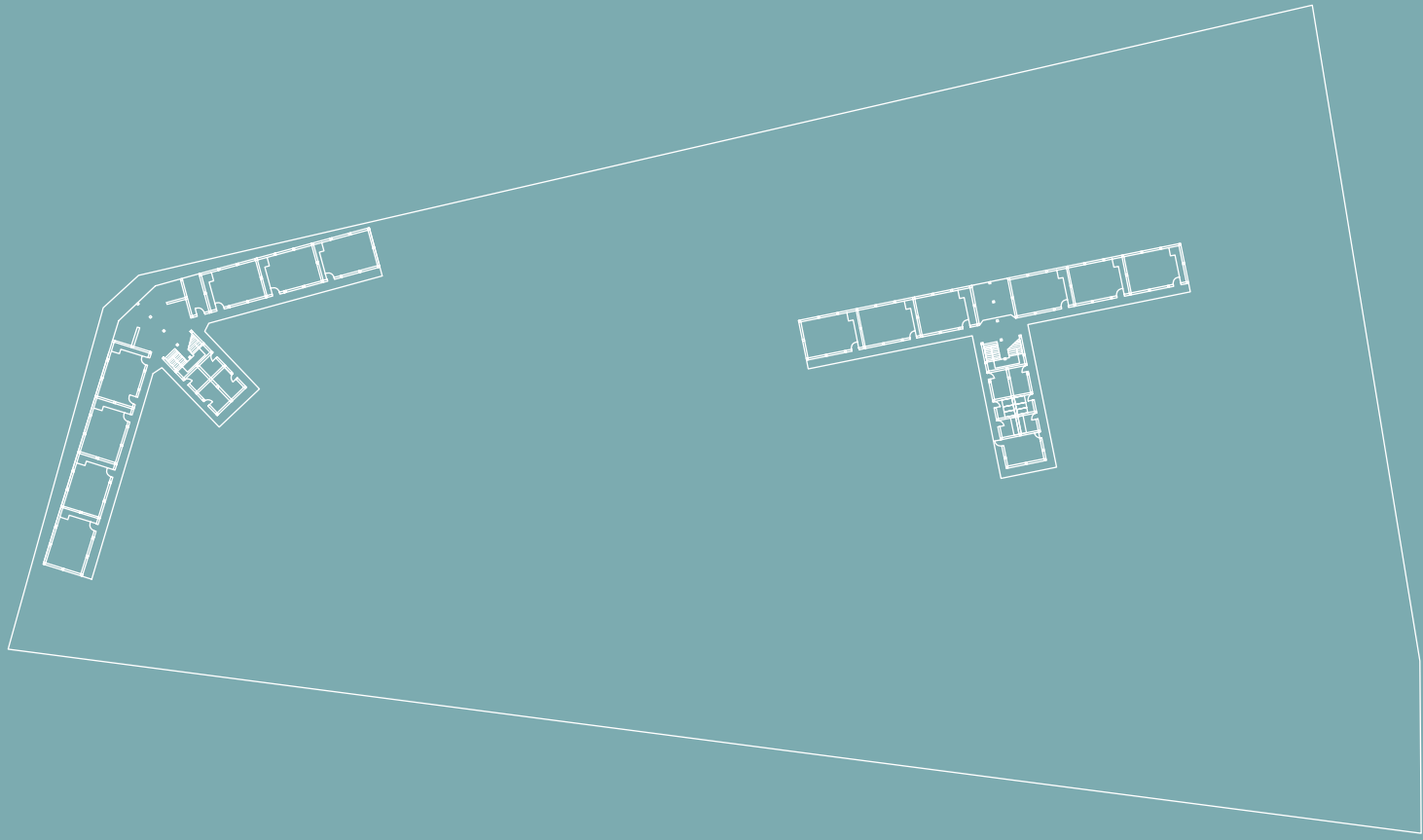
18. | Artículo periódico. (Noviembre y diciembre 1983). "Traza. Temas de arquitectura y Urbanismo", número 5, pp. 3. Ciudad de México.

19. | Alonso Ricardo, Cárdenas J. Fernando y Rodríguez Eugenio. (2005) Juan O'Gorman Arquitectura Escolar 1932, UNAM, México.

Y es que increíblemente la labor de lo que verdaderamente reconocemos como funcionalismo, como es la primer parte de la arquitectura de Juan O’Gorman, tiene raíces en esta misma línea, en este tema y en esta demanda espacial. ¿Cómo? ¿Qué mejor ejemplo del funcionalismo de Juan O’Gorman que las eficientes estructuras de concreto que conformaron sus escuelas, no sin antes adentrarse en una modulación que pretende eficientar los recursos al máximo, sin embargo ¿cómo llegó Juan O’Gorman a construir infraestructura educativa?

Fue bajo las órdenes de Zárraga (al final de su periodo como director de obras en el Distrito Federal) que se encargó que Juan O’gorman (entonces aún alumno) continuara la planificación de centros urbanos en la capital, es decir con un proyecto escolar. En él, y aunque estaba coordinado por el departamento de construcciones de la SEP, Juan O’gorman adaptó toda la investigación de Zárraga y renovó el programa constructivo incluyendo las nuevas demandas de la SEP y generando así un referente de arquitectura funcionalista. Esto de hecho, nos lleva al siguiente caso de estudio y por ende al proyecto de educación socialista que tuvo lugar en México entre 1934 y 1942.





07

**PRIMARIA
MELCHOR
O CAMPO**

PROYECTO DE EDUCACIÓN SOCIALISTA

ESCUELA PRIMARIA MELCHOR O CAMPO | PROYECTO DE EDUCACIÓN SOCIALISTA 1934- 1942

Con el paso de los años el fuego que tanto había ardido en el corazón de los mexicanos por consolidar un país nuevo y fuerte, si bien no se extinguió sí se re-dirigió, la experiencia fue la responsable de mostrar que el cambio era posible, pero requería de tomar en cuenta todos los factores, por mucho que se deseara salir adelante era necesario entender el contexto no sólo del país, sino del mundo entero, los recursos eran limitados y el país aunque ferviente por consolidarse tenía más demandas de las que los proyectos anteriores respondieron. Bastaron 14 años para que la población manifestara nuevos problemas e inconformidades, para 1934 la guerra Cristera ya había -terminado- pero la problemática seguía presente, del mismo modo que nuevos movimientos y corrientes sociales se popularizaban ya sea por miedo o por interés entre la población.

Al comenzar la década de los treinta, en el mundo entero se agudizaba la polémica por el socialismo, posturas a favor y en contra hacían posible la formación de debates en tono a este concepto, claro está que la educación en México no fue una excepción a esta polémica. Así pues, no es posible comprender la transformación de la sociedad y los conflictos que se suscitaron en esa época, sin mencionar la importancia que tuvo la reforma al artículo 3ero constitucional de 1934 durante el periodo presidencial de Lázaro Cárdenas.²⁰

Un proyecto educativo socialista en un país capitalista, era una contradicción clara, se dice que Cárdenas era consciente de ella pero tenía un plan mayor. Si bien el sistema económico no podía modificarse, por medio de la educación y su agente más fuerte, los maestros, este proyecto podía transformar al país, hacer más productivo al campo y

más eficiente a la industria de la ciudad. De eso a que el proyecto fuera realmente socialista existe, según los expertos, una gran diferencia. De educación socialista fue la manera en la que un sector educado de la población etiquetó a un proyecto educativo que atrajo la atención de maestros pobres pero con autoridad moral, con capacidad de convocatoria y quienes deseaban mejores oportunidades. Bajo este entendido, la modificación al artículo 3ero de la constitución promovido por Cárdenas es un claro ejemplo de la alianza entre los maestros y el gobierno, y una batalla ganada a la Iglesia, a la que Obregón había decidido ignorar al reconocer que no se contaban con las posibilidades de dar respuesta a toda la demanda educativa del país. La separación del estado y la iglesia se había promulgado desde el tiempo de Benito Juárez sin embargo, las ideas religiosas

20. | Alonso Ricardo, Cárdenas J. Fernando y Rodríguez Eugenio. (2005) Juan O’Gorman Arquitectura Escolar 1932, UNAM, México, 15-16.

seguían presentes en la educación al grado en que los libros de la SEP en nivel primaria previos al gobierno de Cárdenas, definen a Dios como quién sabe todo y compensa las buenas obras, advirtiendo a los niños de los peligros de cometer los pecados capitales.

En resumidas cuentas, la reforma al artículo 3º de la Constitución que se deseaba promover, y sin la que no es posible entender este tercer proyecto educativo en México decía lo siguiente:

La educación que imparta el estado será socialista y además de excluir toda doctrina religiosa combatirá el fanatismo y los prejuicios para lo cual la escuela organizará sus enseñanzas y actividades en forma que permita crear en la juventud un concepto racional y exacto del universo y de la vida social.²

Sin duda, la Reforma Educativa que impulsaba Cárdenas y sus allegados reflejaba un proyecto de país, una proyección hacia el México que se deseaba tener y un análisis a la situación actual nacional. La idea de tener escuelas socialistas respondía al reconocimiento de que el problema agrario era determinante para construir un país justo y equitativo; sin embargo México necesitaba avanzar y no podía ignorarse el que la industrialización de la ciudad era fundamental para el desarrollo económico y social de un territorio que en palabras de Cárdenas continuaba "colonizado". Bajo este entendido, la educación y sus proyectos no se pueden entender como algo aislado sino como el primer paso de un proyecto integral.

El proyecto de Educación socialista es quizá el proyecto que ha tenido más rechazo, la reforma al artículo 3ero corría el riesgo de reactivar los

enfrentamientos entre la iglesia, sus feligreses y el estado, en parte lo hizo y según estudios alrededor de 300 maestros que apoyaban la reforma fueron torturados por participantes remanentes de la guerra Cristera. Sin embargo el proyecto educativo socialista era necesario, un país que quería hacer frente a la desigualdad y a aquellas referencias de represión y conquista no podía seguir promoviendo una educación influenciada por preceptos religiosos, no podía permitir que la iglesia siguiera formando Mexicanos con ideales sumisos, mientras que los libros de la sepa anteriores hablaban de moralidad y buen comportamiento, los promovidos por Cárdenas durante este proyecto veían en los niños agentes de cambio, promovían su formación bajo títulos como "La guerra imperialista" (para los alumnos de 6to de primaria) texto que comenzaba con:

La guerra es el asesinato colectivo que los capitalistas fraguan para ahogar en sangre los justos anhelos de los oprimidos, que en la tierra luchan para conseguir un poco de pan, alguna libertad y la garantía de sus existencias.²¹

Aún cuando ya era presidente, Cárdenas defendió la educación socialista, para ejemplo el discurso que pronunció el 30 de marzo de 1936, en donde afirma:

“Es mentira que la enseñanza socialista sea agente de disolución de los hogares y mentira también que ella puerterta a los hijos y los aparte de los padres. La Educación Socialista prepara al niño para que sepa cumplir, cuando hombre, con sus deberes de solidaridad dentro de un espíritu fraternal para sus compañeros de clase. La Escuela Socialista hará hombres más fuertes, más conscientes de sus responsabilidades y más dotados para actuar dentro de una organización social justa y un medio económico de acelerada

evolución. Por lo demás, ni el Gobierno ni los maestros socialistas se ocupan de atacar las creencias religiosas.”²²

Después de mucho Cárdenas logró modificar el artículo y aunque las palabras fueron suavizadas con la llegada de Ávila Camacho al poder, la constitución se pronunció en favor de una -Educación Laica-, que es la mayor aportación de este proyecto y movimiento social.

JUAN O’GORMAN - FUNCIONALISMO Y MODERNISMO MEXICANO

Aún cuando el propósito de esta investigación no es el destacar el nombre de arquitectos en específico, éste, el proyecto de educación socialista en México entre los años de 1934 y 1942, no se puede entender, al menos no como materialización arquitectónica, sin la presencia de personajes como Juan

O’Gorman, arquitecto mexicano que impulsó el funcionalismo en la construcción, y por lo tanto modificó el esquema con el que se diseñaban los espacios educativos, generando no sólo, nuevas características en los edificios, edificios modulados y mucho más eficientes, sino que también contribuyó y formó parte de la institucionalización de la escuela nacional de construcción, que posteriormente se convertiría en el Instituto Politécnico de Ingeniería y Arquitectura (IPN).

¿Quién es Juan O’Gorman?, ¿Qué relación tiene con el arquitecto Carlos Obregón Santacilia, arquitecto de la primera escuela analizada en este trabajo?, ¿De qué manera se contraponen los principios del CEBJ con las escuelas de O’Gorman?, ¿Cómo logró Juan O’Gorman construir 100 escuelas con el mismo presupuesto con el que se construyó el CEBJ?, ¿a partir de qué principios se logró

21. | Cardenismo: Cuando la educación en México fue Socialista (Marzo 18, 2018) Televisanews. México. En :<<https://noticieros.televisa.com/especiales/cardenismo-cuando-educacion-mexico-fue-socialista/> (Consultado enero 2019)

22. | Silva Heróz, Jesús. (1993). *Una vida en la vida de México y mis últimas andanzas 1947-1972*. Siglo XXI de España Editores.

esto?, ¿Qué tiene que ver este arquitecto con el movimiento de Muralismo Mexicano?, o incluso, por qué a pesar de su funcionalismo y eficiencia en el uso de recursos, sus escuelas son prueba de la integración plástica a través del Muralismo?, ¿Qué influencia tuvieron sus escuelas al modo de construcción contemporáneo?

Juan O´Gorman es un arquitecto y artista Mexicano nacido en Ciudad de México en el año de 1905. Estudiante de arquitectura en la Escuela de Bellas Artes de la Academia de San Carlos, colaboró en su periodo de estudiante con arquitectos renombrados como Carlos Obregón Santacilia, diseñador del Centro escolar Benito Juárez con quién más se comparó su obra en infraestructura educativa, por la diferencia en los ideales que se tuvieron al momento de construirlas.

Durante primera parte de su vida como

arquitecto, el momento en el que desarrollo importante infraestructura educativa y con ello la parte más interesante para este trabajo, Juan O´Gorman fue un promotor de la corriente funcionalista radical, del modernismo Mexicano que según Rubén Gallo, autor de "Mexican Modernity: The Avant-Grade and the Technological Revolution" se manifiesta en la arquitectura con el uso constante de concreto armado y con ello de la posibilidad de tener claros más largos, estructuras más delgadas y construcciones más eficientes tanto espacial como económicamente.

"En este sentido Juan O´Gorman plantea la arquitectura como satisfactora de necesidades elementales para el pueblo"

Considerando la belleza como la consecuencia del valor útil de los edificios, la

obra de Juan O´Gorman en su primer etapa, responde a colocar la función y con ello la respuesta a la demanda que le da origen, como el primer parámetro bajo el que se diseña. Es necesario recordar que para este punto, Juan O´Gorman y los personajes de la Educación de ese periodo eran conscientes de la creciente necesidad de espacios para impartir clases y llevar la educación a todas partes, esto no podía lograrse mediante edificaciones únicas de gran dimensión, sino mediante edificaciones eficientes que permitieran estirar el poco presupuesto disponible de la mejor manera.

Según el autor del libro previamente citado, Juan O´Gorman abrazó el funcionalismo radical por convicciones morales, como respuesta al contexto del país, a los problemas políticos, económicos y sociales de la época. Sin embargo con el pasar de los años,

O'Gorman reconoce que el funcionalismo en la construcción muchas veces beneficia únicamente a los constructores, y cambia su ideología tornándose más orgánico.

Su arquitectura es entonces un *“Testimonio latente de la carencia económica, producto de un reclamo a la marginación y la constante lucha por la igualdad”*², y es que durante este, el tercer proyecto educativo resulta evidente que el gobierno es más consciente de la carencia económica y de la necesidad de infraestructura no sólo armoniosa, sino factible, se reconoce que no lo monumental y sino lo re-producible y económico permitirán dar respuesta a la gran demanda por parte del estado sin depender de la iglesia. De esto hay también muchas críticas, y comparaciones, pero el hecho es que se logró hacer más eficiente la construcción de espacios, dando respuesta

así a más población con más espacios para la educación.

Prueba fehaciente de ello es el hecho de que con el mismo millón de pesos con el que dos proyecto antes de construyó el CEBJ, en este periodo se construyeron 25 escuelas en Ciudad de México, lo que se traduce a 235 salones, y por lo tanto 12,000 alumnos con una escuela a la cual asistir. Mejorar las condiciones con un presupuesto tan bajo requirió de establecer premisas básicas de trabajo, premisas que demostraron la capacidad de Juan O'Gorman y de al educación arquitectónica con la que se formo, entre ellas:

La tipificación de espacios:

Se olvidó el esquema de convento y se trabajó con formas que permitían una fácil adaptación al entorno, debemos recordar que se trataba de un módulo de escuela reproducible en distintos contextos con distinta escala.

La tipificación de Materiales:

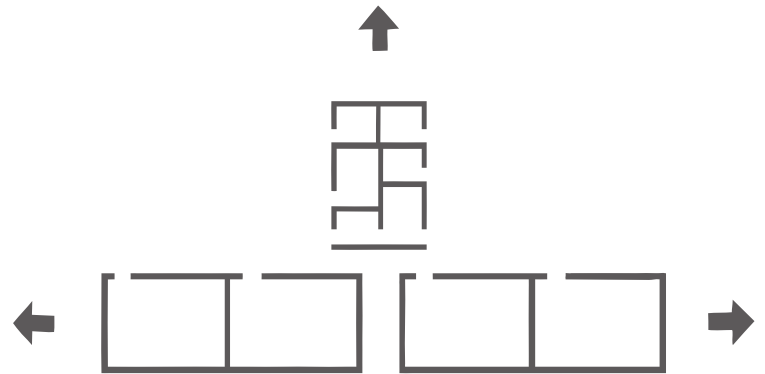
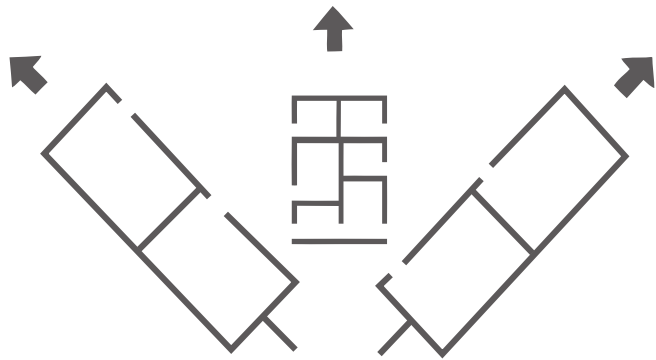
Dejando atrás mármoles y canteras, sustituyéndolos por concreto armado, de menor costo y mayor alcance.

La tipificación de procesos constructivos:

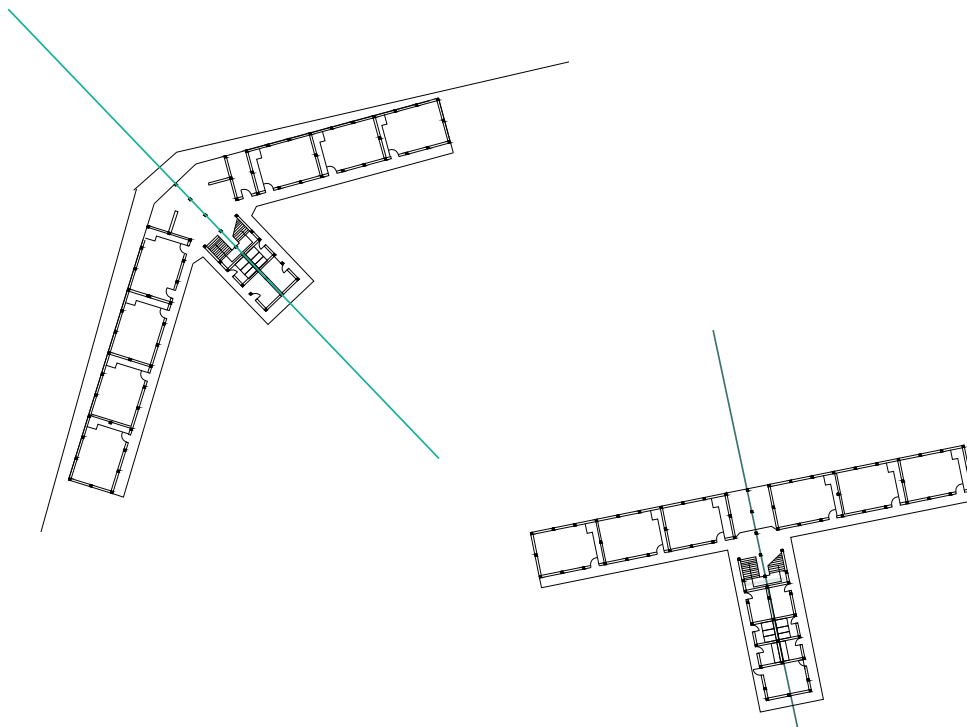
El uso del concreto representó la posibilidad de unificar el proceso constructivo de todo el espacio, aumentando también la velocidad de construcción y disminuyendo el tiempo y costo de la misma.

El establecimiento de criterios específicos de modulación para salones, baños. Estructura, cubiertas, puertas y ventanas.

Tomando las medidas de tabiques como módulo base. 0.15 m se generaron múltiples pequeños 0.30 m, 0.45 m, 0.60 m , o.9 m y a su vez módulos grandes 3 m, 4.5 m y 6 m mismos que se aplicaron en todo el proyecto.



Escuelas al aire libre



El máximo aprovechamiento de los recursos estuvo acompañado de gran precisión en los aspectos funcionales como emplazamiento y orientación, pues estos se traducían rápidamente en eficiencia en la ventilación e iluminación, así como en la higiene que tanto se necesitaba.

El análisis a la innovación arquitectónica en materia de infraestructura educativa propuesta por O'Gorman resulta más fácil de comprender al llegar al caso de estudio, la Escuela Primaria Melchor Ocampo, una de las 25 escuelas construidas con estos principios.

Localizada en Coyoacán, esta fue una de las nuevas edificaciones del proyecto, la cual contó originalmente con dos cuerpos, uno de ellos con 12 salones (6 en planta baja y 6 primer nivel), y el otro con siete y siete, sin embargo no todos

corresponden a salones de clases sino que dan lugar el resto del programa que incluye: salón de juntas, departamento médico, dirección, secretaria, sanitarios y regaderas.

El proyecto tuvo un costo de \$ 50,982.73 según los datos del libro *Juan O'Gorman Arquitectura Escolar 1932*, y en el se aplicaron todos los principios antes descritos, desarrollados por el arquitecto con el objetivo de eficientar al máximo los materiales y la construcción. El desarrollo de módulos, fue posible diseñar un esquema que respondiera a contextos distintos a partir de una variación mínima en el programa, este esquema conformado por 3 naves, una de servicios y dos más de salones, permitía incorporar más salones creciendo el módulo o agregando una nuevas naves, esta

escuela cuenta con el módulo propuesto en dos de sus versiones.

Respecto al caso de estudio, en ambos volúmenes, las dos naves horizontales, son una crugía de dos niveles con circulaciones hacia la nave central, es decir del lado interior del edificio. con lo que la otra fachada está cerrada con muros ciegos. Al centro en la unión de cada brazo sobresale un vestíbulo para la distribución y el arranque de las escaleras uno de los cuerpos, en el muro de las escaleras, ubicadas en la nave central de la planta, es decir en la nave de servicios, se encuentra un mural de Julio Castellanos, en donde el artista representa un grupo de niños y niñas luchando contra el monstruo de la ignorancia.

En esta escuela es posible entender muy

fácilmente el módulo y su versatilidad, mientras que uno tiene un acomodo ortogonal, el otro se adapta a la forma de la calle. Sin embargo, en ambos la planta en forma de "T" genera dos patios rodeados en dos de sus cuatro lados por una L o V (según el caso) que se espejea. Estos patios permitían separar las actividades por niveles y edades. Las naves horizontales en donde se ubican los salones dan la fachada ciega hacia el norte. Los ejes están dispuestos cada 3 metros y aún en el sentido vertical los muros cuentan con 1.5 metros de muro sólido y 1.5 metros a la altura del ventanal, de este modo los niños no se distraen con el movimiento exterior, pero los

profesores tienen control de los espacios. Respecto a la radical diferencia de planteamiento entre ésta tercera escuela y sus dos antecesoras, podemos decir que se construyeron en respuesta a demandas muy distantes, en momentos distintos, que son aproximaciones opuestas y por supuesto con distintos objetivos y mensajes. Sin embargo y tras analizar la escuela de la mano del proyecto educativo que le dio origen, la modificación al artículo Zero y la implementación de criterios funcionalistas en su construcción, es posible entender de mejor manera que esta escuela, junto con las demás construidas por Juan O'Gorman materializaron la transformación

ideológica y social del país, la eficiencia de los recursos no sólo nos habla de conciencia económica, la simplicidad de su diseño en pro de la construcción de un mayor número de edificaciones apoya la igualdad de oportunidades defendidas por el movimiento socialista y hace frente a la incapacidad del estado por educar a toda la población, al no querer que la iglesia -apoyara- más con esta tarea era necesario tener más infraestructura y la única forma de lograrlo era eficientando recursos.

En un inicio fue complejo entender la lógica del edificio dado que el cuerpo principal, con las naves inclinadas

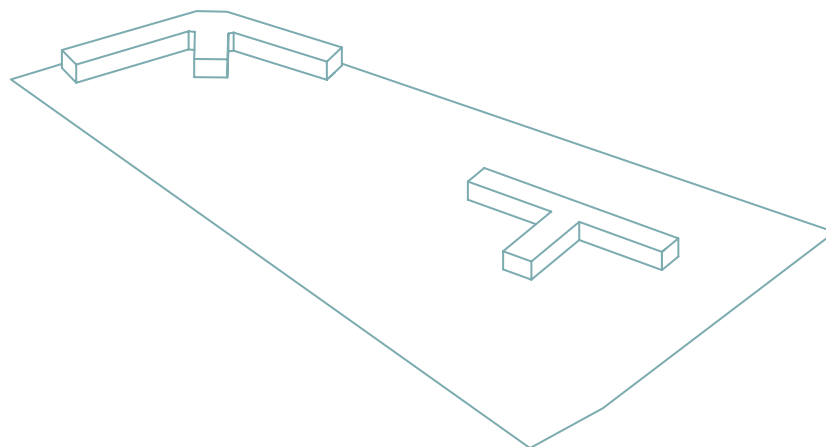
es hoy en día el correspondiente a la primaria, sin embargo todas las fotografías encontradas mostraban un acomodo ortogonal asignando este a la misma escuela, más tarde y al obtener información de una tesis universitaria sobre el sistema constructivo desarrollado, entendimos que en un inicio la escuela contaba con dos cuerpos, los cuales fueron posteriormente divididos.

Al grado de que hoy en día uno de ellos corresponde a un bachillerato. Ambos y a pesar de sus materiales sufrieron daños en el sismo pasado, por lo que requirieron de mantenimiento.

07

PRIMARIA MELCHOR O CAMPO

PROYECTO DE EDUCACIÓN SOCIALISTA



PRIMARIA MELCHOR O CAMPO

proyecto de educación socialista

ARQUITECTO : Juan O'Gorman

UBICACIÓN: CDMX Av. Miguel Hidalgo
C\Fernández Leal 10, Coyoacán.

FECHA: 1932

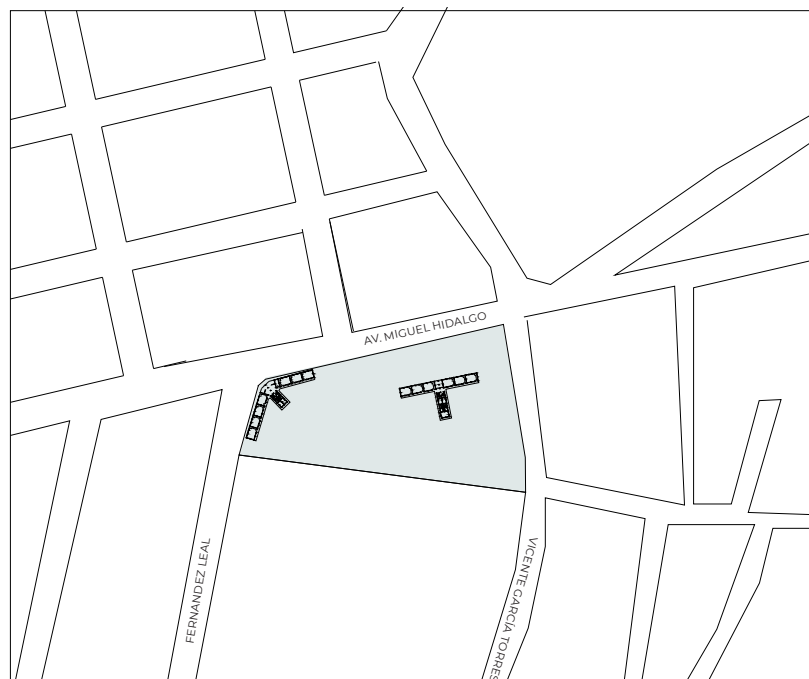
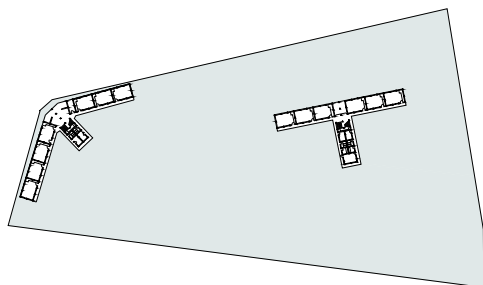
TERRENO: 13,930 m²

METROS² : 1830 m²

ALTURA : 2 niveles / 6m*

MATERIALES : Concreto armado

MURALES : Julio Castellanos



PRIMARIA MELCHOR O CAMPO

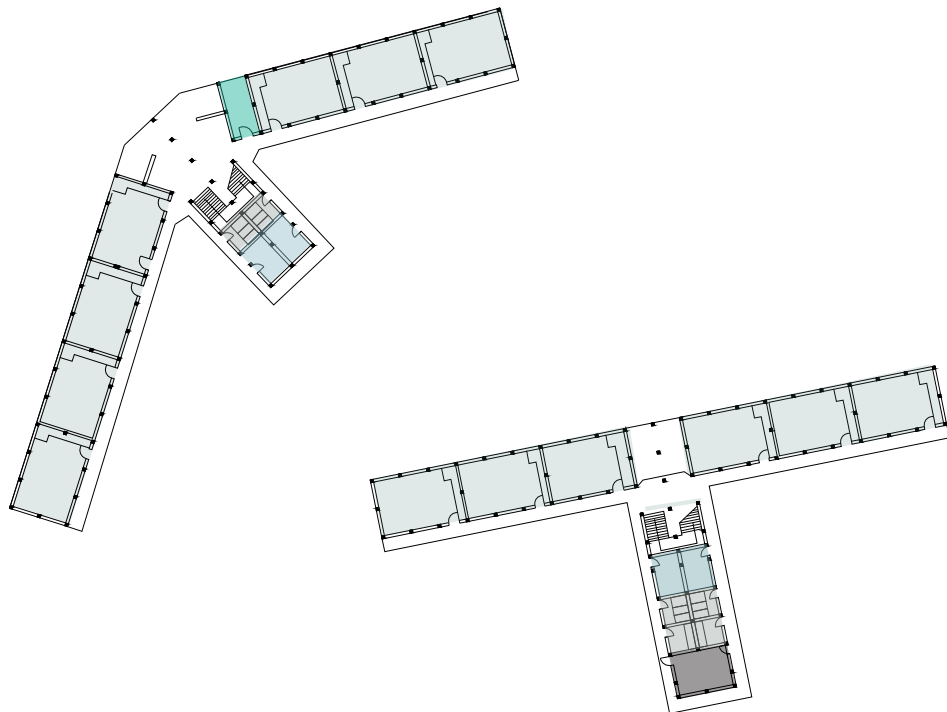
proyecto de educación socialista

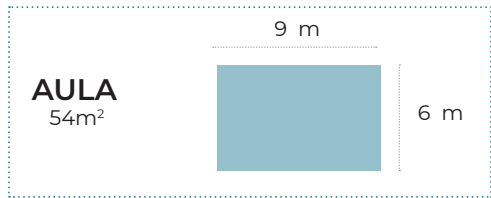
- **TERRENO:** 18,900 m²
- **HUELLA DESPLANTE :** 1,353 m² / 20%
- **ÁREA LIBRE :** 90%
- **METROS² CONSTRUIDOS:** 1,560 m²
- **% OCUPACIÓN CUADRA :** 13%

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

E S P A C I O S

22 aulas + 1 nivel extra
Sala de Juntas
Servicio Médico
Dirección
Secretaría
Baños y regaderas





22/33

AULAS

2 NIVELES

2 vol

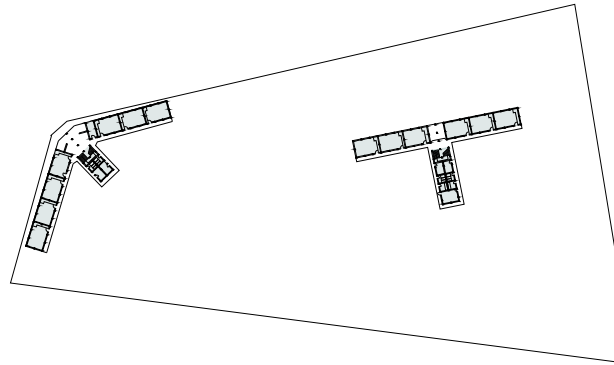
1,560 m²

AULAS

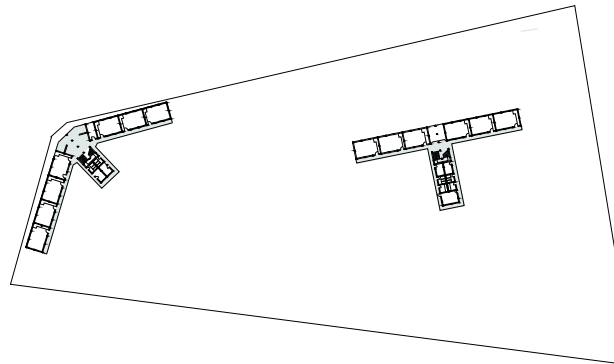
70%

CIRCULACIONES

30%



... !



... !

ESCUELA PRIMARIA MELCHOR O CAMPO DESPUÉS DEL SISMO 19S

Al finalizar el recorrido, las autoridades educativas visitaron la Escuela Primaria Melchor Ocampo, uno de los 32 planteles educativos diseñados por el arquitecto Juan O’Gorman para la Ciudad de México en 1932, y que hoy alberga a 344 alumnos, 25 profesores y/o personal administrativo, mismo que no había sido posible su puesta en marcha por los trabajos en construcciones adyacentes y algunos daños menores producidos por los sismos.’

El titular del Inifed señaló que Escuelas al CIEN inició el año entregando obras de mejora una vez verificada la seguridad estructural, por lo que se hace su entrega a la comunidad educativa de la Escuela Primaria Melchor Ocampo; que tuvo una inversión de 2 millones 750 mil pesos, realizándose obras de pintura general interior y exterior; impermeabilización de los tres cuerpos que la conforman; rehabilitación general e integral de módulos sanitarios, y cambio de luminarias exteriores y algunas interiores, entre otras.²³

Como mencionamos anteriormente el proyecto original que consta de dos cuerpos fue dividido y actualmente sólo uno de los dos corresponde a la primaria, el otro fue reasignado a un bachillerato técnico, sin embargo durante el sismo ocurrido el pasado 19 de septiembre del 2017 , ambos edificios sufrieron daños por lo que fueron incluidos dentro de los 32 planteles educativos afectados en este suceso. Según los informes la inversión destinada en la primaria (es decir el volumen con plata en forma de W) fue de 2 millones 750 mil pesos, lo que no queda claro es si los daños fueron estructurales y en caso de que sí, qué tipo de tratamiento o intervención se realizó, las notas sobre el tema únicamente enumeran acciones como pintura interior y exterior, impermeabilizante, rehabilitación de sanitarios y cambio parcial de luminarias, motivo por el que la suma mencionada resulta muy elevada, evidenciando o que el

reporte está incompleto y las modificaciones incluyeron alguna re-estructuración, o que para variar esconden desvío de presupuestos, aún cuando el análisis de estado actual no cubre este caso de estudio debido a su complejidad y extensión, resulta interesante mencionar su intervención tan próxima.



Escuela primaria Melchor O campo

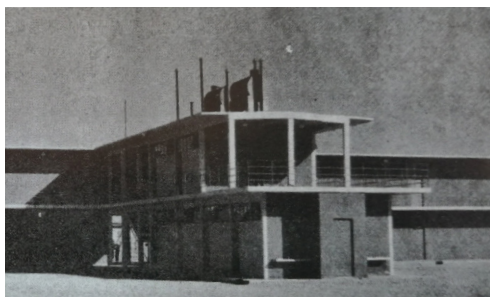
23. | Reconstrucción planteles educativos tras sismo S19. (2018) Periódico milenio. En: <http://www.campusmilenio.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=9660:instruye-sep-acelerar-reconstruccion-en-planteles-de-cdmx&Itemid=256> (consultado 2018)

0.35 | Fotografía estado actual_ Escuela Primaria Melchor O Campo

DE LA ABUNDANCIA A LA AUSTERIDAD | DE LO NEO-COLONIAL AL FUNCIONALISMO



Carlos Obregón Santacillia, Centro Escolar Benito Juárez | México D. F. 1923



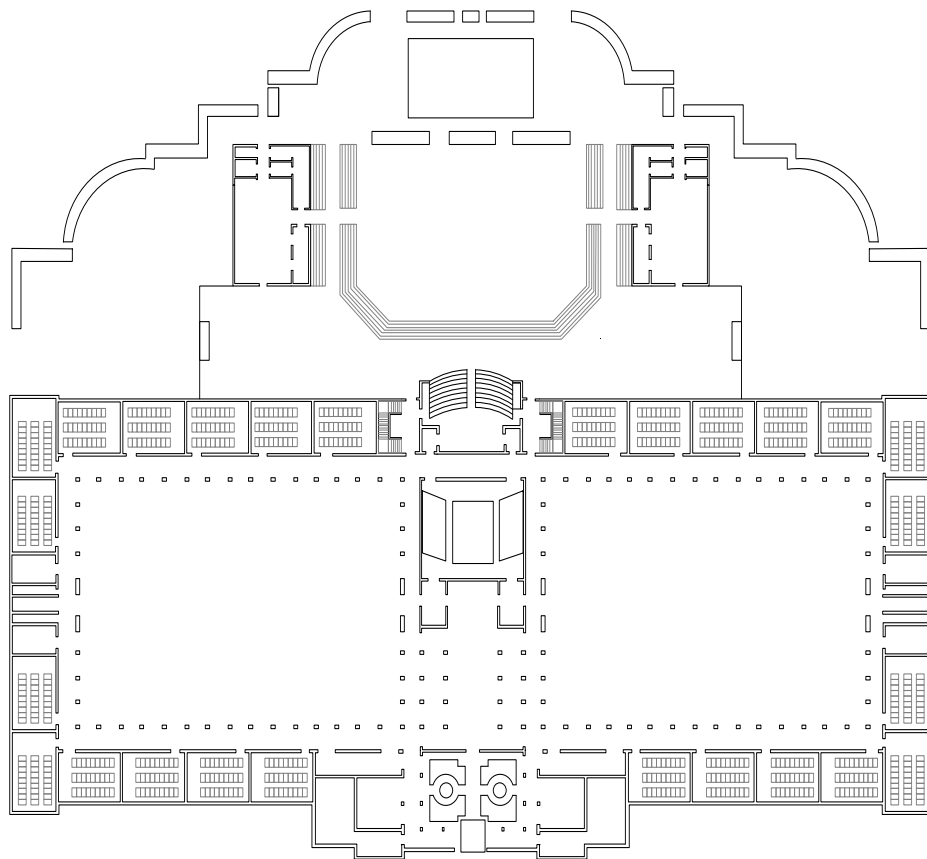
Escuela Primaria en la Colonia Pro-Hogar | Vista desde el Patio | México D. F. 1932

Las imágenes superiores, contrapuestas una con la otra, forman parte del análisis a la infraestructura educativa de O'Gorman en el libro, *Juan O'Gorman Arquitectura Escolar 1932*, en donde se utiliza esta comparación para destacar el proyecto de construcción funcionalista y su eficiencia. A pesar de que las escuelas contrapuestas son el Centro Escolar Benito Juárez y la Primaria de la colonia Pro Hogar, al igual que la Escuela primaria Melchor O Campo, esta primaria formó parte de las 25 escuelas construidas en 1932 con el mismo presupuesto con el que años antes se construyó el C.E. Benito Juárez.

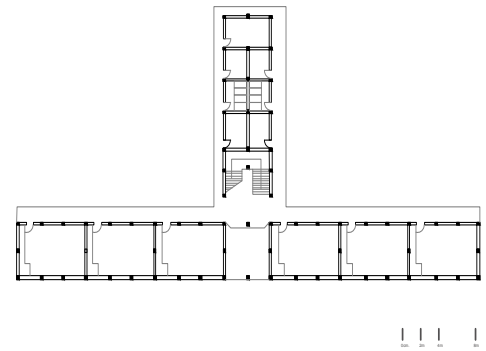
En este caso la comparación que nos atañe es justamente El Centro Escolar Benito Juárez y la Escuela Primaria Melchor Ocampo y esto no sólo en función del costo de ambos inmuebles, ese es un tema ya tratado con anterioridad, y es un hecho la eficiencia que se logró en la segunda respecto al presupuesto, el tema

es ahora el edificio como tal, su distribución la diversidad entre sus espacios abiertos y aulas, estas no sólo son dos escuelas de escala distinta, sino que son dos aproximaciones distintas a la educación, dos proyectos y dos soluciones.

Mientras que el CEBJ es una de las primeras escuelas construidas por la SEP, en donde el objetivo era difundir el sentimiento nacionalista y mostrar la importancia que se le daba a la educación, tan sólo 5 años después de su construcción, en 1932, tanto la SEP como Juan O'Gorman son más conscientes del problema educativo del país y su extensa demanda, por lo que se intenta construir tanto como sea posible, para dar respuesta a un mayor número de Mexicanos. Los ejemplos a pesar de no ser consecutivos en cuanto a proyectos educativos son interesantes para entender la transformación ideológica, política, y económica del país durante esos años.

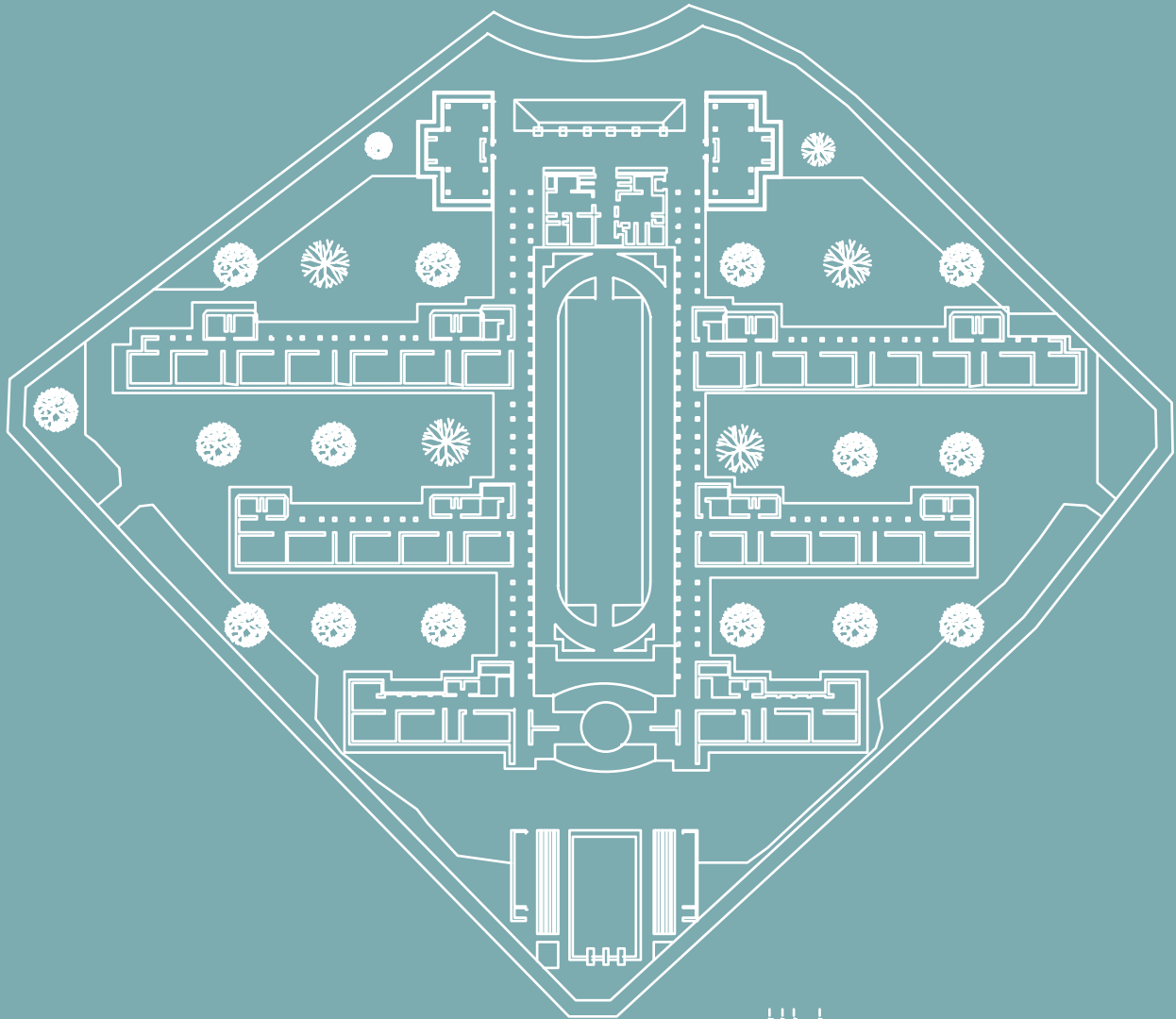


Carlos Obregón Santacillia, Centro Escolar Benito Juárez | México D. F. 1923



Escuela Primaria Melchor O Campo 1932 | Coyoacán México

0.37 | Comparación Planos: Centro escolar Benito Juárez y Primaria Melchor O Campo



08

**CENTRO
ESCOLAR
REVOLUCIÓN**

PROYECTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA

CENTRO ESCOLAR REVOLUCIÓN | PROYECTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA 1940-1958?

Este capítulo corresponde al cuarto proyecto de educación en México, el llamado proyecto de educación técnica que se implementó en el país en 1940 y cuyo cierre no es claro. Sobra decir que el año de inicio responde al contexto mundial, la segunda Guerra mundial acaba de dar inicio y México reconoce el potencial que tiene como país manufacturero, del mismo modo que reconoce que su población requiere de habilidades y formación que le permita colaborar con esta tarea. Definida como la transmisión de saberes, que combinados con la aplicación práctica desarrolla un conocimiento útil para el sector productivo, El proyecto de educación técnica sustituyó al proyecto de educación socialista y trajo una nueva cara y objetivos para la educación nacional que sin duda en nada seguían lo defendido por el programa educativo anterior.

A pesar de comenzar desde gobiernos previos, la educación técnica es defendida por Miguel Alemán al dar a conocer su programa de gobierno y decir :

...la industrialización del país, la rehabilitación de nuestros ferrocarriles, el desarrollo de la aviación y de la marina mercante, la mecanización del campo, la electrificación rural y el anhelo de que México no sólo aproveche los adelantos de la ciencia universal, sino que pueda aportar a su desarrollo el genio de nuestro pueblo, requiere que las escuelas técnicas se multipliquen en el país.²⁴

El proyecto de Educación técnica (en niveles no profesionales) y sus ideales tuvieron mayor impacto en la educación secundaria, y de nivel bachillerato al ser este el nivel en el que este tipo de educación suele impartirse mediante talleres que involucran la enseñanza de oficios como Electricidad, carpintería, mecánica, etc.

Sin embargo el proyecto educativo implicaba modificaciones en la educación desde los primeros niveles, es decir el jardín de niños y la primaria, sus ideas perduraron en la educación mediante la implementación de talleres y del método: -Aprender haciendo y enseñar produciendo-.

De la mano de un incremento a la industrialización del país y de una rotunda negación a los ideales socialistas del programa pasado, este proyecto educativo incluyó una tercera modificación al artículo 3ero de la constitución.

En el año de 1942, se reformaron los planes y programas educativos, los proyectos que se presentaron buscaban eliminar la coeducación (a las escuelas iban niños y niñas, por lo que causaban gran controversia en la sociedad mexicana), también, se pretendía revisar el artículo

24. | De los Ángeles Rodríguez A Mtra. Ma. (S. A) *Historia de la educación técnica*. En <http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_14.htm> (Consultado 22.11.19)

25. | Ruiz, Ramón Eduardo (1960). México 1920-1958: El reto de la pobreza y el analfabetismo. México: FCE. 95-108

*Tercero de la Constitución para eliminarle el mote de socialista, que se impuso en 1934, y la unificación de los programas de educación urbana y rural en un solo programa urbano avanzado para “unir al pueblo (campo) con la ciudad”; ahora el objetivo de la educación sería “desarrollar de manera armoniosa las facultades del espíritu humano, inculcando al mismo tiempo el amor a la patria y un sentimiento de solidaridad internacional por la paz y la justicia”.*²⁵

Una vez eliminado el concepto socialista de la educación era necesario defender a la misma como la responsable de educar una población productiva, -unida- y armoniosa, el problema es que durante estos 18 años de proyecto, de los cinco que ocuparon el cargo de Secretario de Educación (Luis Sánchez Pontón (dic 1940 a sep 1941), Octavio Véjar Vázquez (sept 1941 a dic 1943), Jaime Torres Bodet (dic 1943 a nov 1946), Manuel Gual Vidal (dic 1946 a nov 1952) y

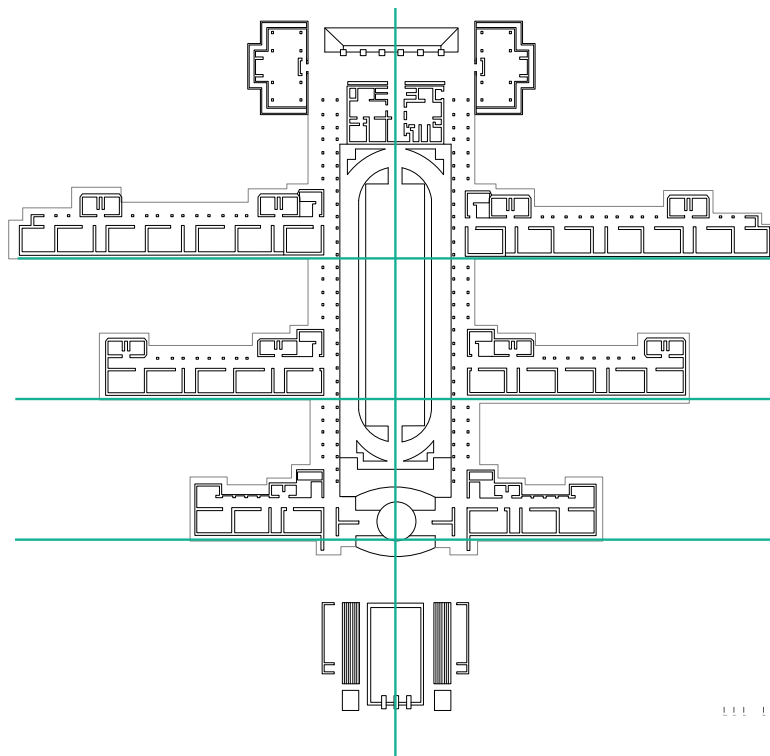
José A. Ceniceros (dic 1952 a nov 1958), ninguno tenía mayor conexión con sector agrario, no identificaban motivos para defender la educación del sector rural de manera independiente, buscaban homogeneizar a la población para que toda tuviera la misma preparación y fuera igual de productiva. El cierre de este proyecto educativo es complejo para definir pues parece empalmarse con el Proyecto de Unidad Nacional, sin embargo sus principios e ideales son radicalmente distintos y coinciden prácticamente sólo en desear integrar a la población urbana y rural en una misma población, la Mexicana.

Es necesario reconocer que la transmisión de conocimientos prácticos, tal cual promueve este proyecto, se realizaba aún desde antes de la colonia, cuando los oficios eran enseñados en los Calpullis, centros de enseñanza para artesanos de la época prehispánica y luego

con la colonia y la evangelización, pero lo relevante de este proyector educativo es justo el hecho de que se reconoce, como resultado de un contexto y de una demanda, de la necesidad de contar con mano de obra, que la educación no sólo es responsable y capaz de generar una sociedad educada y unida, sino una sociedad que es productiva y útil para la economía del país, la manera en la que esto se traslada a la arquitectura es variada, pero el caso de estudio elegido es una forma de entender las nuevas ideas sobre educación y la manera en que estas se materializaron para dar cabida a actividades distintas, así como para promover un ideal de educación y de sociedad distinto, fuerte y necesario para alcanzar las metas deseadas.

El siguiente es el caso de estudio más grande en escala y altura, sus dimensiones

Centro Escolar Revolución



y la complejidad de su planta lo hacen en mi opinión el caso de estudio arquitecturalmente más interesante, una de las primeras manifestaciones abiertas del Art decó en infraestructura educativa en México, este complejo de gran dimensión se mantiene en pie hoy en día cumpliendo la misma función pero albergando a un mayor número de alumnos. Aún cuando fue construido previo al comienzo de este proyecto, es decir en el año de 1934, es representativo del mismo al responder a los ideales que este proyecto educativo defendía como estandarte, es decir la educación integral de la población no sólo en materia de conocimientos académicos sino mediante la inclusión de habilidades y oficios que ayudan a consolidar una población capaz de responder al contexto que se vivía, la industrialización del País, esto es evidente no sólo por las características del edificio y su espacialidad, sino también al contar con espacios para talleres entre sus aulas.

El Centro Escolar Revolución, construido y diseñado por el arquitecto Antonio Muñoz G, es sin duda una de las escuelas del siglo pasado más conocidas y destacadas no sólo por su gran dimensión, sino por ser un proyecto completo evidente en el plano de conjunto. Con un terreno que supera el doble de la superficie construida en el primer nivel, este proyecto tiene un área semejante al CEBJ, pero con un acomodo totalmente distinto, un eje de simetría diagonal al terreno, y un módulo de salones que se adapta al límite del terreno con un estilo Art Decó.

El Centro Escolar Revolución construido en el predio del edificio de la antigua Cárcel de Belén, es un inmueble con historia simplemente por su ubicación, transformando la percepción del lugar por completo al albergar una escuela como esta, el terreno representó aún desde antes de la escuela un punto importante de la ciudad.



El Centro Escolar Revolución es un complejo de gran dimensión que consta de siete cuerpos de distintas longitudes y alturas intersectados en uno de sus lados por dos corredores semi-abiertos, es decir que sólo cuentan con una cubierta de concreto que cruzan todo el terreno.

El predio abarca toda la cuadra y tiene entrada en la intersección de Av Chapultepec y Niños Héroes. Seis de los siete cuerpos están acomodados horizontalmente en dirección perpendicular al eje diagonal, estos van de menor a mayor longitud y altura conforme se alejan del acceso, y cierran con un cuerpo paralelo al eje ubicado al centro del mismo y sal final de resto de los cuerpos, de esta manera todos ellos en conjunto con las circulaciones crean además de los patios exteriores un patio interior longitudinal a partir del cual se desarrollan el esto de los volúmenes.





De apariencia industrial debido al concreto, pero con un claro estilo Art decó, este complejo educativo es totalmente distinto al analizado anteriormente, se regresa a la escala masiva y se centralizan actividades educativas de distintos niveles en un sitio que a la lejanía genera asombro.

Debido a la distribución aislada de los cuerpos el área destinada a la circulación corresponde el 40% de lo construido, un porcentaje alto pero menor al comparar las distancias que debían recorrer las familias al llevar a los niños a distintas escuelas, cuando acudían a distintos niveles educativos. En total alberga 72 salones por lo que en su momento contó con dos primarias, un Jardín de niños y una secundaria y actualmente alberga del mismo modo a más de una escuela.

Más que como una escuela, el Centro Escolar Revolución, fue concebida como un complejo educativo para la ciudad, en el momento en el que era aún más evidente que la educación no sólo era necesaria, sino también era benéfica para el porvenir del país.

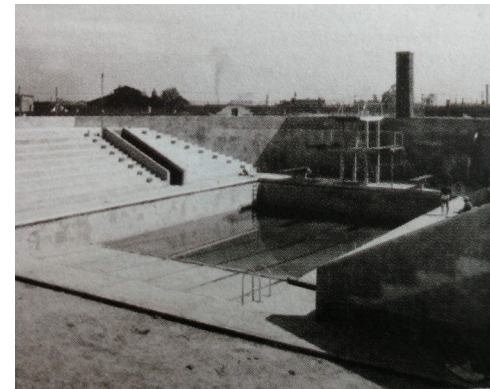
Respecto a la escuela como edificación arquitectónica y más allá de un simple análisis a su distribución y metraje, es inevitable como primer punto reconocer que luego de un camino en el que parecía que los encargados de proveer infraestructura eran conscientes de que grandes complejos no eran la respuesta para la gran demanda educativa del país, se construye esta gran edificación, sin embargo más allá de una escuela este centro nos habla de una nueva concepción no sólo arquitectónica sino urbana de la manera en la que se

debía distribuir los servicios. Mediante la densificación de un mismo espacio destinado a la misma actividad en distintos niveles se favorece a la población usuaria de los mismos, se disminuyen traslados y se crea un complejo educativo, esto claro está no es la respuesta para todo punto en la ciudad, pero quizá lo es para una zona con alta densidad como lo es la del CER.

Por otro lado y como segundo punto, este tipo de edificaciones traen a mi mente, por su escala y no por su estilo, el brutalismo que caracterizó a la posguerra europea, por lo que a pesar de no tener nada que ver con esta edificación me hacen cuestionar el impacto que este tipo de infraestructura masiva y de gran escala tuvo en la población Mexicana de aquél momento, La respuesta a un proyecto técnico que se inclinaba por la mejora de la industria, del país como mano

de obra y como productor se da a partir de un edificio que se presenta fuerte, poderoso y eficiente en la misión que atañe al país, proveer educación para una población todavía carente de la misma, una población creciente y cambiante que aunque más estable, sigue buscando el rumbo a seguir para avanzar.

Centro Escolar Revolución 1940_



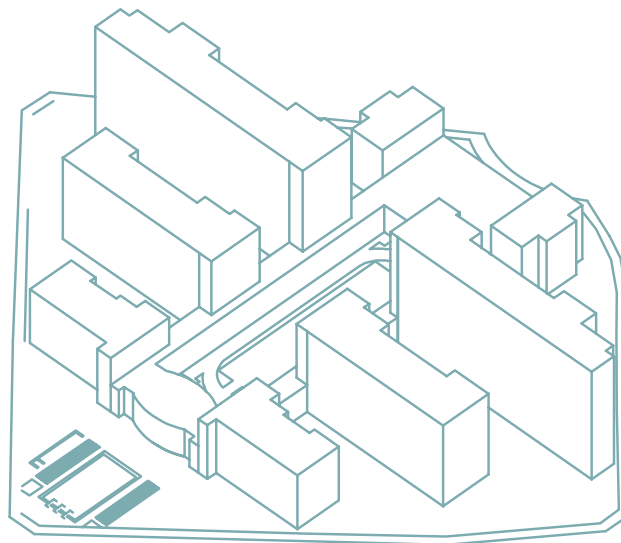


0.43 | Ciudad de México, cruce peatonal frente a Bellas Artes en Dirección a Calle Madero, México 1940

08

CENTRO ESCOLAR REVOLUCIÓN

PROYECTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA



CENTRO ESCOLAR REVOLUCIÓN

proyecto de educación Técnica

ARQUITECTO : Antonio Muñoz G.

UBICACIÓN: CDMX Arcos de Belén
Esq. Niños Héroes, Col. Doctores

FECHA: 1934

TERRENO: 39,500 m²

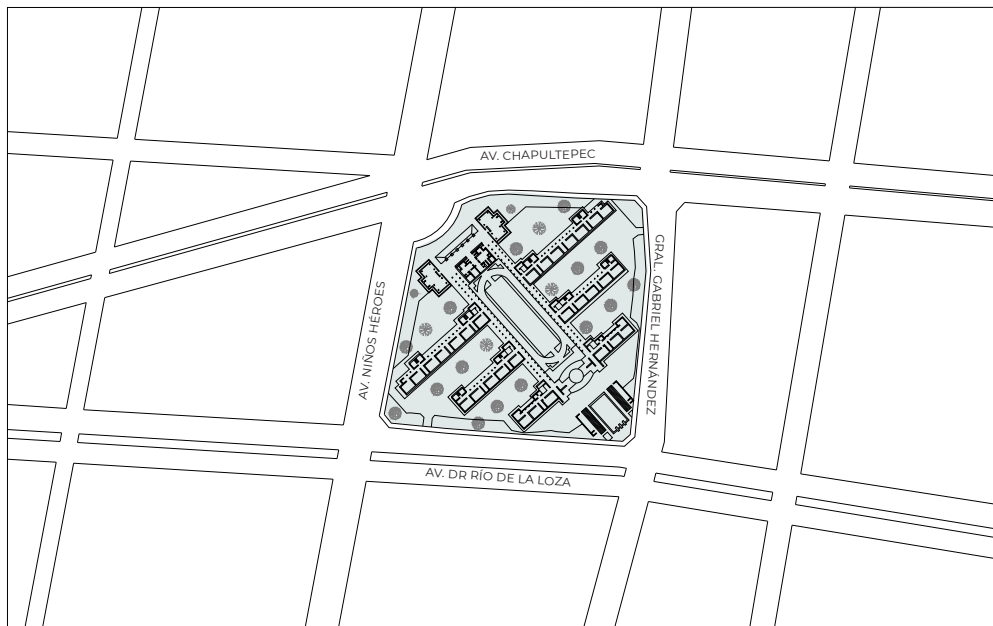
METROS² : 14,500 m²

ALTURA : 2 niveles / 6m*

MATERIALES : -

MURALES : Raúl Anguiano, González de la Paz, Ignacio Gómez Jaramillo, Antonio Gutiérrez, Everardo Ramírez, Aurora Reyes

VITRALES : Fermin Revuletas



CENTRO ESCOLAR REVOLUCIÓN

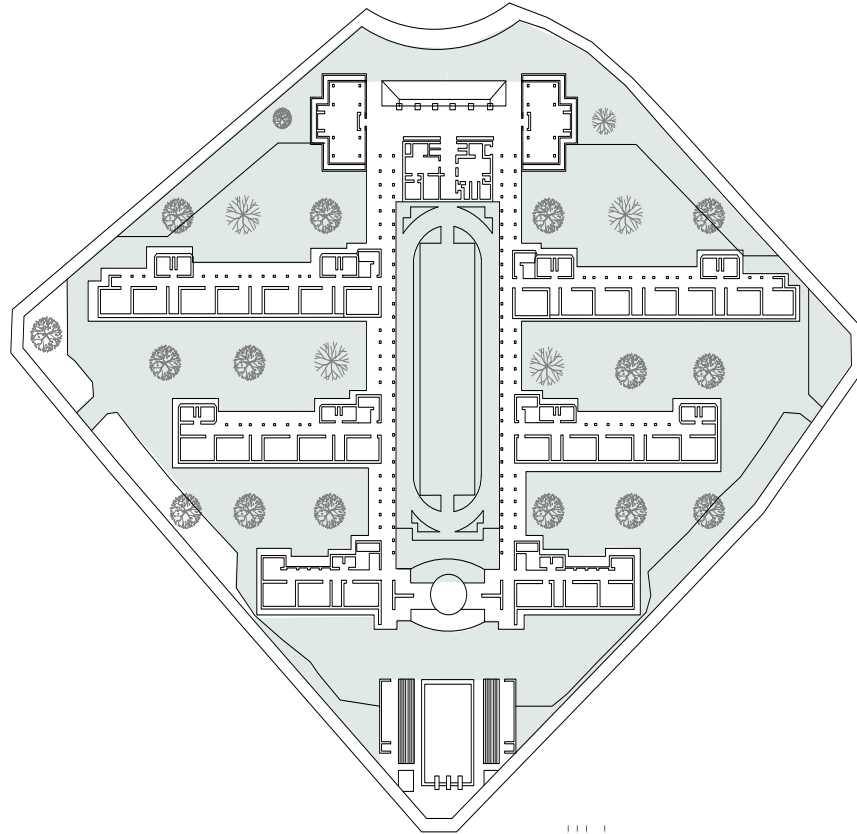
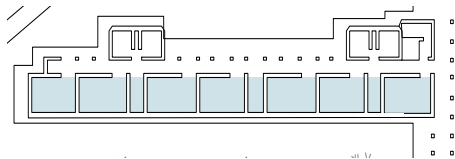
proyecto de educación Técnica

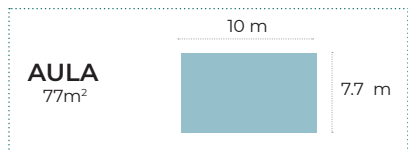
- **TERRENO:** 39,600 m²
- **HUELLA DESPLANTE :** 10,510 m²/ 20%
- **ÁREA LIBRE :** 75%
- **METROS² CONSTRUIDOS:** 21,100m²
- **% OCUPACIÓN CUADRA :** 100%

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

E
S
P
A
C
I
O
S

Alberca*
72 Aulas, 7 Edificios
Zona deportiva
Biblioteca
Salones Talleres
Baños





72*
AULAS

3 NIVELES

7 Edificios

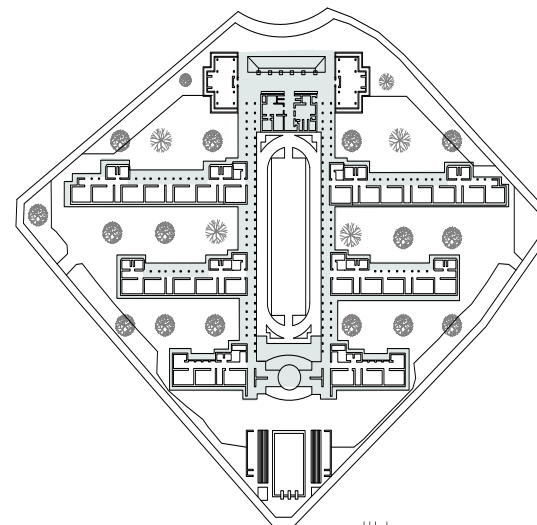
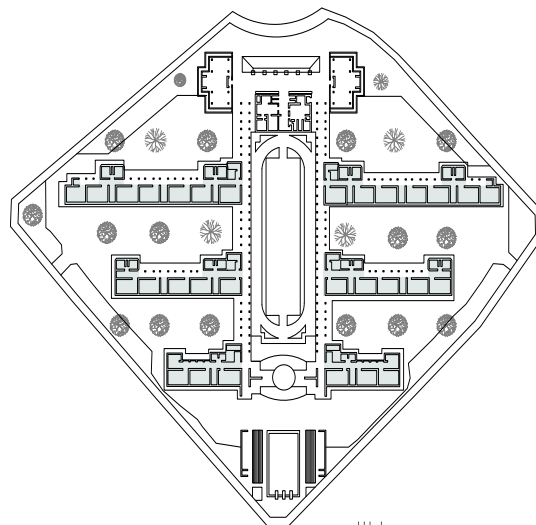
14,400 m²

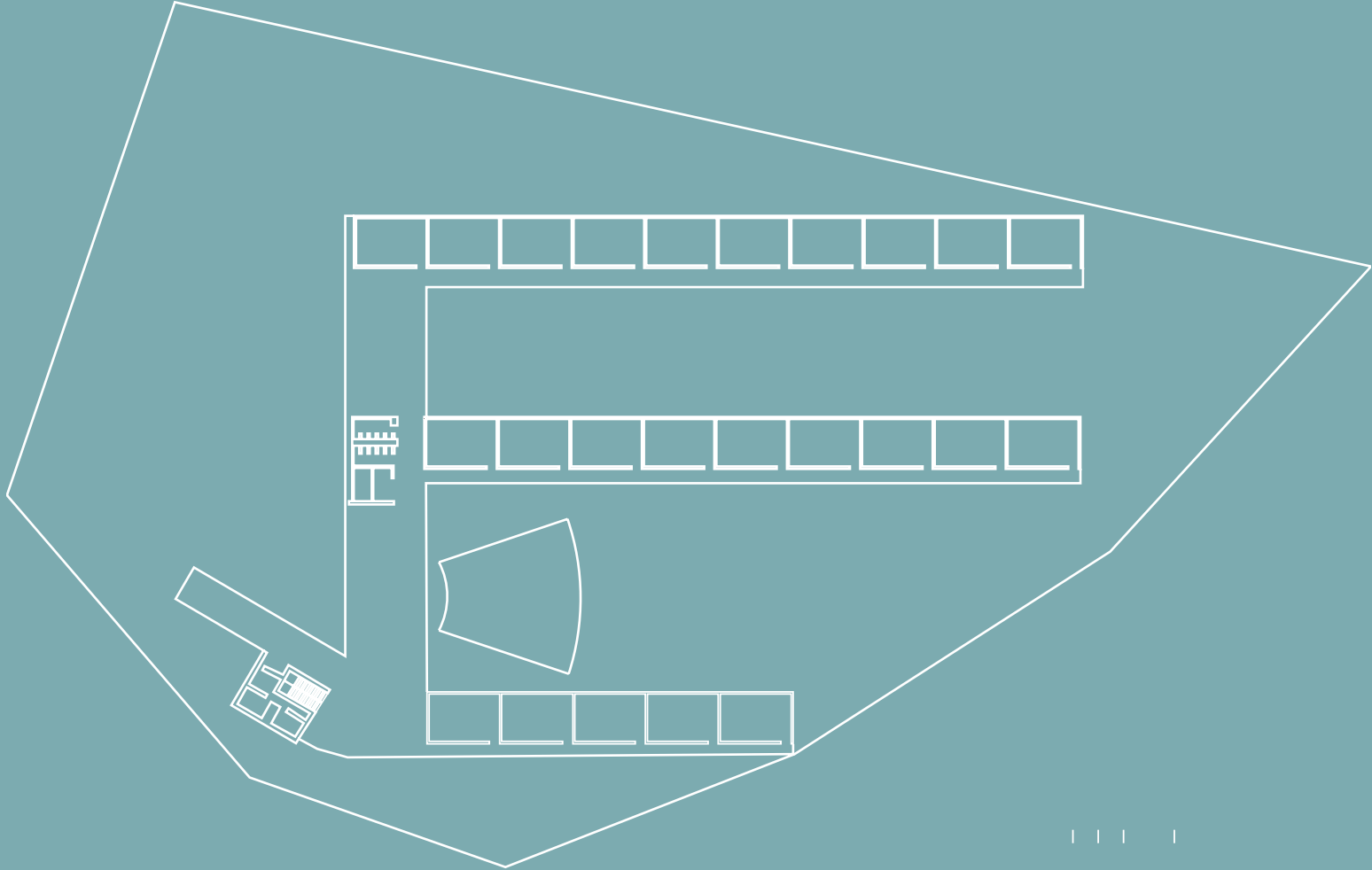
AULAS

60%

CIRCULACIONES

40%





||| |

09

**PRIMARIA
JUAN
JOSE
REYES
"EL PÍPILA"**

PROYECTO DE UNIDAD NACIONAL

ESC. PRIMARIA. JUAN JOSÉ REYES “EL PÍPILA” | PROYECTO DE UNIDAD NACIONAL 1940-1958

Este capítulo está enfocado en el proyecto educativo de unidad nacional, sus ideales y la manera en la que estos se materializaron en arquitectura educativa. Casi en paralelo al proyecto de educación técnica se instauró el de unidad nacional, las fechas son confusas puesto que el proyecto anterior no está del todo delimitado, sin embargo el ideal del proyecto de integración nacional es claro, unir al país, a la población aún dividida y dar respuesta a la demanda educativa del país. Lejos de promover una formación educativa enfocada en la eficiencia y en la producción, el proyecto de unidad nacional se enfoca en promover valores, democracia e igualdad entre los sectores urbanos y rurales .

Para la década de 1950, el ideal de formar hombres moralmente buenos se impuso sobre las ideas de la utilidad económica de la educación, que fueron relegadas

*a un segundo término, ello se puede apreciar en las distintas memorias de la SEP y en los informes presidenciales que se elaboraron y publicaron a lo largo de estos diez años; en primer lugar, se educaba en la democracia y después se ofrecía capacitar al “pueblo para la conquista de su bienestar económico y social”, puesto que era precepto constitucional “la orientación nacional y democrática de la escuela mexicana propugnando por un sistema de vida de constante mejoramiento, en lo moral, en lo cultural y en lo económico, con afirmación de nuestras tradiciones y conceptos sobre la libertad y respeto a la dignidad humanas”.*²⁶

Se dice que la idea de unidad nacional como proyecto educativo era un rema presente desde el presidente Cárdenas, sin embargo no se consolidó sino hasta los gobiernos de los presidentes Ávila Camacho y Miguel Alemán.²⁷ Los que defendían la educación

rural perdieron fuera al incrementar la industrialización del país, la migración del campo a la ciudad dio la sensación de que el campo no requería de un programa independiente, sino de ser incluido en un único programa educativo, el error se reconoce en el siguiente plan de estudios al reconocer el número de analfabetas con los que aún contaba el país, sin embargo para este periodo esto no es claro y la idea es unificar el campo y la ciudad, prueba de ello es que este proyecto educativo logra entre sus propuestas, el unificar el sindicato de magistrados, así como el sueldo de los profesores rurales y urbanos.

Después de cinco años de experiencia en la introducción de la educación socialista, la primera ley orgánica que reglamentó la reforma de 1934, fue aprobada por el Congreso de la Unión, a fines de diciembre

26. | SEP (1958). Informe sintético que rinde el Secretario de Educación Pública. México: SEP.

27. | Olivera Campirán, M en C Maricela. (2009) *Evolución histórica de la educación básica a través de los proyectos nacionales 1921-1999*. México. En: < http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_6.htm> (23.11.19)

*de 1939. Con esta ley se intentó limitar los alcances de la educación socialista, como neutralizar el sentido abiertamente antirreligioso y orientarlo a la democracia, nacionalismo, distribución de la tierra, reconocimiento del valor educativo del trabajo productivo, uso de la lengua materna en la educación indígena, divulgación de la ciencia, fraternidad universal y cooperación internacional.*²⁸

A diferencia del proyecto socialista, este no se pronuncia radicalmente en contra de la iglesia, en cierto modo de una manera más pacífica, decide cambiar todo lo enfocado en la religión en valores importantes y deseados entre la población Mexicana, democracia, nacionalismo e igualdad, de esta manera la educación perseguiría el fin deseado sin presentarse abiertamente en contra de la iglesia o el sistema económico.

En mi opinión es claro que para este punto

las ideas y pasiones revolucionarias están neutralizándose tanto en la población como en los gobernantes con el deseo de consolidar un país unido pero a la vez moralista y neutral, a pesar de promulgar una ley orgánica que defiende el socialismo de la revolución Mexicana como el mayor valor de la sociedad Mexicana, hablamos aún de un país que no desea formar parte de más conflictos y que en la medida de lo posible persigue un fin desde la paz y la unidad defendiendo sus ideales y procurando una población libre más no por ello conflictiva. Aún sin coincidir con estas ideas, es un hecho que esta unificación tenía que manifestarse de algún modo, y en cuanto a arquitectura parece que estas ideas de unidad logran hacer que lejos de participar en conflictos externos, las autoridades educativas puedan y deseen poner sus energías en resolver el problema de des-abasto de infraestructura educativa, lo construido anteriormente ya no

es suficiente y es omento de intervenirlo.

En este caso ya diferencia de los casos de estudio anteriores, la selección de la escuela que materializa este proyecto educativo no sólo fue resultado de la forma en la que se plasman los ideales del proyecto sino que a su vez es una forma de entender el proceso que en tan sólo 30 años requirieron de modificar la edificación de un proyecto anterior como respuesta a la evolución que para entonces se vivía en el país, esto lejos de una comparación es prueba fehaciente de que la infraestructura es algo que responde de forma directa a la población y sus contextos. Antes de profundizar en el análisis del proceso completo veamos el último caso de estudio.

28. | Arquitectura México 33. En < <http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTA/33.pdf#page=49>> (consultado enero 2019)

Escuela Primaria Juan José Reyes “El Pípila”.

La escuela Primaria Juan José Reyes el Pípila fue parte del proyecto de Educación Rural, titulado “Escuelas al aire libre”, construida en 1926 por los arquitectos Guillermo Zárraga y Vicente Mendiola, sin embargo casi treinta años después en 1952, la escuela fue renovada por el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez como parte de los proyectos de construcción y reforma a la infraestructura deficiente del proyecto de Unidad Nacional, impulsado por la CAPFCE en el periodo en el que el arquitecto Ramírez Vázquez trabajó dentro de la misma.

Quizá sea por su cercanía con el colegio Militar, el hecho de que al información sobre la misma sea limitada a pesar de ser obra de un arquitecto tan reconocido. Algo curioso es que esta escuela formó parte del recorrido realizado para la revista Arquitectura México en su número 33, bajo el título: “El paseo de un Arquitecto” por Vladimir Kaspé²⁹

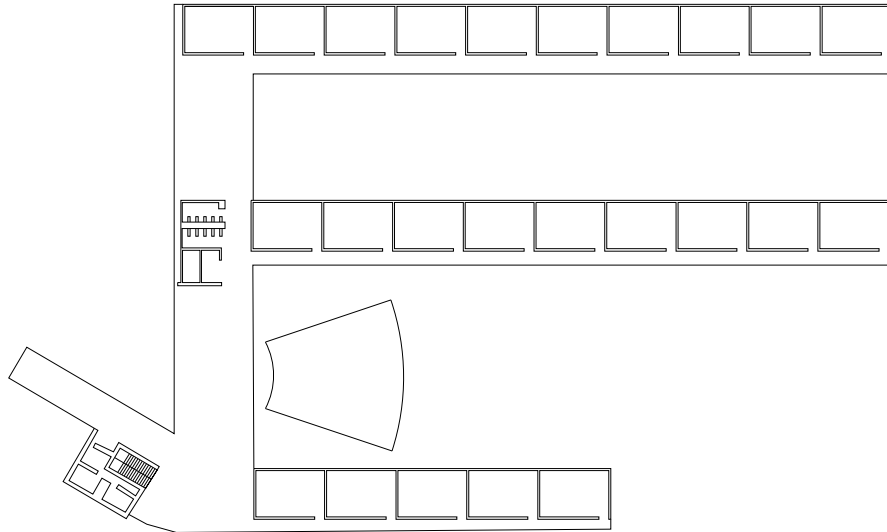


Escuela Primaria El Pípila, Ciudad de México 1926, Guillermo Zárraga y Vicente Mendiola



Escuela Primaria El Pípila, Ciudad de México, 1952 , Pedro Ramírez Vázquez | Lake- Verea

29. | Arquitectura México 33. En < <http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTA/33.pdf#page=49>> (consultado enero 2019)
0.45 | Comparación imágenes 1926 y 1952_ Escuela Primaria Juan José Reyes “El Pípila”.



Planteada como una difícil demanda de escuela mínima, la manera de resolverla a la que Ramírez Vázquez, Horacio Boy, Alfonso Graduña Navarro y Elías Macotela llegaron, es este conjunto de volúmenes conformado por tres cuerpos dispuestos en C al que posteriormente se le agregó un cuarto cuerpo. En el centro un teatro al aire libre que funciona como plaza cívica y circulaciones por medio de pasillos que comunican los distintos cuerpos. Con un gran espacio abierto a los lados pero con cubierta, los pasillos devuelven parte del área en donde es posible jugar pero protegidos del sol y aún a pesar de las inclemencias del clima. Esto es útil al considerar que este edificio cuenta con casi 50% de superficie destinada a estas circulaciones multiuso.



Los salones se ventilan gracias a parteluces verticales en los antepechos de cada entre-eje, la fachada respondió a querer mostrar los materiales y la solución constructiva, al ser un edificio funcionalista es algo digno de mostrar.

Los servicios se concentran aislados a las tres naves pero integrados por estas circulaciones cubiertas. el acceso a la escuela es mediante la prolongación de uno de los cuerpos en planta baja, cambiando de ángulo, la fotografía superior a este texto muestra la entrada a la escuela desde la calle. y a pesar de localizarse en una zona militar, cerca de avenidas de gran concurrencia el acceso diseñado da una sensación de paz y resguardo.

Tal como el proyecto educativo, esta edificación resuelve la demanda espacial

de escuela mínima sin complicarse, por medio de volúmenes que siguen una lógica muy sencilla y que se integran con facilidad, permitiendo la añadidura de nuevos cuerpos de ser necesario (lo cual ocurrió años después).

En la actualidad la escuela sigue en pie y es utilizada, y a pesar de no contar con aplanados, se pintaron los muros de la escuela de color verde-agua y cubierto los patios con tela de sombra para que los estudiantes puedan jugar fuera sin estar bajo el sol directo, intervenciones que aunque no son tan radicales como podrían han hecho que el carácter del edificio se modifique, esto sin contar que al localizarse cerca de periférico, hoy en día esta escuela está perdida entre avenidas de gran tránsito.

En este sentido, parte de lo más rescatable

de esta materialización retomando el hecho de que esta no sólo corresponde una escuela construida durante el proyecto, sino la renovación de una escuela anterior con resultado de una sociedad con mayor población y por lo tanto con mayor demanda de espacios. Treinta años bastaron para que un proyecto tan importante ya no funcionara eficientemente y requiriera de renovaciones, tarea para la que se seleccionó a uno de los arquitectos Mexicanos más reconocidos.

Si en aquella época 30 años bastaron para que una edificación perdiera su eficiencia y capacidad de dar abasto, mi pregunta es, qué pasa con el resto de las escuelas construidas en ese entonces cuando han pasado más de 70 años y la población mexicana no ha dejado de crecer,

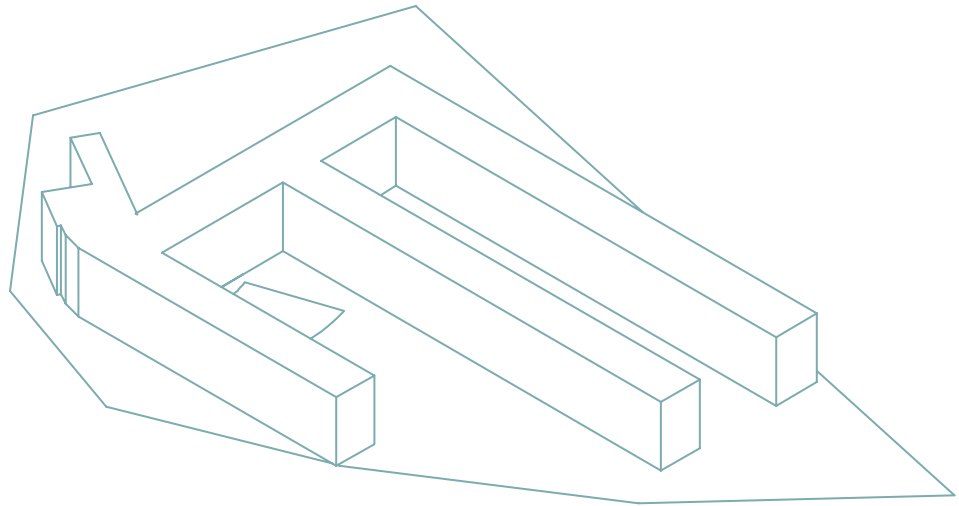


0.47 | Escuela Primaria El Pipila, Ciudad de México 1952, Pedro Ramírez Vázquez | Lake- Verea

09

**PRIMARIA
JUAN JOSÉ
REYES
"EL PÍPILA"**

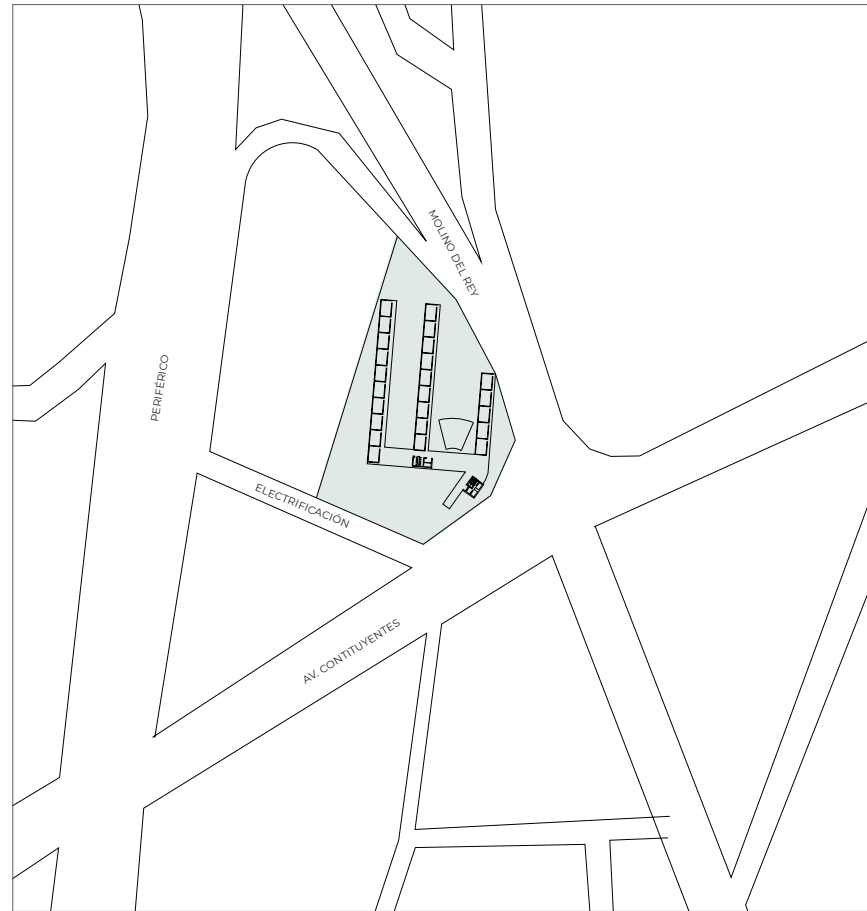
PROYECTO DE UNIDAD NACIONAL



PRIMARIA JUAN JOSÉ REYES “EL PIPILA”.

proyecto de educación Técnica

- **ARQUITECTO :** Remodelación. Pedro Ramírez Vázquez
- **UBICACIÓN:** CDMX, Maderos y c. Chivatito, primera sección del Bosque Chapultepec
- **FECHA:** 1950
- **TERRENO:** 2,800 m²
- **METROS² :** 4,690 m²
- **ALTURA :** 2 niveles / 6 m
- **MATERIALES :** -
- **MURALES :** -



PRIMARIA JUAN JOSÉ REYES "EL PIPILA".

proyecto de educación Técnica

- **TERRENO:** 9,850 m²
- **HUELLA DESPLANTE :** 2,345 m² /25%
- **ÁREA LIBRE :** 75%
- **METROS² CONSTRUIDOS :** 4,690 m²
- **% OCUPACIÓN CUADRA :** 45%

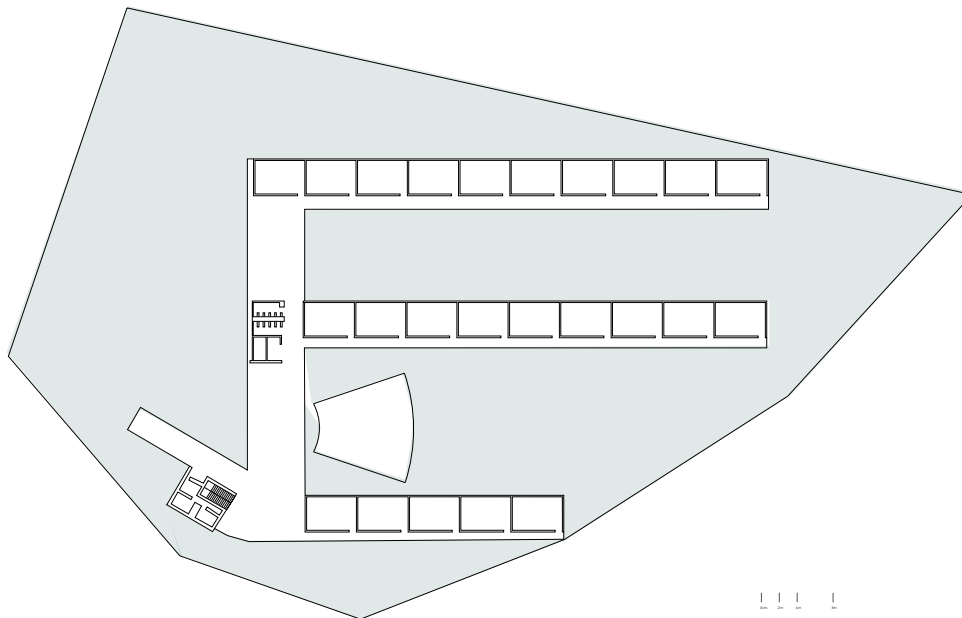
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

E
S
P
A
C
I
O
S

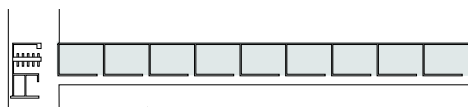
48 Aulas

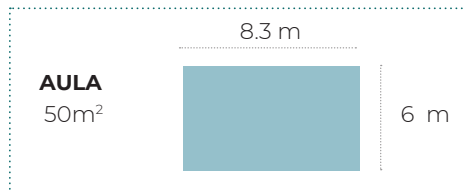
Baños

Corredor cubierto



|||||





48*

AULAS

2 NIVELES

3 Naves

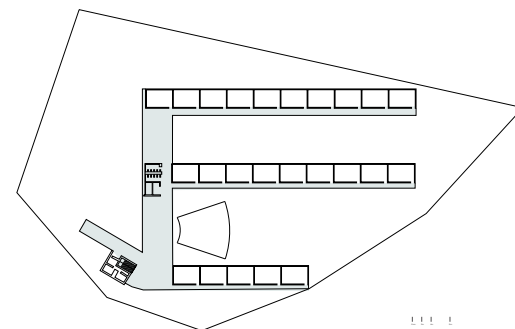
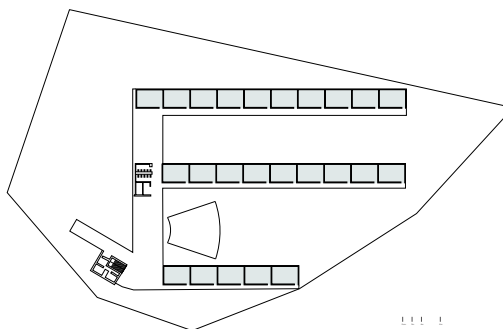
2,300 m²

AULAS

54%

CIRCULACIONES

46%



10

PLAN DE
ONCE AÑOS
1959-1970

PLAN DE ONCE AÑOS 1959-1970

Cuatro décadas y cinco proyectos educativos después resultaría lógico pensar que el panorama educativo del país era otro, sin embargo a pesar de los avances que los proyectos educativos representaron para la educación, a finales de los años cincuenta esta era aún un problema de gran dimensión.

Quizá más población tenía acceso a la educación que previo a la revolución, pero aún más de tres millones de niños en edad escolar no tenían acceso a ella, el rezago educativo era impresionante, a pesar de las campañas realizadas por Vasconcelos, cerca de 10 millones de Mexicanos eran analfabetas, el promedio de escolaridad en la población adulta era de 2 años y sólo el 16% a nivel nacional y el 2% en el medio rural de los niños concluían sus educación primaria y la desnutrición infantil era un problema que afectaba a millares de niños.³⁰

El problema era grave y los proyectos educativos anteriores no eran suficientes, por este motivo la Secretaría de educación nombra como secretario por segunda vez a Jaime Torres Bodet en diciembre de 1958, quién al ver el problema no tarda en poner manos a la obra y en 1959 da a conocer el sexto y último proyecto educativo que analizaremos, El plan de once años para la expansión y el mejoramiento de la educación primaria (1959 y 1970), un proyecto conjunto que buscaba atacar la problemática de cobertura y término de educación primaria en la población, sus metas eran claras:

- La creación de cuatro escuelas normales regionales.
- La apertura gradual de plazas magisteriales
- La construcción de nuevos espacios educativos y el incremento de mobiliario

y equipo de trabajo.

- Incorporar al sistema de enseñanza primaria a los niños en edad escolar de 6 a 14 años que no la recibían.
- Establecer plazas suficientes de profesores de primaria para inscribir anualmente a todos los niños de 6 años.
- Lograr que en 1970 terminara su educación primaria, el 38 % de los que la iniciaron en 1965.

Sin duda las metas eran claras, más no la manera de lograrlo, mucho se había realizado ya en los cuarenta años anteriores para solucionar el problema sin lograr estas metas. Algo importante y diferente de este proyecto es que se concientizó la fuerza del problema como algo que requiere de la atención de todos los sectores, de hecho durante este periodo se cuenta con el apoyo del instituto de protección a la infancia y voluntarios nacionales, tarea para la

30. | El plan de rescate educativo. (S. A). Revista siglo Mexicano. < En <<http://www.cursosinea.conevyt.org.mx/cursos/mexico/contenidos/recursos/revista2/1959.htm>> (Consultado el 23.11.19)

que es necesario que el sector educativo tenga un buen presupuesto, En este sentido y con eso en mente el presidente López Mateos autorizó un incremento al presupuesto educativo del presupuesto federal que pasaba de 15.8% en 1958 a 23% en 1964 promoviendo la participación de los estados y particulares. Como resultado y posterior a este periodo en el secretario Agustín Yañez logra incrementarlo de 23.4% en 1965 a 28.2 % en 1970, es decir en este periodo de once años cubierto por el proyecto el presupuesto educativo no sólo no se redujo sino que casi se duplicó.

El incremento en el presupuesto se tradujo en uno de los movimientos de construcción de infraestructura educativa más grandes del siglo XX, de las 34 mil, 591 escuelas registradas en 1959, para 1970 eran 54, 954, es decir el número de escuelas en México casi se duplicó, esto representó un incremento equivalente en

el alumnado en donde de 5.3 millones al final del proyecto se tenía 11,5 millones, al igual que de profesores pasando de 134, 670 a 332,548. Además de la creación de la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.

Sin duda alguna esto fue parte del logro del proyecto, la constancia y la estabilidad mantenida en el presupuesto educativo del país, lo cual en respuesta a la meta de extender y mejorar la cobertura a nivel primaria significó la construcción de infraestructura educativa en el país. Acción que sin duda era necesaria, sin embargo el problema entonces sería evaluar el tipo de infraestructura construida y la manera en la que esta respondía o no a la demanda que le dio origen. Quizá para ese momento el problema principal era contar con espacio para impartir clases, pero por un momento se olvida que no sólo era importante contar con espacios para ello, sino la clase de espacios que se construían,

para este momento dejamos de hablar de arquitectura de autor puesto que ya se contaba con una escuela tipo de fácil reproducción. Sin embargo esta escuela tipo había sido diseñada como solución única, contrario a lo criticado por Hannes Meyer durante su participación en el CAPFCE, quién defendía la individualidad de las escuelas en función de su ubicación.

Desde ese año y durante los últimos 30 años del siglo XX, motivo por el que este periodo no se incluye en el análisis, a todas las buenas propuestas educativas le sigue un largo periodo de guerra sindical, la cual entorpece el objetivo principal, el bienestar de los niños y niñas Mexicanas. Las metas y objetivos nacionales habían cambiado y se habían diversificado, cientos de proyectos se planteaban como soluciones a los problemas de educación, pero la realidad es que hoy en día casi cincuenta años después el sistema educativo y sus espacios siguen careciendo de mucho trabajo al respecto.

11

HACIA LAS CONCLUSIONES

Educación del México contemporáneo y sus espacios

CENTRO ESCOLAR BENITO JUÁREZ | RESTAURACIÓN Y ESTADO ACTUAL

La segunda y última parte de este trabajo, como primer punto pretende analizar el estado actual del primer y más icónico caso de estudio presentado, el Centro Escolar Benito Juárez, materialización del proyecto de educación nacionalista y construido entre 1923 y 1927. Para ello se analiza la evolución de la escuela al momento de su construcción, en la cúspide de su deterioro y tras su restauración en 2012, el objeto de este análisis es evaluar y cuestionar el edificio como respuesta a la demanda educativa en estos distintos momentos, el motivo de su intervención y deterioro, así como la relevancia arquitectónica tanto en relación a su valor histórico, como a su funcionalidad.

EL CENTRO ESCOLAR BENITO JUÁREZ HOY.

A pesar de haber sido construida hace más de 80 años, el Centro Escolar Benito Juárez sigue en pie, luce casi como cuando fue diseñado y cumple la misma función, ubicado en la colonia Roma, este centro educativo es un ícono arquitectónico y referente de la zona. Resulta evidente que para entender la relevancia y el impacto inicial de esta escuela es necesario conocer el contexto que le rodeaba, por ello a continuación podemos observar la contraposición de dos fotografías de la calle sobre la que se extiende el conjunto, una tomada en 1932, es decir casi el momento de sus construcción, y otra hace un par de años³¹

El contexto es distinto, evidentemente no impacta de la misma forma, ni representa lo mismo un edificio hoy acompañado de gran vegetación, y de edificios de casi la misma altura, que al momento de su construcción, en donde observamos no sólo la calle a medio construir en donde apenas se colocaba un suelo rocoso, sino también las cuadras frente al conjunto, totalmente vacías y llenas de vegetación y tierra. El mensaje resulta mucho más claro al analizar el conjunto escolar en su contexto original, al entender que apenas 12 años después del conflicto armado se pensó necesaria la construcción de un edificio de estas características para la educación de la población, sin embargo aún cuando el contexto es distinto y su relevancia no responde forzosamente a su escala, este centro ha adquirido a lo largo de estos años una cualidad mayor, su valor histórico.

31. | Merigo, Gabriel (26 enero 2018). *El Centro Escolar Benito Juárez*. *Periódico Razón*. México. En : <<https://www.razon.com.mx/columnas/centro-escolar-benito-juarez/>> (consultado enero 2019)

*Todo el material relacionado con la restauración del CEBJ proviene de la exposición realizada en la facultad de arquitectura de la UNAM en Noviembre de 2018 bajo el título Conservación del patrimonio arquitectónico de México

1932



2011



La calle de Jalapa, vista hacia el norte cerca de la esquina con Aguascalientes en 1932. Del lado derecho está el Centro Escolar Benito Juárez, realizado por Carlos Obregón Santacilia en 1924; a la izquierda se extienden los terrenos todavía baldíos de la colonia Roma Sur.

LA RESTAURACIÓN DEL CEBJ

El arquitecto especialista en restauración Gabriel Mériço, encargado de restaurar el Centro Escolar Benito Juárez en 2012 escribió en su columna -Arquitectura y nostalgia- del periódico la Razón, lo siguiente acerca de esta escuela y la tarea que se le encomendó.

Carlos Obregón proyectó el Centro Escolar Benito Juárez partiendo de una planta arquitectónica simétrica formada por un cuerpo central que es el acceso y dos cuerpos laterales con sendos patios y amplios pasillos perimetrales para acceso a las aulas. El eje central rematando en la alberca de la zona deportiva flanqueada por un gimnasio a un lado y un salón de danza en el lado opuesto. A la fecha la distribución propuesta por el arquitecto hace prácticamente un siglo, sigue vigente, aún más al haber sido sometida a una profunda restauración arquitectónica hace unos años, en la cual no sólo le

restituimos sus elementos originales, sino aprovechamos para ponerla al día con el desarrollo tecnológico que la educación actual demanda. Un merecido rescate de una obra ejemplar del arquitecto Obregón que bien vale conocer, soberbio ejemplo de la arquitectura Neocolonial de México.³²

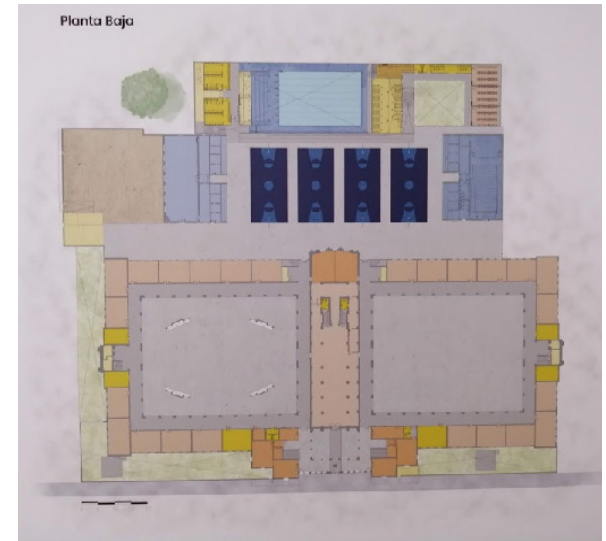
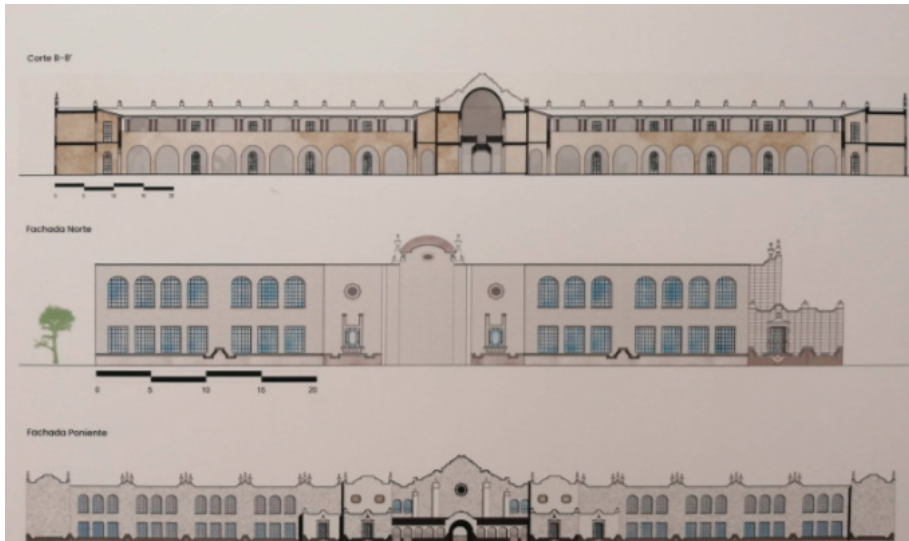
Lejos de realizar un juicio de valor sobre la tarea de restauración realizada al CEBJ, el objeto de este análisis responde a entender cuáles fueron las tareas de restauración que requirió el inmueble, de ser posible analizar el motivo por el que requirió la restauración y la razón por el que esto representa el valor que ha adquirido como elemento arquitectónico representante de la arquitectura Mexicana pos-revolucionaria. Sobra decir que cualquier edificación que sigue en pie y cumple la misma tarea luego de 80 años, y que además

forma parte de las primeras edificaciones realizadas después de la revolución, debería considerarse como relevante históricamente, sin embargo es un hecho que no todos los edificios que cumplen con estas características son sometidos a proceso de restauración tan completos como el que se realizó en 2012.

Tanto en la presentación realizada por el arquitecto, como en el material presentado en su exposición, lo primero presentado es el análisis realizado al inmueble previo a su intervención, en donde no sólo se enfatizan sus características arquitectónicas y espaciales, sino que se reconoce su estilo, y sistema constructivo. A continuación los planos realizados sobre el funcionamiento y características del centro.

32. | Meriço, Gabriel.(26 enero 2018). *El Centro Escolar Benito Juárez. Periódico Razón*. México. En : <<https://www.razon.com.mx/columnas/centro-escolar-benito-juarez/>> (consultado enero 2019)

*Todo el material relacionado con la restauración del CEBJ proviene de la exposición realizada en la facultad de arquitectura de la UNAM en Noviembre de 2018 bajo el título Conservación del patrimonio arquitectónico de México



Como vimos anteriormente, el Centro Escolar Benito Juárez es un complejo escolar construido en un terreno que supera los 30,000m², en el pasado albergó 2 escuelas (una de niñas y otra de niños), una biblioteca, un salón de danza, un gimnasio y una alberca, sin embargo para el momento en el que se comenzó la restauración de la alberca no quedaba rastro alguno, motivo por el que este complejo no sólo fue sometido a un proceso de restauración de lo existente sino que además se realizó un proyecto de extensión que incluyó la construcción de más aulas y la reconstrucción de la alberca originaria (en el mismo sitio pero de distintas dimensiones y alturas) pero esta vez dentro de un cuerpo nuevo.

Según estudios del restaurador el edificio es una mezcla de materiales, mientras los elementos estructurales del inmueble son de concreto armado y los muros de block del mismo material, resultado de la tendencia de la época de utilizar el concreto en la mayoría de las construcciones, al tratarse de arquitectura neocolonial, combinaron el concreto armado con columnas de cantera y vigerías de madera, aún cuando el concreto siguió presente en los moldeos, remates del edificio y pináculos.

RESPECTO A LOS DAÑOS PRESENTADO Y POR LO TANTO ESPACIOS QUE REQUIRIERON DE TAREAS E RESTAURACIÓN, SE EN LISTABAN :

- Deterioros en cantera, viguerías, elementos de concreto que simulaban cantera, puertas y ventanas.
- Humedad en muros provocada por una deficiente impermeabilizante y el deterioro de las bajadas de agua pluviales
- Pérdida de las tejas de techumbres en patios interiores.
- Pérdida de ornamentos y pináculos.
- Recubrimiento no original prefabricado en fachada original.
- Construcciones anexas que afectan la estructura del inmueble

ANTE ESTO, LAS TAREAS REALIZADAS FUERON :

- Sustitución de aplanados afectados por humedad
- Restauración de canteras, viguerías , herrerías y elementos de concreto,
- Eliminación de micro-flora parásita.
- Retiro de recubrimientos no originales en fachada.
- Restablecimiento de niveles
- Recuperación de elementos decorativos y rodapiés
- Reemplazo de viguerías
- Restitución de área deportiva y graderías.
- Retiro de rejas de seguridad no originales
- Renovación total de baños
- En palabras del restaurador, - La diferencia del espacio sin las rejas no originales era radical, los espacios se sienten generosos nuevamente

Una vez entendida la labor de restauración realizada en el inmueble, es posible identificar 4 fases claras en la intervención realizada.

FASE 1:

Identificación de daños: Representada en esta página y la anterior con fotografías del estado del edificio previo a su intervención, esta fase consiste en en-listar todas las carencias estructurales y ornamentales del edificio, para poder entonces realizar un plan de ataque y solución, esto en paralelo a la investigación sobre el edificio y sus características originales.

FASE 2:

Reconstrucción virtual del edificio, una vez identificado el problema y la manera de solucionarlo, una cuando se conoce la manera en la que se intervendrán las carencias del edificio se realiza un modelado del mismo en el que se muestra cómo lucirá y se identifican y definen acabados específicos y detalles puntuales, en este caso se realizó un modelo de la escuela y se estudió cada uno de sus detalles.

FASE 3:

Restauración, aún cuando las imágenes de referencia muestran el estado final del edificio tras la restauración esta fase está conformada por la restauración del complejo y su apariencia posterior, en las imágenes vemos que el edificio no sólo se ve nuevamente en buen estado, sino que luce mucho más cómo lucía al momento de su construcción.

FASE 4 :

La fase más polémica corresponde a la de intervención o expansión, en esta se agregaron nuevas aulas para labores administrativas y se construyó una alberca en el sitio en el que se ubicaba la anterior, pero con dimensiones distintas y como parte de un nuevo volumen, esta nueva sección de la escuela no corresponde en apariencia, escala o estilo al edificio original, así que aunque sigue una de las teorías de intervención, también abre un debate sobre si es acertada o no. Comenzado por el arquitecto restaurador que desaprueba la misma al no seguir ningún criterio de modulación o altura.

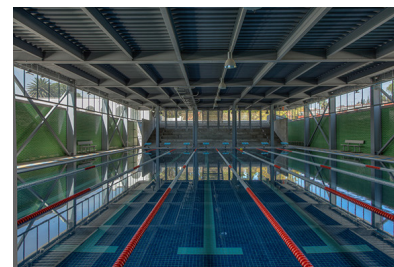
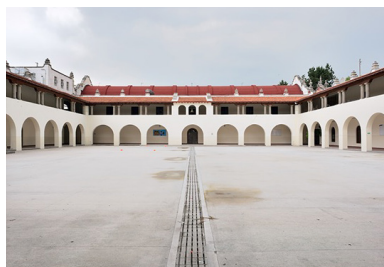


Fase 1 - identificación de daños

Fase 2 - Reconstrucción virtual

Fase 3 - Restauración

Fase 4 - Intervención





0.52 | Comparación imágenes CEBJ. Exposición realizada en la facultad de arquitectura de la UNAM en Noviembre de 2018 bajo el título Conservación del patrimonio arquitectónico de México

De lado izquierdo de ese texto se exhiben parte de los espacios restaurados, ya sea con fotografías del estado previo a la restauración, como con imágenes de la época en la que se construyó es decir el CEBJ en 1930. En ellas es posible reconocer que gracias a dicha intervención el centro Escolar Benito Juárez luce nuevamente fuerte, imponente y magistral como en su momento, el impacto que esto tiene en su uso es algo que comete a las conclusiones de este trabajo.

En la actualidad la el CEBJ funciona como escuela al igual que en el momento de su construcción sin embargo hoy en día acoge igualmente actividades administrativas que han requerido de oficinas y por lo tanto de la construcción de nuevos espacios para aulas, he aquí el motivo de la expansión del centro, la cual a pesar de presentar mucho material fotográfico no exhibe en ninguna publicación

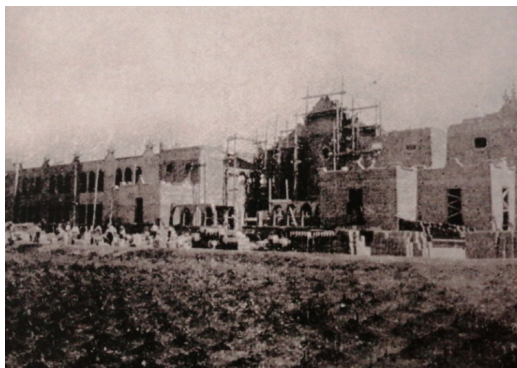
el nombre del despacho o constructora encargada de la misma.

De esta fase como vimos existe gran polémica, sí una de las teorías de intervención respalda que estas deben de lucir como tal, no deben de imitar el edificio original sino presentarse como un agente externo. Sin embargo en este caso la intervención presentada no sigue ningún criterio de integración como es la réplica del ritmo o alturas originales por lo que lejos de leerse como una intervención respetuosa puede entenderse como un elemento que nada tiene que ver con el edificio original.

Al final el tema que compete a este trabajo no es como tal la intervención o la labor de restauración, sino el edificio como tal y su estado actual. Durante todo este documento se ha defendido la tesis que presenta a la arquitectura escolar construida durante el

periodo analizado como la materialización de los ideales nacionales que dieron origen al México posrevolucionario, como la herramienta utilizada por el estado para construir la sociedad que deseaba mediante la educación. hoy en día la educación es aún un tema crítico, como sociedad seguimos teniendo esperanza en ella como la disciplina capaz de instruir a una sociedad con valores y conocimientos que le ayuden a salir adelante, a hacer frente a los problemas que atañen a nuestro país y a utilizar todo los recursos y fortalezas que tenemos para salir adelante, sin embargo nuestra infraestructura educativa parece no ser hoy en día representante de estas ideas, al menos no en la forma en la que lo era en el siglo XX.

A continuación una serie de imágenes que exhiben partes del edificio en tres momentos distintos, durante su construcción y primeros años, contra el momento más crítico de su deterioro, y ´por último, contra su estado tras la restauración realizada en 2012. El propósito de esta comparación es comprender la vida del edificio en sus distintas fases, así como la afectación que tiene su deterioro para la comprensión inmediata de su valor, esto con el fin de retomar este tema en la última parte del trabajo.





0.53 | Comparación imágenes CEBJ_ Exposición realizada en la facultad de arquitectura de la UNAM en Noviembre de 2018 bajo el título Conservación del patrimonio arquitectónico de México

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CONTEMPORÁNEA Y SU MENSAJE.

"La pedagogía puede estar enfocada en la comprensión de la realidad y la búsqueda de la libertad o puede orientarse hacia la comprensión de datos y la dominación. No existe la educación neutral, no existe tal cosa. Lo que, de hecho, debemos preguntarnos aquí es "¿de qué lado te vas a poner?" ¿Qué clase de estudiantes querés? ¿Querés estudiantes críticamente imaginativos que llegado el caso tomen sus propias decisiones y opciones políticas o querés jóvenes incapaces de pensar críticamente y por lo tanto susceptibles de ser seducidos por demagogos y dictadores?"

Henry Giroux³³

El argumento principal de este trabajo de investigación es la innegable relación entre la infraestructura educativa y su contexto, la manera en la que es posible leer la historia del país después de la revolución -de forma tangible- a partir de observar con detenimiento las escuelas que se crearon como respuesta a la demanda educativa, a partir de entender que cada uno de los espacios respondía a una forma distinta de concebir o priorizar la educación. En este sentido se afirma entonces que es posible leer un mensaje en cada una de las escuelas, un mensaje de aproximación a los ideales de país y de población, un mensaje de esperanza sobre lo que -era posible- construir y consolidar a partir de la educación, un mensaje de capacidad o poder, al ser la infraestructura pública, desde entonces, y tal como en el despotismo ilustrado, la manera en la que la autoridad demostraba su capacidad de gobernar, su eficiencia, o su "bondad". Sin embargo, afirmar que este tipo de infraestructura viene acompañada o transmite un mensaje es afirmar que hoy en día estos espacios siguen conteniendo uno, pero ¿es

el mensaje contemporáneo el mismo que el del momento de su construcción?, hablamos entonces de un mensaje estático?, o de un mensaje que responde a un contexto?.

La cita que da inicio a este apartado es parte del texto del pedagogo Henry Giroux publicado en la web -Otras voces en la educación-, bajo el título: "La pedagogía crítica deja en claro que la educación es central para la política". A pesar de que este trabajo de investigación está enfocado en el contexto del país en el siglo XX, el texto citado hace un análisis sobre la situación actual de la educación en países como Brasil, en donde el presidente actual ha afirmado que el nuevo proyecto educativo pretende sacar de su estructura todo aquello que acerque a los niños a las ideas de Paulo Freire, uno de los líderes y revolucionarios de la educación más grandes de América latina, hombre que afirmó que la libertad de la población no podía lograrse, si esta no contaban con las mismas habilidades, si los habitantes no eran capaces de leer sus derechos y expresarse de forma escrita. Dichas ideas llevaron a este

33. | Lázaro, Fernando. (1 septiembbre 2019) *Entrevista a Henrt Giroux: "La pedagogía crítica deja en claro que la educación es central para la política"*, Otras voces en educación. En :<http://otrasvoceseneducacion.org/archivos/320103?utm_campaign=shareaholic&utm_medium=facebook&utm_source=socialnetwork&fbclid=IwAR0LPz5quuxAaVA4sv-K5eAE4jDGNVxu51k5pxZxhtSK1Cet3zRaU-pi3w> (Consultado septiembbre 2019)

pedagogo a desarrollar el movimiento de alfabetización más grande de América, sus ideas sobre educación revolucionaron el papel que tenía el estudiante al que se refiere como educando, y dieron un nuevo sentido al papel del maestro en el salón de clases, ideas, en mi opinión, grandemente responsables de las revoluciones ideológica de América latina, ideas que hoy en día un presidente autoritario quiere sacar del programa educativo de un país, cuya identidad se construyó de la mano de las mismas. Quizá para este punto no quede claro de qué manera lo afirmado por este autor sobre la pedagogía tiene relación con el la infraestructura analizada, por un lado podemos hacer referencia al proyecto educativo mencionado, la forma en la que se estructura la educación de un país desde las autoridades, la forma en la que se instruye, unifica y determinan los pasos a seguir por el estado para el tema educativo....

Durante todo el trabajo vemos como las escuelas presentadas no fueron seleccionadas aleatoriamente, sino como representantes

de un proyecto educativo, como escuelas en cuyos espacios es posible leer el mensaje de dichos programas y evidenciar la forma en la que estas se materializaron, es decir, la selección de las escuelas responde a reconocer en ellas y en su análisis algo que va más allá de lo arquitectónico, reconocer en ellas una herramienta crítica para la lectura del contexto nacional y los ideales del país.

La cita inicial y la teoría del pedagogo que la enuncian, refieren a -la pedagogía crítica como herramienta de lucha en términos sociales-, sin conocer a fondo la definición me atreveré a cuestionar si al reconocer el potencial de denuncia que tiene un análisis crítico sobre la forma en la que se enseña, es posible reconocer entonces que el análisis crítico de los espacios destinados para la educación, es del mismo modo una herramienta para denunciar la situación de un país, de nuestro país, si sí, es entonces una herramienta para denunciar y hacer frente a la problemática de inseguridad que nos oprime, para denunciar la corrupción, para identificar todos y cada

uno de los problemas que conocemos, pero también los que ignoramos. Enfocado a este tema, ¿podemos afirmar entonces que a partir de analizar el estado actual de las escuelas estamos haciendo uso de una herramienta de lucha social, estamos evidenciando el desvío de recursos y el desinterés, la asinación y la corrupción?, Es evidente que no todo tiene por qué ser negativo, analizando los espacios actuales podemos reconocer mejoras y buenas decisiones, pero también podemos poner en duda su mensaje, ¿es este mensaje válido hoy en día?, ¿tiene sentido para el presente de México?, La educación, la pedagogía y sus espacios son clave para la política, en Brasil, en México y en cualquier país, la educación y sus espacios tienen el potencial de influenciar en el tipo de población que se desea, la pregunta es: ¿qué es lo que podemos leer en las escuelas del país sobre estos mensajes?...

EL PROVENIR DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA SIN SUPERVISIÓN.



Follow

Con 288 votos a favor, 129 en contra y 0 abstenciones aprueban, en lo general, el dictamen que expide la Ley General de Educación y abroga la Ley General de la Infraestructura Física Educativa.



“Ya no va a haber dependencias, como había antes, que el Capfce o la institución que sustituyó al Capfce, construyendo escuelas. Se va a entregar el apoyo de manera directa a cada escuela para que nos ayuden, maestros y padres de familia, y se mejore la situación de los planteles escolares, es un nuevo programa”

“Se va a entregar el apoyo de manera directa a cada escuela, para que nos ayuden maestros y padres de familia y se mejore la situación de los planteles escolares”

Andrés Manuel López Obrador.

“ De 145 mil 704 planteles que se encontraban en us base de dstos al levantar la encuesta 30 % tiene fallas estructurales y 33.4% funciona con estructrua atípica, es decir “Con edificaciones que no se apegan a la normatividad establecida por la INIFED, según el formato 911, un censo que elabora la SEP

EL UNIVERSAL

La Ley General de Educación aprobada ayer, que desaparece el Inifed que funcionaba desde 2008, plantea que los encargado de la construcción, equipamiento, mantenimiento, rehabilitación y reforzamiento de las escuelas serán las autoridades educativas locales y los Comités Escolar de Administración Participativa (CEAP), que estarán integrados por padres de familia, maestros y estudiantes a partir del cuarto grado de primaria³⁴

34. | López, Jorge X. (Septiembre 20, 2019) *Aprueban ley de educación en la cámara de diputados*. 24 Horas. México. En : <<https://www.24-horas.mx/2019/09/20/aprueban-ley-de-educacion-en-la-camara-de-diputados/>> (Consultado enero 2020)

El objeto de este trabajo de investigación no es ni será en ningún momento el de tomar una posición partidista sobre la educación y sus espacios, a lo largo del periodo analizado se pretende narrar lo sucedido en el contexto mexicano desde una perspectiva tan neutral como sea posible de manera que se entienda el contexto económico, político y social del periodo estudiado, como argumento o justificante de la forma en la que se materializaron los anhelos nacionales y educativos en espacios escolares. Sin embargo y a pesar de todo esto, al dirigirme a la parte final, es decir el análisis del estado actual de los planteles educativos y el cuestionamiento acerca del mensaje que transmiten, me resulta imposible mantenerme neutral, así que me daré permiso de aquí y sólo en este apartado no sólo de escribir en primera persona, sino de expresar abiertamente mi preocupación por el porvenir de la infraestructura educativa

de nuestro país. Dicha preocupación no sólo como resultado de todos los problemas o deficiencias que a lo largo de este trabajo ya hemos identificado, sino porque dejando de lado el crecimiento exponencial de la población, la diferencia de contextos ideológicos, culturales y económicos, Hoy en día debemos sumar a todo esto, las nuevas decisiones tomadas en relación a la regulación y supervisión de la infraestructura.

El pasado jueves 19 de Septiembre, aniversario y conmemoración del sismo ocurrido el mismo día en 2017, día en el que cientos de escuelas sufrieron daños, y de ellas el 60% correspondieron a instalaciones realizadas por auto-construcción, la cámara de diputados aprobó en lo general, luego de horas de conflicto, el dictamen que expide la ley general de educación, misma que abroga la Ley General de Infraestructura Educativa

y por lo tanto supone la desaparición del INIFED (Instituto Nacional de Infraestructura Educativa), instituto que en 2008 sustituyó al ya mencionado anteriormente CAPFCE (Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas), Esto como supuesta estrategia ante la corrupción existente en este instituto. Por este motivo se dio a conocer la nueva estrategia, la cual consiste en asignar el presupuesto de mantenimiento de infraestructura directamente a los comités formados por padres de familia y maestros, quienes serán responsables de decidir en qué y como se gasta dicho presupuesto justificando anualmente su uso. Por otro lado la tarea de supervisión, al eliminarse el instituto pasa a manos de la SEP.

Ante esta situación siento la necesidad de afirmar lo siguiente, el primer paso para desaparecer la corrupción no es la eliminación

de instituciones públicas o la centralización de tareas en organismos también corruptos, sino el reconocer que la corrupción es un problema presente en todos los niveles y escalas de nuestra sociedad, si se reconoce que un organismo no funciona como debe, se audita y se trabaja con el mismo, no se asignan sus tareas a otro semejante o a la población carente de conocimientos en construcción.

El motivo por el que este trabajo excluye los últimos 30 años del siglo XX es precisamente porque como resultado de la guerra sindical de la SEP (Secretaría de Educación Pública) estos años pasan desapercibidos en relación a la construcción de nueva o relevante infraestructura, motivo por el que el escuchar que las tareas de supervisión estructural y constructiva de los planteles manejados por padres de Familia y Maestros pasará a manos de la SEP, es decir se centralizarán tareas en

una institución pública que tiene problemas sindicales y de corrupción abiertamente conocidos, no sólo me sorprende y molesta, sino que me asusta. Me asusta lo que puede pasar con nuestra infraestructura educativa, e insisto que no se trata de no querer incluir a maestros y padres de familia en el manejo de las escuelas, soy fiel creyente de la inherencia de la escuela a la ciudad y la sociedad como requisito del éxito en la educación de un país, pero también soy arquitecta y reconozco la formación académica que es necesaria para controlar de forma eficiente una edificación, más aún cuando esta es responsable de acoger al sector más vulnerable de nuestra sociedad, los niños. Aunado a esto y luego de sismos tan recientes como el de 19S (Sismo ocurrido en México el 19 de Septiembre 2017), en la memoria colectiva del país se encuentra el hecho de que estas infraestructuras tiene un segundo uso como albergues ¿en casos

de emergencias o desastres. Qué clase de seguridad tendremos si estos ya no son supervisados?, ¿Qué pasará con el aumento demográfico y la necesidad de nuevas escuelas?, Será la SEP la encargada de decidir dónde cuándo y cómo se construirán nuevos planteles? Estas y muchas más preguntas se quedan en mi mente tanto para el cierre de este trabajo de investigación como para el provenir de la administración presente.

12

CONCLUSIONES :

Resulta complicado concluir una investigación que lejos de resolver todas las preguntas planteada en su comienzo, ha dado pie al planteamiento de más temas y problemáticas por analizar. El desarrollo de la misma ha dado pie no sólo a modificaciones en el cuerpo del trabajo o en el diagrama de aproximación a los casos de estudio, sino también al planeamiento de nuevos cuestionamientos, y nuevas teorías. Estas nuevas preguntas constituyen en ésta y aún más para investigaciones futuras relacionadas, una herramienta útil para reforzar y alimentar mi deseo por seguir nuevas rutas que relacionen el aprendizaje y la educación con su medio más versátil, el espacio.

Respecto a los casos de estudio seleccionados, es decir las escuelas representantes de cada proyecto educativo, existen factores como la escala, la ubicación, el contexto inmediato, la población, la superficie, y el momento en el que se construyeron, que por supuesto no permiten una comparación lineal, de hecho es necesario afirmar desde esta perspectiva, que el objeto de este análisis no es jerarquizar las escuelas elegidas o determinar cuál es la mejor o peor, sino objetivamente comprender la manera en la que sus arquitectos materializaron en lo que en su momento fue parte de la infraestructura más significativa los ideales del país, su contexto y la aproximación al papel que la educación tenía en cada uno de los proyectos educativos. Comprender la serie de factores sociales, políticos, económicos e ideológicos que dieron pie a la transición entre los distintos proyectos y por lo tanto a la materialización de ideas nuevas en nuevos

espacios, nuevos salones y nuevos concepto de escuela, fue uno de los productos más significativos de esta tesis.

Desde el comienzo de este trabajo, se planteó que el objetivo de analizar la infraestructura educativa de México en el siglo XX, no era sólo el comprobar la importancia que tuvo esta infraestructura para el desarrollo del país y la manera en la que esta constituye una forma de leer la historia y la relación que existe entre la misma, sino también el realizar un análisis al proceso que se llevó a cabo en el país y la manera en la que se intentó responder al contexto del mismo a partir de ideales pedagógicos específicos y de una arquitectura que lo manifestara. El fin de dicho análisis:

Contar con herramientas suficientes para cuestionar el estado actual de la infraestructura educativa y el papel de quiénes dirigen su construcción.

Mediante un retroceso en el tiempo y tras construir un argumento sólido sobre el papel de la infraestructura educativa posrevolucionaria, es posible cuestionar si la infraestructura remanente responde al contexto actual. Respecto a la nueva infraestructura, se cuestionó si lo construido hoy en día contempla mejores y más adecuados espacios de desarrollo para incidir positivamente en el porvenir del país y el futuro educativo de la población. A partir de la revisión y análisis del pasado y el presente de la arquitectura educativa, se confirmó la hipótesis que planteaba si era posible o pertinente generar una respuesta contemporánea a las necesidades del país, una respuesta atemporal o adaptable.

El objetivo de este trabajo es proveer de herramientas para justificar y sustentar, desde la arquitectura y desde el contexto histórico

de la infraestructura educativa en México, una crítica a la infraestructura actual y a la irrelevancia que se le ha dado en los últimos años, a pesar del contexto educativo deficiente y carente en todos los sentidos.

Como si esto hubiera sido parte del planteamiento inicial, esta investigación y sus conclusiones coincidieron temporalmente, con la aprobación de leyes en el país que involucran la educación y su infraestructura, lo que abrió nuevas preguntas sobre el futuro de la arquitectura educativa en México. En estas incógnitas se incluyen: la necesidad de contar con un mayor y mejor número de espacios para la educación y el papel que juega la educación de calidad para la sociedad en general. Un tema muy importante a destacarse es si se le otorga la importancia que se requiere a la calidad de los espacios, ya que en estas aprobaciones de leyes y reglamentos, se ha

desaparecido el organismo de verificación (INIFED, antes CAPFCE) lo que resulta en que las tareas de supervisión y reparación de los planteles educativos sean asignadas a personal que no cuenta con la preparación necesaria para desarrollar actividades de supervisión o evaluaciones completas del estado de la infraestructura en cuestión de seguridad, confort e higiene

Lejos de una postura partidista, las ideas expresadas en estas líneas pretenden causar incomodidad en quienes las escuchen, levantar la voz desde la argumentación y cuestionar el *statu quo* de la arquitectura educativa en México. Al contar con ejemplos tan sobresalientes como los casos de estudio citados en el documento, en tiempos pasados para la arquitectura educativa en los que durante más de cincuenta años la educación representaba el motor de cambio social,

después de que hoy en día existen ejemplos de proyectos que han transformado ciudades latinoamericanas mediante la incorporación de espacios y actividades que enriquecen la calidad de vida de los habitantes.

Desde el primer acercamiento al tema de infraestructura educativa, y al momento de designar al México pos-revolucionario como periodo a analizar, la meta fue contraponer todo lo estudiado, es decir la infraestructura que tan fácilmente denota la prioridad asignada a la educación por parte de los responsables de consolidar al país y generar cohesión social, es decir la arquitectura educativa construida en México entre 1920 y 1970; con el estado actual, para denotar así la tanto las mejoras, como las carencias y necesidades.

Contextos distintos, poblaciones distintas en número y en mentalidad, pero que siguen utilizando estas edificaciones con el mismo objetivo, educar, transmitir conocimientos y promover un panorama mejor para nuestro país, no desde la utopía, sino desde la realidad, desde la materialización de objetivos en esto que parece tan sencillo y tan complejo a la vez, la arquitectura.

El periodo pos-revolucionario estuvo plagado de caos social, político y económico; los problemas y carencias no eran lo extraño sino la normalidad. En aquel entonces la problemática y las carencias educativas superaban en número y en dimensión a las problemáticas actuales. Hoy en día tenemos mucha más población y el contexto es distinto. No tenemos en lo absoluto las mismas características ni la misma estructura política o social, pero las carencias educativas,

en distinta escala continúan. El punto de este análisis no es perseguir el argumento sin fundamento de que los proyectos realizados en aquel momento son hoy en día la respuesta, sino defender que a pesar de que estas ideas no resolvieron por completo el problema, sí le hicieron frente desde lo que nos tocó, el espacio, las escuelas. Este documento busca defender que las escuelas analizadas, en medio de carencias y defectos, manifiestan además de los ideales específicos de cada uno de los proyectos, el interés por hacer algo para resolver el problema, por generar infraestructura para una de las actividades más importantes, la educación.

En la actualidad tenemos muchas más escuelas que en el pasado, pero algo que sorprende es la forma en la que se ha decidido ignorar el crecimiento demográfico, como si el hacerlo representara la respuesta a la

creciente demanda por infraestructura. Los proyectos educativos contemporáneos presentan hoy miles de alternativas para elevar el nivel educativo y generar ambientes amigables para los estudiantes, por hacer frente a la delincuencia que tristemente está alcanzando a la población en nivel escolar, por mejorar la percepción y valoración de la sociedad respecto a los espacios que deberían ser referente de identidad, pero nada o prácticamente nada se ha hecho relacionado a los espacios actuales y nuevos que albergan esta actividad.

A lo largo del desarrollo de la tesis en dos semestres, la aproximación a la educación en México y sus carencias desde la arquitectura ha cambiado de enfoque en innumerables ocasiones, a lo largo de este tiempo no solo se acotó el periodo temporal a analizar, sino que se limitó geográficamente a casos



de estudio localizados únicamente en la Ciudad de México. Sobra decir que aún cuando las conclusiones a las que se llegan podrían extenderse a la situación del país en general, existen variables que conciernen únicamente a la Capital, como resultado de la diferenciación y centralismo que existía en el periodo analizado y persiste aún en México, centralismo que haberse incluido en el presente trabajo, daría pie a la denuncia de innumerables problemáticas nacionales y adicionales carencias de infraestructura, como son la falta de cobertura nacional, la centralización de servicios y presupuestos, pero debido a cuestiones de extensión no podemos incluir.

Evidentemente hoy en día no hablamos de un México que crea en la necesidad de cohesión social o nacionalismo como estrategia de superación. Este documento no busca en

ningún momento dejar de tomar en cuenta que estos contextos nacionales no puedan ser comparados, no trata de alabar absurdamente una infraestructura por su carácter histórico o por ser creación de arquitectos de renombre, sino utilizar el cambio en la forma de aproximarse a una demanda pública espacial, como síntoma de un problema de mucha mayor escala.

Analizar la manera en la que la infraestructura educativa actual representa o no el pensamiento contemporáneo relacionado a la educación fue parte de los objetivos propuestos al comienzo de este trabajo. pero, ¿Cuál es el pensamiento contemporáneo del país relacionado con la educación?, ¿De qué manera se interpreta el espacio como elemento necesario para el correcto desarrollo de la misma?, las respuestas a estas preguntas son tan variadas como extensas y

complejas las problemáticas de la educación contemporánea en el país.

Hoy en día con un país de las dimensiones del territorio mexicano, con poblaciones tan variadas, es complejo responder cuál es el pensamiento contemporáneo relacionado a la educación, aún adentrándonos en los nuevos proyectos educativos, estos son tan volátiles, cambiantes y dependientes de periodos de gobierno que no sabríamos a cual de ellos seguir, al no contar con un periodo de aplicación válido como prueba de su eficiencia.

Del valor del espacio es aún más complejo hablar, y lo es aún más, si la última decisión relacionada con el mismo ha decidido eliminar los mecanismos de control como estrategia contra una supuesta corrupción, canalizando sus actividades al organismo que hoy en día representa una de las partes más corruptas

y problemáticas del país. La referencia a la corrupción está presente tanto en la realidad, como en el imaginario colectivo, lo que nos habla de un nuevo síntoma de la problemática del país, la desconfianza en los organismos, responsables de proveer servicios y dar respuestas.

Hoy en día estamos perdidos entre la desconfianza de un sector de la población por la autoridad y la absurda adoración al mismo de la parte restante, en donde se ha dejado de entender que el dar respuesta y proveer infraestructura es tarea del gobierno, y se ha entendido como labor bondadosa ignorando que esta actividad responde a una obligación de Estado, en el caso de la infraestructura, al ser esta un derecho constitucional, disminuyendo los niveles de exigencia y conformándose con todo como un regalo y no como un derecho.

En países como México esta sintomatología conformista que baja las expectativas y exigencias de la población sobre la tarea de las autoridades alcanza casi todas las áreas y tipos de infraestructura, en realidad nos habla de un contexto político y social tergiversado, que beneficia únicamente, al Estado al no resolver las demandas de la población y encontrar en lo que debería ser el cumplimiento de su deber, léase, la dotación de infraestructura nueva y el buen estado de la existente, un potencial de promoción y propaganda política.

Este tipo de conductas, tanto del Estado como de la población se observan tanto en la infraestructura de salud como en la dotación de espacio público, elementos igualmente importantes para la conformación de un país y una ciudad. El problema es que cuando este efecto se analiza en la educación, podemos destacar temas que involucran al

que en mi opinión constituye el sector más vulnerable de la población; los niños, próximos adultos y ciudadanos de los que dependerá que las siguientes generaciones re-interpretan el papel de la autoridad, eleven los niveles de exigencia y por ende generen un sentido de pertenencia en la infraestructura pública, que a su vez promueve el cuidado y eleva los niveles de seguridad.

Al observar la calidad de espacios de las escuelas posrevolucionarias y ver que sus usuarios, los encargados hoy de las decisiones políticas en materia educativa de infraestructura del país, son quienes hoy no proveen de mejores espacios a los educandos. Se espera que no se deba a una razón malsana que niegue las mejoras para evitar el riesgo de acostumbrar a los niños, que en ellos crezcan, a espacios de calidad, espacios dignos que respondan y representen ideas claras sobre la educación.

Proveer de mejores y funcionales espacios puede no ser del agrado de quienes deben responder a las demandas de la nación, pero esta miopía no les permite vislumbrar un mejor futuro que permitiría construir, nuevamente a partir del espacio, cimientos fuertes que derroten o al menos golpeen el anacronismo de nuestras escuelas públicas.

Muchas son las preguntas aún por responder, pero varios son también los argumentos respaldados hasta ahora como herramientas para cuestionar la situación actual del país. Este trabajo defiende el análisis arquitectónico de los espacios destinados para la educación como una herramienta para denunciar y hacer frente a los problemas y carencias en infraestructura que conocemos, pero también los que ignoramos, defendiendo el análisis de la historia de los espacios como una manera de cuestionar y argumentar el estado actual.

Sobre el futuro de la educación en México y sus espacios las dudas son infinitas, no contamos con una respuesta espacial atemporal para la educación de la población mexicana en el futuro, pero tras analizar los 50 años posrevolucionarios y el potencial que tuvo el espacio para hacer frente a una situación tan compleja, este documento defiende el espacio, la arquitectura en general y la arquitectura escolar, como una herramienta de cambio social que no responde al contexto económico sino al interés y relevancia asignada a la educación, al interés por hacer uso de los espacios como reflejo de ideales fuertes y sociales que superan por mucho la propaganda política.

13

READING MEXICO'S ASPIRATIONS THROUGH THE HISTORY OF ITS EDUCATION INFRASTRUCTURE

Education infrastructure as a materialization of the Mexican Project 1920-1970

“The country’s history unequivocally expresses that of national education, while education reflects national aspirations.”

Melgar Adalid Mario³⁵

35. | Melgar Adalid Mario, UNAM’s Law Phd, Researcher at the Institute of Legal Research, in the essay: REFORM TO THE THIRD CONSTITUTIONAL ARTICLE

Whenever I spoke about the lack of education in my country, the first answer was to blame this problem on the political situation, poverty, and social structure of Mexico. During the five years of my professional education, I tried to find another answer if not a solution to it. For some reason, the solutions I found, references to the Danish education and to the strategies other countries were employing were not enough. I wanted to understand why the good education I always heard from my grandparents was no longer the idea of public education in Mexico.

As an architect, my main interest was to analyze spaces. This interest motivated me to look for reasons behind the current state of public education in Mexico. I was sure that money was not the only reason. So I did it, as soon as I got the chance to conduct a research project of my choice, I decided to analyze the

education architecture of my country during the time we considered Mexican public education good. My main idea was to find an answer to the question “what happened to the spaces or to the idea of education and the way the public infrastructure used to represent it?”. Was it possible to understand the political, economic and social context of a country by analyzing the way this crucial type of infrastructure was planned and reproduced?

During the first twenty years of the 20th century, Mexico was in a revolution, it was not until after 1920 when the country started to re-organize the chaos that came as a result of 30 year of a strong and conservative dictatorship and 10 years of war. A war that did not just result in our freedom but also showed that the vast extension of Mexico was neither socially nor politically integrated. Instead, the country was formed by different social groups located

in its southern, northern, and central regions. Every group had its own ideas on Mexican culture. The country was fragmented and had no identity. The war was over, but its remnants needed a lot of work, a lot of attention and cohesive strategies to generate a new concept of "Mexico".

During the first fifty years post-revolution, the country changed a lot. The plans and strategies the authorities were planning were not stable, with constant changes in priorities every time a new president or government was in charge. During this time, the only idea that was constant in people's minds and the one driving decision-making was the need of education and alphabetization. During the Mexican Revolution, the social fragmentation became visible to the rest of the country. Even when they were hidden during the dictatorship (1976-1911), it was impossible to ignore the fact

that the majority of the population did not have access to education. It became clear that the main national strategies needed to involve education. How was this achieved? That is the question they tried to solve.

It was between 1920 and 1970 that the Mexican Ministry of Education (?) decided to generate new and revolutionary infrastructure. The population needed to learn but also needed a place to study, a place to absorb the new Mexican identity. The country needed to understand this transformation. This fifty-year period had more than 5 different education programs and came with hundreds of new schools. With every new project, the approach to education was different, and that is visible in the way the architects in charge translated those ideas to space. This piece defends the way the education infrastructure can be read as a manifest of the country's ideals. Each

school analyzed here is completely different from the other ones and shows a different approach to the problem.

The first school, The Education Center Benito Juárez (Centro Educativo Benito Juárez) was built and designed in 1920 by Carlos Obregón Santacilia as part of the first educative program after the revolution: Nationalist Education Project (1920-1924), is a still standing building located in Mexico City. Since the moment it was built, this school has been a huge representation of the relevance the country assigned to education. Designed with two perimetral squares connected with the circulation of the building and following a new colonial style, this school resembles more a church because of its imposing façade and larger spaces than typically associated to a school. By analyzing it, one can easily understand the way this new social identity

was planned to be part of the educative program.

Rural education became part of the educational interests when José Vasconcelos, principal of the recently created Institute of Education defended rural lack of education as a part of the general task and not as an extra obligation. If we wanted to have an educated and integrated land we needed to include every corner of Mexico. The problem of this goal was its geographical complications: it was not as easy as building a school in cities. They needed to develop a reproducible prototype-school that could be constructed in every state of Mexico. That is why, inspired by a German hospital prototype, the architect Vicente Mendiola developed the "Open Classroom School", a simple edification that allowed students to not only learn the academic curriculum, but also learn practical skills

such as agriculture. That way, the students were more identified with the education and had more chances to accept it as part of the normal life.

Just a few years were needed to understand that our budget was not enough to build schools as fancy and large as the first one all over the country. Especially if the idea was still to solve the lack of education completely. The Functionalism promoted by the famous architect Juan O'Gorman was a perfect answer to this need of economical and space efficiency. With the same amount of money Obregón Santacila once built one school, O'Gorman was able to design and renovate more than 100 schools. The iron, concrete and use of a specific module was the way this architect developed, along with other 99 schools, the Melchor Ocampo elementary school (Escuela primaria Melchor Ocampo).

This school also had a prototypical distribution of space that he was able to reproduce and build in different geometries of space.

With the industrialization of the country and the beginning of the world movement, a new idea came about: to not only prepare an educated population, but one also skilled in workmanship. As a result, this brought the implementation of workshops in the school such as woodwork and electricity. The goal was to have a population capable of keeping up with the upcoming industrialization. The school that clearly represents these ideas is the Revolution Educational Center (Centro Escolar Revolución). Thus 39,600 m² complex accommodates two kindergartens, two elementary schools, and a secondary school within the same complex and thus concentrates the activities more efficiently, especially when the complexes included workshops.

The last but not least analyzed school is an elementary school designed in 1950 by the famous Mexican Architect Pedro Ramírez Vázquez (subsequently responsible of the 1968 Mexican Olympic infrastructure project), “El Pipila” elementary school (Escuela Primaria el Pípila). This school was earlier designed as part of the rural schools, but was completely renovated by Ramírez Vázquez who standardized the way school's demand were covered. This school was made as a part of the Eleven Year Education Project, a project with the goal of renovating and implementing better spaces. During those years, the authorities managed not to reduce but to raise the educational budget, with which Ramírez Vázquez and his team build a lot of infrastructure.

In 1970, a worker's union movement started in the country and Mexico lost the good focus it

had. Mexico forgot the hope that it had had in education. From that point on, education was reduced to a government obligation. Furthermore, nowadays, the authorities view education as a political advertising strategy to show how “good and interested in a better country” the candidates are. How can a country change so radically in such a short period of time? How can a country that was rebuilt

after years of war become so conformist? The idea of education infrastructure materializing the ideals of the country poses the following question: what ideals are our schools currently representing?

Nowadays, Mexico does have more schools that during the analyzed period. The education demand is almost met, we can even say that almost every child in our country has access to education (even though there

are still a few towns without schools or towns where people have to walk for hours to go to school). Nonetheless, the real problem is related to quality, not only of the education our children are getting, but also the quality of the spaces where they spend more than 30% of their day. Focusing on Mexico City, the country's capital and one of the states with best coverage of public infrastructure, we can still wonder why kids nowadays have to study in spaces with poor quality and maintenance. Why do kids study in places that were built for a completely different perception and approach of education and that do not represent at all the current education focus? As with every kind of public infrastructure, we cannot renovate our spaces and rebuild them with every ideological revolution. Nevertheless, we can question the monotony that our public schools have had for the last 70 years.

Among other strategies, the demographic growth was dealt with with the addition of morning and afternoon school shifts. Further, educational spaces had to accommodate twice the amount of students. Nonetheless, with a fast-growing population like ours, that was not enough, so the number of kids per classrooms had to be increased with no success. The educational problems in Mexico include an anachronism of spaces that are answering to the loss of hope, the loss of interest and the loss of passion about what the education can do in a country like ours. From an architectural point of view, this piece defends the way architecture has a hidden message, represents and materializes the presence (or absence) of an ideal. Defining a new approach to education is perhaps the only way educative infrastructure can again, make a difference.

14

AGRADECIMIENTOS

Los últimos años de mi vida han estado llenos de grandes victorias y duras batallas, miedos superados y pasiones descubiertas, este cierre es resultado de mucho trabajo y esfuerzo, inspirado siempre de todos aquellos que acompañaron mis pasos.

Gracias, infinitas gracias.

A mis profesores de universidad, los arquitectos Elvia Díaz, Yolanda Kelly, Lorenza Capdevielle, Alejandro Delgado, César Flores, Mikel Merodio, Salvador Lizárraga y Cristina López, por conducir mis pasos en el mundo tan complejo, nuevo y profundo que es arquitectura, por motivarme en los momentos de crisis e inspirarme a cuestionarlo todo y levantar la voz. Todos ustedes permanecen y permanecerán en mi memoria por sus enseñanzas y por darle lugar a mis preguntas cuando parecía que no había espacio para ellas, por compartir su pasión y ser ejemplo de vivir y enseñar de acuerdo a ello.

A Natalia Rello, AlePao Leyva, María Galguera, Fernanda Tejeda, Sebastian Bidault, Jorge Andreas Hernández, Fernanda Cienfuegos, Valeria Favian y Juan C Calanchini, amigos todos estos años, ejemplos, mentores, guías y apoyo en los momentos en los que sólo tenía ganas de llorar y ustedes encontraban

la manera de compartir su pasión, calmar mi estrés, darme paz y llenarme de risas. Gracias por tantos recuerdos, tantas pláticas y por acompañarme en hasta ahora los mejores años de mi vida.

A mis asesores de tesis Dra. Mónica Cejudo, Arq. Mauricio Trápaga, Mtro. Luis de la Torre y Mtro. Gabriel Villalobos por entender mis ganas de encontrar argumentos y respuestas a tantas preguntas, por guiarme en esta última etapa y acotar no sólo este documento sino las miles de incógnitas que encontré al escribir estas páginas. Gracias por inspirarme a seguir y buscar nuevos espacios para investigar y seguir cuestionando el por qué de lo que me interesa, por apoyar este campo a pesar de todas las opiniones contrarias y ayudarme a darle fuerza a mis ideas.

A mi abuelo Luis, por tus palabras de aliento, por creer en mí y por tu cariño.

A Chata, mi abuela, por ser mi mejor escucha y consejo, por inspirar mis pasos, y por amarme tanto. Este título lleva tu nombre, y el de todas las mujeres que no pudieron estudiar, porque yo sí pude, porque estabas a mi lado. Te amo.

A mis hermanos Alex y Daniel, por ser mi ejemplo toda la vida, por apoyar mis pasos y enseñarme todo lo que sé. Gracias por levantar el estándar y superar las metas, por creer en mí y darme aliento. A Cecilia, mi hermana y mi escucha, gracias por tantas enseñanzas y consejos. A los tres gracias porque su ejemplo dirige mis pasos, pero su amor me da fuerza para seguir adelante.

A mis papás Alejandro y Vicky porque sin ustedes no soy nada. Gracias por amarme tanto y por priorizar mi educación ante cualquier lujo, por construir un entorno para mi crecimiento en el que mi pensar tenía valor y

mis preguntas tenían impacto. Por motivarme a superar mis metas y no conformarme, por contagiarme su pasión por la educación y su fe en el cambio.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por ser el lienzo de tantos aprendizajes, mis palabras no son suficientes, simplemente gracias.

A todas las personas que a lo largo de estos años inspiraron mi caminar y me motivaron a no terminar sin dejar claras mis ideas, sin plantear las preguntas y los argumentos que respaldan mi esperanza en la educación y la arquitectura como factor de cambio. Esto es sólo la primera de muchas preguntas.

REFERENCIAS

NOTAS:

0. | Melgar Adalid Mario, Doctor en Derecho por la UNAM, Investigador del Instituto de Investigaciones Jurídicas, en el ensayo : *LAS REFORMAS AL ARTÍCULO TERCERO CONSTITUCIONAL*

1. | RAE. C. 2019. Definición Silogismo. En :<<https://dej.rae.es/lema/silogismo> > (Consultado abril, 2019)

2. | Diccionario Filosófico Marxista. Definición Materialismo Histórico. C. 2019. En: <<http://www.filosofía.org/urss/img1946dfm.pdf>> Pag. 207 (Consultado Abril 2019)

3. | De Stefani, Patricio. 2012. La producción social de la arquitectura. En: < <http://ordenartificial.wordpress.com/2012/07/28/la-produccion-social-de-la-arquitectura/>> (C. Abril, 2019)

4. | Constitución Mexicana.1824. Art 50, Fr 1, en :<<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitución/1824B.pdf> > (Consultado abril, 2019)

5. | Constitución Mexicana.1857. Art 3ero. en : <<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitución/1857.pdf> >(Consultado abril, 2019)

6. | Vargas Salguero, Ramón,(Prólogo) Chafón Olmos, Carlos. 2009. Historia de la Arquitectura el Urbanismo Mexicanos, Vol IV- SXX: Arquitectura de la Revolución y Revolución de la Arquitectura, CFE-

UNAM, México.

7. | Vargas Salguero, Ramón,(Prólogo) Chafón Olmos, Carlos. 2009. Historia de la Arquitectura el Urbanismo Mexicanos, Vol IV- SXX: Arquitectura de la Revolución y Revolución de la Arquitectura, CFE-UNAM, México,.

8. | Vargas Salguero, Ramón,(Prólogo) Chafón Olmos, Carlos. 2009. Historia de la Arquitectura el Urbanismo Mexicanos, Vol IV- SXX: Arquitectura de la Revolución y Revolución de la Arquitectura, CFE-UNAM, México,.

9. | Adorno, Eunice. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México. 224.

10. | Adorno, Eunice. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México. 321.

11. | Adorno, Eunice. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México. 225.

12. | Adorno, Eunice. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México. 333.

13. | Adorno, Eunice. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México. 234.

14. | Merigo Gabriel. 2018. El Centro Escolar Benito

Juárez. La razón, México En: <1. <https://www.razon.com.mx/columnas/centro-escolar-benito-juarez/>> (c. 2019)

15. | Adorno, Eunice. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México.

16. | De la Rosa, Natalia. 2011. Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México.

17. | Artículo periódico. Noviembre y diciembre 1983. "Traza. Temas de arquitectura y Urbanismo", número 5. pp. 3. Ciudad de México.

18. | Artículo periódico. (Noviembre y diciembre 1983). "Traza. Temas de arquitectura y Urbanismo", número 5. pp. 3. Ciudad de México.

19. | Alonso Ricardo, Cárdenas J. Fernando y Rodríguez Eugenio. (2005) Juan O'Gorman Arquitectura Escolar 1932, UNAM, México.

20. | Alonso Ricardo, Cárdenas J. Fernando y Rodríguez Eugenio. (2005) Juan O'Gorman Arquitectura Escolar 1932, UNAM, México, 15-16.

21. | Cardenismo: Cuando la educación en México fue Socialista (Marzo 18, 2018) Televisanews. México. En :<<https://noticieros.televisa.com/especiales/cardenismo-cuando-educacion-mexico-fue->

socialista/ (Consultado enero 2019)

22. | Silva Heróz, Jesús. (1993). *Una vida en la vida de México y mis últimas andanzas 1947-1972*. Siglo XXI de España Editores.

23. | Reconstrucción planteles educativos tras sismo S19. (2018) Periódico milenio. En: <http://www.campusmilenio.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=9660:instruye-sep-acelerar-reconstruccion-en-planteles-de-cdmx&Itemid=256> (consultado 2018)

24. | De los Ángeles Rodríguez A Mtra. Ma. (S. A) *Historia de la educación técnica*. En <http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_14.htm> (Consultado 22.11.19)

25. | Ruiz, Ramón Eduardo (1960). México 1920-1958: El reto de la pobreza y el analfabetismo. México: FCE. 95-108

26. | SEP (1958). Informe sintético que rinde el Secretario de Educación Pública. México: SEP.

27. | Olivera Campirán, M en C Maricela. (2009) Evolución histórica de la educación básica a través de los proyectos nacionales 1921-1999. México. En: <http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/sec_6.htm> (23.11.19)

28. | Arquitectura México 33. En <<http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTA/33.pdf#page=49>> (consultado enero 2019)

29. | Arquitectura México 33. En <<http://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTA/33.pdf#page=49>> (consultado enero 2019)

30. | El plan de rescate educativo. (S. A). Revista siglo Mexicano. < En <<http://www.cursosinea.conevyt.org.mx/cursos/mexico/contenidos/recursos/revista2/1959.htm>> (Consultado el 23.11.19)

31. | Merigo, Gabriel.(26 enero 2018). *El Centro Escolar Benito Juárez*. Periódico Razón. México. En : <<https://www.razon.com.mx/columnas/centro-escolar-benito-juarez/>> (consultado enero 2019)

32. | Merigo, Gabriel.(26 enero 2018). *El Centro Escolar Benito Juárez*. Periódico Razón. México. En : <<https://www.razon.com.mx/columnas/centro-escolar-benito-juarez/>> (consultado enero 2019)

*Todo el material relacionado con la restauración del CEBJ proviene de la exposición realizada en la facultad de arquitectura de la UNAM en Noviembre de 2018 bajo el título *Conservación del patrimonio arquitectónico de México*.

33. | Lázaro, Fernando. (1 septiembre 2019) *Entrevista a Henrt Giroux: “La pedagogía crítica deja en claro que la educación es central para la política”*.Otras voces en educación. En :<http://otrasvoceseneducacion.org/archivos/320103?utm_campaign=shareaholic&utm_medium=facebook&utm_source=socialnetwork&fbclid=IwAR0LPz5quuxAaVA4sv-K5eAE4jDGnVxu51k5pxZxhtSK1Cet3zRaU-pi3w> (Consultado septiembre 2019)

34. | López, Jorge X. (Spetiembre 20, 2019) *Aprueban ley de educación en la cámara de diputados*. 24 Horas. México. En : <<https://www.24horas.mx/2019/09/20/aprueban-ley-de-educacion-en-la-camara-de-diputados/>> (Consultado enero 2020)

35. | Melgar Adalid Mario, UNAM's Law Phd, Researcher at the Institute of Legal Research, in the essay: REFORM TO THE THIRD CONSTITUTIONAL ARTICLE

IMÁGENES, MAPAS Y DIAGRAMAS

0.1 DIAGRAMA | Línea del tiempo Educación siglo XX | Elaboración propia.

0.2 DIAGRAMA | Isométrico casos de estudio-escuelas | Elaboración propia

0.3 FOTOGRAFÍA | Salón de clases a principios del siglo XX | México | En:<https://blessedrelief.wordpress.com/2015/07/02/la-accion-educativa-de-los-gobiernos-posrevolucionarios-en-mexico-1917-2011/>

0.4 FOTOGRAFÍA | Centro Escolar Benito Juárez| México | México | <https://blessedrelief.wordpress.com/2015/07/02/la-accion-educativa-de-los-gobiernos-pos-revolucionarios-en-mexico-1917-2011/>

0.5 DIAGRAMA | investigación | Elaboración propia

0.6 DIAGRAMA | investigación | Elaboración propia

0.7 DIAGRAMA | investigación | Elaboración propia

0.8 FOTOGRAFÍAS | Maquetas casos de estudio | Elaboración propia

0.9 FOTOGRAFÍA | Mural Centro Escolar Benito Juárez, en: La historia Roberto Montenegro (1925 /1927) México | México | <http://mundodelmuseo.com/ficha.php?id=1390>

0.10 DIAGRAMA | Manual CAFCE_ Comité Administrador del Programa Federal para la Construcción de Escuelas.

0.11 DIAGRAMA | Manual CAFCE_ Comité Administrador del Programa Federal para la Construcción de Escuelas.

0.12 DIAGRAMA | Manual CAFCE_ Comité Administrador del Programa Federal para la Construcción de Escuelas.

0.13 DIAGRAMA | Manual CAFCE_ Comité Administrador del Programa Federal para la Construcción de Escuelas.

0.14 FOTOGRAFÍA | Manual CAFCE_ Comité Administrador del Programa Federal para la Construcción de Escuelas.

0.15 FOTOGRAFÍA | Portada libro Lena Bergner From the Bauhaus to Mexico | en : <http://www.bauhaus-imaginista.org/articles/2485/lena-bergner?0bbf55ceffc3073699d40c945ada9faf=0178aaeb1fde706b5e1082d95459995a>

0.16 FOTOGRAFÍA | Manual CAFCE_ Comité Administrador del Programa Federal para la Construcción de Escuelas.

0.17 DIAGRAMA | investigación | Elaboración propia

0.18 DIAGRAMA | investigación | Elaboración propia

0.19 DIAGRAMA | investigación | Elaboración propia

0.20 FOTOGRAFÍA | Imagen marcha_ ¿Quién fué JoséVasconcelos? | en :<http://editorial.upnvirtual.edu.mx/index.php/invitaciones/>

blog/472-quien-fue-jose-vasconcelos

0.21 FOTOGRAFÍA | Centro Escolar Benito Juárez. | <https://blessedrelief.wordpress.com/2015/07/02/la-accion-educativa-de-los-gobiernos-pos-revolucionarios-en-mexico-1917-2011/>

0.22 FOTOGRAFÍA | Centro escolar Benito Juárez (1927) Arq. Carlos Obregón Santacilia | Adorno, Eunice, Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México, 2011

0.23 FOTOGRAFÍA | Centro escolar Benito Juárez (1927) Arq. Carlos Obregón Santacilia | Adorno, Eunice, Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México, 2011

0.24 PLANO | Centro escolar Benito Juárez (1927) | Elaboración personal.

0.25 FOTOGRAFÍA | Centro escolar Benito Juárez (1927) Arq. Carlos Obregón Santacilia | Adorno, Eunice, Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México, 2011

0.26 DIAGRAMAS ANÁLISIS | Centro escolar Benito Juárez (1927) |Elaboración personal.

0.27 FOTOGRAFÍA | Proyecto de escuelas al aire libre México 1924 | Adorno, Eunice, Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México, 2011

0.28 FOTOGRAFÍA | Proyecto de escuelas al aire libre México 1924 | Adorno, Eunice, Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México, 2011

0.29 PLANO | Plano Proyecto de escuelas al Aire libre

| Elaboración propia.

0.30 DIAGRAMAS | Diagramas de análisis Proyecto de escuelas al Aire libre | Elaboración propia.

0.31 FOTOGRAFÍA | Proyecto de escuelas al aire libre México 1924 | Adorno, Eunice, Arquitectura Escolar SEP 90 años, Conaculta, México, 2011

0.32 FOTOGRAFÍA | Diagramas Juan O Gorman _Arias Montes, José Victor. Juan O´Gorman Arquitectura Escolar 1932, Raíces 4 UNAM, México, 2005, 15-21.

0.33 PLANO | Escuela Primaria Melchor O Campo Elaboración propia.

0.34 DIAGRAMA | Análisis de Escuela Primaria Melchor O Campo | Elaboración propia

0.35 FOTOGRAFÍA | E. Primaria Melchor O Campo Estado actual_ Reconstrucción tras sismo 2017.

0.36 FOTOGRAFÍA | Comparación fotografías: Centro escolar Benito Juárez y Primaria Colonia Pro-hogar | Arias Montes, José Victor. Juan O´Gorman Arquitectura Escolar 1932, Raíces 4 UNAM, México, 2005, 15-21.

0.37 DIAGRAMA | Comparación Planos: Centro escolar Benito Juárez y Primaria Melchor O Campo | Elaboración propia.

0.38 PLANO | Plano Centro Escolar Revolución | Elaboración propia.

0.39 FOTOGRAFÍA | Centro Escolar Revolución 1940_ Caso de estudio Proyecto Educativo de Educación técnica.

0.40 FOTOGRAFÍA | Aerofoto_Centro Escolar Revolución 1940_ Caso de estudio Proyecto Educativo de Educación técnica.

0.41 FOTOGRAFÍA | Centro Escolar Revolución 1940 | Caso de estudio Proyecto Educativo de Educación técnica.

0.42 FOTOGRAFÍA | Centro Escolar Revolución 1940 |Caso de estudio Proyecto Educativo de Educación técnica_ instalaciones deportivas

0.43 FOTOGRAFÍA | Ciudad de México, cruce peatonal frente a Bellas Artes en Dirección a Calle Madero, México 1940 en mxcity 2017.

0.44 DIAGRAMA | Diagramas análisis | Centro Escolar Revolución | Elaboración propia.

0.45 FOTOGRAFÍAS | | Comparación imágenes 1926 y 1952_ Escuela Primaria Juan José Reyes “El Pípila”.

0.46 PLANO | Escuela Primaria Juan José Reyes “El Pípila”.| Elaboración propia.

0.47 FOTOGRAFÍA | Escuela Primaria El Pípila, Cdmx 1952, Pedro Ramírez Vázquez | Lake- Veree.

0.48 DIAGRAMA | Diagramas análisis_ Escuela Primaria El Pípila | Elaboración propia.

0.49 FOTOGRAFÍAS | Comparación de imágenes |

Calle Jalapa | INAH y Goolge maps | en : <<https://goo.gl/maps/1rEUBjxJkeJ2>> 2019

0.50 FOTOGRAFÍAS | Exposición realizada en la facultad de arquitectura de la UNAM en Noviembre de 2018 bajo el título Conservación del patrimonio arquitectónico de México.

0.51 FOTOGRAFÍAS | Etapas del CEBJ_ Exposición realizada en la facultad de arquitectura de la UNAM en Noviembre de 2018 bajo el título Conservación del patrimonio arquitectónico de México

0.52 FOTOGRAFÍAS | Comparación imágenes CEBJ_ Exposición realizada en la facultad de arquitectura de la UNAM en Noviembre de 2018 bajo el título Conservación del patrimonio arquitectónico de México

0.53 FOTOGRAFÍA | Comparación imágenes CEBJ_ Exposición realizada en la facultad de arquitectura de la UNAM en Noviembre de 2018 bajo el título Conservación del patrimonio arquitectónico de México

0.54 FOTOGRAFÍA | Captura Twitter (Septiembre 2019) | Cámara de diputados septiembre 2020 | Cuenta twitter Cámara de diputados México.

0.55 FOTOGRAFÍA | Escuela Primaria Melchor O Campo | Guía CAPFCE.

LIBROS.

- . | Adorno, Eunice. (2011). *Arquitectura Escolar SEP 90 años*. Conaculta. México. 395.
- . | Escalante Gonzalbo ... [et al.] ; Dorothy Tanck de Estrada, coordinadora —la ed,(2010) *Historia Mínima La educación en México, Colegio de México Seminario de la Educación en México*. CDMX México.
- . | Lefebvre, Henri. (2013)*La producción del espacio, Capitan Swing libros*. España.
- . | Arias Montes, José Victor. (2005). *Juan O´Gorman Arquitectura Escolar 1932*. Raíces 4 UNAM. México. 2005.
- . | Chafón Olmos, Carlos. (2009). *Historia de la Arquitectura el Urbanismo Mexicanos, Vol IV- SXX: Arquitectura de la Revolución y Revolución de la Arquitectura*, CFE-UNAM, México, 2009.
- . | De Anda A.E., González L. C., López P. G., Vargas S.R. (2001). *Ciudad de México arquitectura 1921-1970*. Junta de Andalucía. Consejería de Fomento y Vivienda, Ciudad de México-Sevilla.
- . | González y González, Luis,. (2009). *Viaje por la historia de México*. Clío, México.
- . | Bosqued Navarro, Alejandro . (2015) *Tesis: El sistema de escuelas primarias de Juan O´Gorman, arquitecto : modernidad y eficiencia*. Madrid, UPM.
- . | Betran Coppini Roser. (2006). *Los proyectos educativos de ciudad, gestión estratégica de las políticas educativas locales*. CIDEU, Barcelona.
- . | Gene Gordo Aubarell.(2010). *Centros educativos: ¿Islas o Nodos?. Los centros educativos como organizaciones RED*. Garó. España.
- . | González Lobo, Carlos. (2008) *Guia O´Gorman*. Arquine + RM. México D.F.
- . | Tonucci, Francesco. (2017) *El niño en la ciudad*. Losada. España. 100.
- . | Toranzo, Veronica A. (2009) *Arquitectura y pedagogía: los espacios diseñados para el movimiento*. Nobuko. España.
- . | Kroc Zack ,Janusz. (1993)*A child right to respect*. The republic of Poland ombusman for childrens. Poland.
- . | Vargas Salguero, Ramón,(Prólogo) Chafón Olmos, Carlos. (2009). *Historia de la Arquitectura el Urbanismo Mexicanos, Vol IV- SXX: Arquitectura de la Revolución y Revolución de la Arquitectura*, CFE-UNAM, México,.
- . | De la Rosa, Natalia. (2011). *Arquitectura Escolar SEP 90 años*, Conaculta, México.
- . | Alonso Ricardo, Cárdenas J. Fernando y Rodríguez Eugenio. (2005) *Juan O´Gorman Arquitectura Escolar 1932*, UNAM, México, 15-16.

*Todo el material relacionado con la restauración del CEBJ proviene de la exposición realizada en la facultad de arquitectura de la UNAM en Noviembre de 2018 bajo el título *Conservación del patrimonio arquitectónico de México*.

FUENTES DE INTERNET :

- | Villalpando Nava, José Manuel. (2012). *Historia de la Educación en México*. Porrúa. En: < <https://detemasytemas.files.wordpress.com/2012/01/copia-de-historia-de-la-educacion3b3n-en-mc3a9xico1.pdf> > (Consultado Marzo, 2019)
- | Melgar Adalid, Mario. (2019) Las reformas al artículo 3 constitucional. UNAM. En : < <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/127/19.pdf> > (Consultado Marzo, 2019)
- | Olivera Campiran, Maricela. (2005) Evolución de la educación básica a través de los proyectos nacionales: 1921-1999. UNAM. En :< http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/hm/articulos/sec_6.htm > (Consultado Marzo, 2019)
- | Farías B.M.M, Mondragón S.M., Zavala R.V. (S. A.) Lena Bergner, From the Bauhaus to Mexico. En < <http://www.bauhaus-imaginista.org/articles/2485/lena-bergner-from-the-bauhaus-to-mexico> > (Consultado Marzo, 2019)
- | Páez Castelo, Rafael A. (2018) La evolución de la Educación Primaria en México. Contacto X. Mexico. En: < <http://www.contactox.net/vernoticias.php?artid=21927&cat=235> > (Consultado Marzo, 2019)
- | “Ejemplos ejemplares. (Enero 2019). Las escuelas de Juan O’Gorman,” Arquine. En :<<https://www.arquine.com/ejemplos-ejemplares-las-escuelas-de-juan-ogorman/>>(Consultado Febrero, 2019)
- | Tonucci, Francesco. (7 Noviembre 2018). “La ciudad de los niños.” Istituto di Psicología del CNR, de Roma(Italia). En :< http://www.bizkaia21.eus/fitxategiak/09/bizkaia21/Bizkaia_Maitea/pdf/144/Tonucci_Ciudad_de_los_ninos.pdf?hash=6678c5e5711bd3ea0bfe31acf0dacbf > (Consultado Enero, 2019)
- | Tonucci, Francesco. (Septiembre 2018). La citta dei bambini. En:<<https://www.lacittadeibambini.org/es/rete/queretaro/>>(Consultado Enero, 2019)
- | Red por los derechos de la infancia en México. (November 7th, 2018). En : <http://www.derechosinfancia.org.mx/index.php?contenido=pagina&id=7&id_opcion=35> (Consultado en Enero, 2019)
- | Santa Ana Lozada, Lucía. (S. A.)Arquitectura Escolar. UNAM. En < <http://revistas.unam.mx/index.php/bitacora/article/viewFile/26233/24664> > (Consultado en abril 2019)
- | Orden Jurídico. (1824) México. En: <<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/1824B.pdf>>(Consultado en abril 2019).
- | Centro Escolar Benito Juárez. (2018) La razón. México. En: <<https://www.razon.com.mx/columnas/centro-escolar-benito-juarez> > (Consultado noviembre 2019)



ANÁLISIS AL CONTEXTO EDUCATIVO DEL S.XX -

UNA NUEVA PERIODIZACIÓN PARA LA EDUCACIÓN

El inicio de este trabajo estuvo marcado por un interés poco definido y delimitado en la educación, en este sentido la aproximación al mismo se dio desde distintas perspectivas. El exceso de información hizo que la primera parte de la investigación fuera la lectura histórica de la educación recalcando las decisiones que tenían una repercusión espacial para el país dentro de todo el siglo XX.

Es gracias a la lectura del siglo completo en el tema educativo, que fue posible comprender el proceso y re-definir y limitar el siglo XX respecto a la educación. Esta nueva de-limitación deja fuera los primeros 20 años del siglo, es decir las dos primeras décadas y con ello el periodo de enfrentamiento armado por la revolución, al igual que los últimos 30 años, periodo en donde el sindicalismo dejó detrás el interés en la educación y el país vivió las consecuencias del cambio de enfoque en la prácticamente nula actividad y construcción durante este periodo.

El objetivo de esta línea o diagrama es aproximarse al contexto político y educativo durante este re-definido Siglo XX, vinculando las decisiones tomadas con el periodo presidencial vigente y el proyecto educativo.

