

29  
86

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA.

"ESCUELA DE CERÁMICA EN TONALA, JAL."

TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO  
PRESENTA

JUAN IGNACIO DEL CUETO RUTZ-FUNES.

MEXICO D.F.

MARZO 1986.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está 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.



## CONTENIDO

Prólogo	-La Elección del Tema -Porqué en Tonalá, Jal.
Introducción	-Algo sobre la Cerámica -La Cerámica en México -La Cerámica de Tonalá
Antecedentes	-Datos Generales de Tonalá, Jal. -Antecedentes Históricos -Medio Físico -Población -Actividad Económica -El Terreno
El Proyecto	-El Programa Arquitectónico -Descripción del Proyecto -Láminas
Bibliografía	

PROLOGO.

## INTRODUCCION.

### -La Elección del Tema:

A los pasantes de la Facultad de Arquitectura, tarde o temprano nos llega el momento de elegir el tema de tesis profesional. Algunos alumnos aventajados llegan a este momento con la cuestión resuelta. Para el resto (los más) esto representa un dilema. Yo formo parte de este último y vasto grupo.

Quando me tocó enfrentar el problema - ¿habrán pasado por las mismas los que hoy son arquitectos consagrados? - solo dos ideas claras tenía en mente: desarrollar un proyecto fuera de esta nuestra ciudad que ya no sabe para dónde crecer, y elegir un problema real y atractivo a la vez, cosa que poca oportunidad tuve de hacer durante la carrera.

La idea de buscar un tema de tesis fuera de nuestro contorno representaba un reto: Significaba enfrentarse a un contexto distinto al de la Ciudad de México. (sede de todos los proyectos desarrollados a lo largo de mi carrera) y a sistemas constructivos ajenos a los aprendidos en la escuela. Significaba pues, trabajar sobre otro tipo de suelo, con otras condiciones climatológicas, en otro contexto urbano, con otros tipos de materiales, y, quizá, sin los grandes adelantos técnicos y sus posibilidades expresivas.

Con estas premisas acudí al Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART) en busca de información. Ahí me enteré del programa elaborado por la institución para dotar de "ceramotecas" a los centros alfareros más importantes del país. A grandes rasgos se me explicó la finalidad de estas "ceramotecas": estudiar y difundir la riqueza alfarera de México y brindar apoyo a investigadores, artesanos y estudiantes dedicados a la cerámica. Las "ceramotecas" constarían, por tanto, de un museo, un centro de información y un taller experimental avocados al estudio y difusión de la cerámica.

La idea me atrajo enseguida dada la originalidad del tema y la estrecha relación que he llevado con ceramistas, y con la cerámica en sí, en mis años de formación como arquitecto.

Y esta idea fue la semilla para elegir el tema de tesis que hoy presento. La ceramoteca era un tema atractivo y real. Sin embargo, dada su sencillez, no alcanzaba el nivel de complejidad requerido para el desarrollo de una tesis profesional, por lo que los directivos del FONART me plantearon también la necesidad de crear una escuela de estudios profesionales de cerámica, pues en México, pese a su vasta tradición y riqueza alfarera, existen tan solo 2 escuelas que ofrecen cursos de cerámica a nivel técnico. Estas son la Escuela de Diseño y Artesanías (EDA), en la Ciudad de México, y la Escuela de Cerámica y Porcelana de Toluca. Ambas, además de no poder cubrir la demanda de incre-

so, presentan deficiencias, la más seria de las cuales es el no capacitar al alumno para, una vez egresado, poder valerse por sí mismo y tener la capacidad de montar y dirigir su propio taller.

Dada la importancia que la cerámica tiene como testimonio vivo y palpable de la historia del país; por su vasta tradición; por su porcentaje de producción actual, que la sitúa como la actividad principal en el campo de las artesanías; por el gran auge que en los últimos años ha tomado, no solo en el campo artístico y utilitario, sino incluso en el tecnológico y científico, y por las posibilidades de desarrollo que presenta para el futuro, la cerámica en México requiere de una escuela de estudios profesionales de cerámica, que cuente con las instalaciones y los elementos necesarios para darle a esta actividad la jerarquía que debe tener en nuestro contexto.

Así pues, esta tesis plantea la creación de una escuela de cerámica que contenga, a su vez, una ceramoteca como centro de información, difusión e investigación, y un taller experimental y de producción que le permita sacar fondos para su mantenimiento.

-Porqué en Tonalá, Jal.:

De los centros alfareros más importantes del país es Tonalá, Jal. el que reúne las mejores características para el establecimiento de una escuela de cerámica:

-Dentro del campo de las artesanías en México, la cerámica es la actividad más importante ya que produce el 25% del total de la gran riqueza artesanal del país. Uno de los Estados productores más importantes de la República es Jalisco. Si tomamos en cuenta que en Tonalá se elabora cerca del 70% de la producción alfarera del Estado de Jalisco, nos daremos una idea de la importancia que tiene a nivel nacional dentro de esta actividad.

-Tonalá es un pueblo alfarero por excelencia. Cerca del 60% de su población (hoy superior a los 50 mil habitantes.) vive directa ó indirectamente de la cerámica.

-Su tradición alfarera se remonta a la época prehispánica. Sus artesanos dominan técnicas tradicionales que están en vías de extinción y que deben ser rescatadas. Así mismo, las técnicas más modernas se trabajan en Tonalá, sede del primer taller de alta temperatura que se montó en el país. Estos hábiles artesanos son, en potencia, los maestros con los que podría contar la escuela.

-Tonalá está rodeado de yacimientos de materia prima, por lo que el abastecimiento de la misma está resuelto de antemano.

-La cerámica que se fabrica en Tonalá tiene gran aceptación y demanda, tanto a nivel nacional como internacional. Esto lo convierte en un punto de interés turístico, visitado por más de 50 mil personas al año. Más del 50% de su producción se exporta a mercados internacionales.

-Además, por su cercanía con la ciudad de Guadalajara, cuenta con todas las facilidades de una gran ciudad, sin serlo.

Tanto el FONARI, como el Gobierno del Estado de Jalisco y la Presidencia Municipal de Tonalá están interesados en la instalación de una ceramoteca y de una escuela de cerámica en la localidad, por lo que se contaría con su apoyo.

INTRODUCCION .

## ALGO SOBRE LA CERAMICA

A través de la historia el hombre ha tenido necesidad de utilizar objetos que le permitan recolectar, almacenar y cocinar sus alimentos. El hombre primitivo descubre que la arcilla, mezclada con el agua, se convierte en un material dúctil que al entrar en contacto con el fuego adquiere resistencia y dureza. Esto lo convierte en el material ideal para los fines que antes mencionamos.

La cerámica es una de las artes más antiguas de todos los pueblos del mundo: un arte que ha sido el común denominador en la evolución y desarrollo de diferentes civilizaciones.

"La cerámica va estrechamente ligada a la evolución del hombre y, por su gran resistencia al deterioro y al paso de los años, es uno de los testimonios más precisos de antiguas culturas. Los cacharros han ayudado a la reconstrucción histórica de las culturas a las que pertenecieron." (1), ya que dentro de un objeto cerámico están reflejados los conocimientos e interpretaciones que una comunidad tiene del universo.

La cerámica es, incluso, protagonista en la historia de las diferentes religiones del mundo. Así, la cristiana cuenta que Dios modeló al hombre en barro y le dió vida. De entre los dio-

ses egipcios, Khunm, el dios alfarero, modeló una jarra y creó así al mundo, mientras que Pta, el principal de los dioses, demostró su maestría como alfarero modelando al primer hombre con barro del Nilo y dándole vida. Para los griegos, el nieto de Zeus, Keramos, hijo de Baco y Ariadna, fué el primer alfarero del mundo; su nombre se inmortalizó al llamar a su arte "Cerámica".

Los chinos, los más grandes ceramistas del mundo, dan incluso la fecha de la aparición de la cerámica y, aunque la arqueología ha desmentido el dato, la leyenda no deja de tener su encanto: Cuenta que hacia el año 2700 a. de C. un emperador llamado Hwang Tsi descubrió el arte de hacer vasijas de barro cocido y lo enseñó a su pueblo. Sus súbditos, agradecidos, lo adoraron y lo llamaron el "El modelador del barro". Hasta los dioses debieron sentirse satisfechos de él, ya que le ahorraron el dolor de morir y se lo llevaron vivo a su morada celestial.

El Popol Vuh nos cuenta como los dioses de los Quichés, intentando crear a los hombres que los mantuvieran y adoraran, fracasaron en su intento de hacerlos de barro, ya que cometieron el error, una vez conformados, de no cocerlos, por lo que no tuvieron la consistencia necesaria para habitar el mundo.

Las investigaciones arqueológicas han demostrado que los primeros vestigios de cerámica aparecen en Irán y la India hacia el 7000 a. de C. Entre el VI y el V milenio a. de C. se desarrolla

la cerámica en Mesopotamia, Egipto, China y Japón. En Mesoamérica la cerámica aparece en el 2300 a. de C. y se desarrolla ampliamente durante el II milenio antes de nuestra era.

Nota (1) Francisco Javier Alvarez G. y Alberto Diaz de Cossio  
La Cerámica Colonial y contemporánea. FONART.

## LA CERÁMICA EN MÉXICO

Por su riqueza alfarera prehispánica y por la valiosa aportación española en formas y técnicas, México posee un importantísimo acervo cerámico. La alfarería juega un papel fundamental dentro de la producción artesanal del país, ya que un 25% de la producción pertenece precisamente al campo de la cerámica.

Podemos hablar de cuatro períodos importantes en la evolución de la cerámica en nuestro país.

### a) Cerámica prehispánica o sin esmalte:

Aparece aproximadamente 2000 años a. de C. En este período el barro se trabajaba y modelaba a mano, se le endurecía por la acción del fuego y su acabado era bruñido ó a base de tierras y arcillas de diferentes colores aplicadas a las piezas.

Además de los elementos que se elaboran para uso cotidiano, tenían gran importancia los objetos dedicados a los ritos religiosos.

### b) Cerámica colonial o vidriada:

Aparece con la conquista en 1521. Los españoles introdujeron la técnica del esmaltado ó vidriado, elaborado con "greta" hecha

a base de sílice y plomo, que daba ese acabado liso y brillante y que hacía que la pieza fuera más impermeable.

c) Cerámica industrial ó "loza":

Originada en Inglaterra a partir de la Revolución Industrial llega a México hacia 1930, introducida por un grupo de capitalistas importadores que deciden invertir parte de sus utilidades en una fábrica de cerámica.

Esta cerámica se caracteriza por su tipo de producción en serie, resultado de la conjugación del avance tecnológico y formas de organización modernas.

d) Cerámica de alta temperatura:

Aparece en el lejano Oriente hace más de dos mil años. Pasa a Europa en el S. XVII. En la década de 1950 la introduce a México un pequeño grupo de ceramistas. Esta cerámica se hornea a más de 1200° C. aproximadamente y las piezas poseen una resistencia y durabilidad mayores que las de baja temperatura. Sus acabados son decorados a mano ó esmaltados.

## LA CERÁMICA DE TONALÁ

"El buen artesano  
enseña al barro a mentir,  
dialoga con su propio corazón,  
hace vivir las cosas, las crea,  
todo lo conoce como artista,  
hace hábiles sus manos..."

Código Matritense.

Situados en zonas vecinas a ricos barrizales, los moradores de Tonalá prueban su destreza manual y su profundo sentido artístico, haciendo del barro un producto alfarero de excepcional calidad y belleza, que dá fama a la región dentro y fuera del país.

Esta artesanía surgió desde la época prehispánica para satisfacer necesidades de carácter familiar, estéticas, de entretenimiento y ceremoniales. Con la Conquista, los españoles introducen la técnica del esmaltado o vidriado, que asimilada por los artesanos tonaltecas dá un nuevo giro y gran auge a su cerámica, que llega a convertirse en la actividad preponderante de la economía de Tonalá, al producirse una fuerte demanda del producto.

Tonalá fabrica diferentes clases de cerámica de tendencia tradicional:

- "Maliz" Cerámica engretada, decorada con motivos fitomorfos y zoomorfos sobre fondo rojo.
- "De lumbre" Engretada, adornada con filos pequeños a las orillas o bandas de líneas negras muy finas, sobre fondo rojo.
- "Petatillo" Engretada. Motivos florales y animales, recortados sobre un fondo rojo recubierto con cerradas líneas entrecruzadas diagonalmente, formando una cuadrícula semejante a la del tejido de un petate, de donde toma su nombre. Esta es la técnica más complicada y es, quizá, la más famosa fuera de nuestras fronteras.
- "Barro bandera" Se distingue por su engobe rojo, que sirve de fondo al decorado floral y animal de color blanco. Antiguamente, la decoración se perfilaba con líneas verdes, por lo que se usaban los tres colores de la bandera nacional (verde, blanco y rojo), de donde toma su nombre.

- "Barro de olor" Decorado profusamente a pincel con motivos fitomorfos y zoomorfos o con paisajes y figuras. Después se bruñe. Se le dá este nombre por el barro de que esta hecho, que tiene un aroma y sabor muy agradable que se transmite al líquido que contienen sus jarros, muy populares en todo México para beber agua. En esta cerámica esta inspirado aquel famoso verso que dice:

"Cuando muera, de mi barro  
hágase comadre un jarro;  
si de mí tiene sed, beba;  
si la boca se le pega,  
¡serán besos de su charro!"

- "Botus"

Se elabora con arcillas y pinturas vegetales y su acabado es como un botún, del que toma su nombre.

Además, se fabrican desde hace siglos máscaras para las danzas que se bailan en la festividad del Apostol Santiago, patrono del pueblo, que representan figuras grotescas, mitad hombre y mitad animal.

La juguetería de barro de Tonalá es también relevante. Se hacen alcancías en barro policromado y barnizado (los famosos "cochinitos"), y miniaturas en bruñido, bandera ó vidriado.

Las técnicas, formas y decoración varían con cada tipo y todo el proceso de fabricación es empírico.

Los alfareros de Tonalá tienen por materiales plásticos arcillas grasas, negras ó pegajosas, a las que llaman "barro tieso". Se utilizan como desengrasantes los "barros blandos", arenosos, a los que mezclan tepalcates molidos. Yacimientos de estos materiales rodean a Tonalá.

Los engobes y colores se extraen de las minas de la región y son tierras que contienen óxidos de hierro, magnesio y carbonatos de plomo.

Son características de la decoración tonalteca los graciosos "nahuales" sonrientes, con la pata levantada; las águilas bicéfalas; los pájaros de estilizado plumaje; los venados; las plantas y las flores que dan ambientación; la figura de Santiago Apóstol, empuñando la espada y montando un brioso corcel; y los sol-bogotudos, símbolo de Tonalá.

Cada taller está especializado en un solo tipo de cerámica. Los artesanos aprenden desde pequeños el oficio de sus padres.

que son a la vez sus maestros. Trabajan en familia y el taller es su propia casa.

Sin embargo, es preocupante el cambio que ha sufrido la decoración en aras de una producción precipitada. Obligados por la constante demanda, los artesanos carecen de tiempo para decorar sus objetos con la minuciosidad de antaño.

Pero no solo se dominan técnicas tradicionales en Tonalá. La extraordinaria habilidad de sus alfareros, que ha florecido desde hace más de cuatro siglos, se pone de manifiesto en la facilidad con que se adaptan a nuevas formas y técnicas modernas. Desde la década de los 50's, han venido trabajando exitosamente la técnica de alta temperatura introducida por Jorge Wilmot, uno de los ceramistas mexicanos más capaces, a quien se debe además el hecho de haber dado un valor real a las artesanías tonaltecas, lo que representa mayores ingresos para los artesanos de este lugar, que han asimilado la nueva técnica y le han dado un carácter propio utilizando decoraciones y colores tradicionales.

ANTECEDENTES .

## DATOS GENERALES DE TONALA, JAL.

### I. Antecedentes Históricos.

El lugar estuvo poblado desde la época prehispánica por grupos indígenas conocidos como Cocas y Tecuexes.

Los conquistadores españoles llegan el 25 de marzo de 1530 al antiguo Tonallán, gobernado en aquel entonces por la reina Cihualpilli tzapotzintli, "la señora dulce fruta de zapote", quien recibió en son de paz a los españoles.

Sin embargo, un grupo de indígenas inconformes declaró feroz batalla a los hispanos comandados por Nuño de Guzmán y sus aliados. En la cima del Cerro de la Reina se desató la feroz batalla que a punto estuvo de frustrar la conquista de esas tierras. Dicha batalla se rememora constantemente durante las fiestas del patrono del pueblo, Santiago Apostol.

La historia de Tonalá tiene muchos aspectos importantes. Fue aquí donde se fundó la segunda Guadalajara, al filo de 1533, cuando de Nochistlán los primeros tapatíos se trasladaron a Tonalá. Pero Nuño de Guzmán les ordenó cambiarse a Tlacotlán, asiento de la actual Guadalajara.

Desde Tonalá se controlaban, religiosa y civilmente, importantes poblaciones, como Tololotlán, sito estratégico y paso obligado entre Guadalajara y la Ciudad de México.

La característica más conocida de Tonalá es su alfarería, que tiene sus raíces en las creencias religiosas de los indígenas, quienes honraban a sus dioses por medio de las ofrendas que les hacían de barro.

Los misioneros llamaron a Tonalá " Fábrica del Paganismo", debido a que cada casa era un taller donde sus moradores fabricaban con sus propias manos los dioses que necesitaban.

Con el paso de los años, la alfarería tonalteca abandonó su origen principalmente religioso para dividirse en dos grandes ramas : la ornamental y la utilitaria, la primera ligada con la llamada loza de agua y la segunda con la de lumbre o greta. Es a finales de la década de los 50's cuando un afamado ceramista Jorge Wilmol, introduce en Tonalá una técnica milenaria en el Oriente y entonces nueva en México: la técnica de la "alta temperatura". Esta innovación logra incorporarse e identificarse con las técnicas tradicionales y dar un nuevo auge a la cerámica de Tonalá, que cobra fama en nuestro país y fuera de sus fronteras.

## II. Medio Físico.

### a) Estructura Climática:

- Situación Geográfica: Tonalá se localiza a 14 kms. al Oriente de Guadalajara, a los 20° 37' 23" de latitud Norte y 103° 14' 29" de longitud Oeste. Se ubica en la "zona plana" del municipio.
  
- Altura Media: 1650 mts. s.n.m.
  
- Clima: Semihúmedo y semicálido. Verano lluvioso, invierno tibio.
  - Temperatura: Media Anual: 18° c.  
Máxima promedio: 23° c.  
Mínima promedio: 14° c.
  
- Lluvias: Precipitación Media Anual: 1060 mm.  
Régimen de lluvias: de Junio a Octubre (90% del total)  
Mes más lluvioso: Julio  
Mes más seco: Febrero

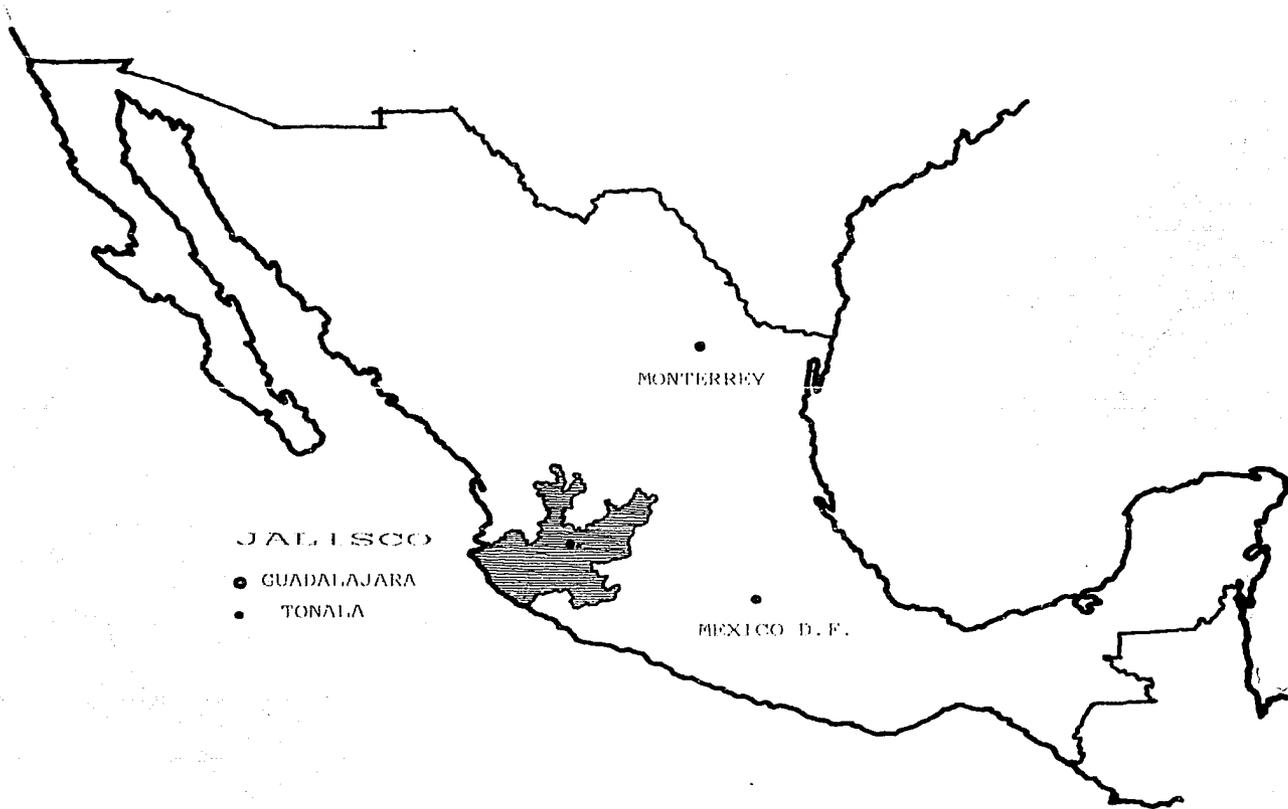
- Vientos dominantes del Este, con una intensidad media de 10 kms. / hr.

b) Estructura Geo-física y biológica:

-Suelos: El municipio se encuentra cubierto por suelos chesnut y prairie arenoso. Los chesnut se conocen también como suelos castaños.

- Orografía: Las únicas alturas representativas del municipio las constituyen los cerros Cúpula de la Reina (1720 mts. s.n.m.) ubicado al Norte de la cabecera municipal, y el de Xol con 1700 mts. de altura, localizado al suroeste de la misma.

- Hidrografía: La corriente principal del municipio es el río Santiago, que actúa como límite entre este municipio y los de Juanacatlán y Zapotlanejo, pues lleva agua permanentemente. Sobre este río se ubica la Presa Colimilla, donde se encuentran la planta hidroeléctrica Colimilla y la planta hidroeléctrica intermedia.

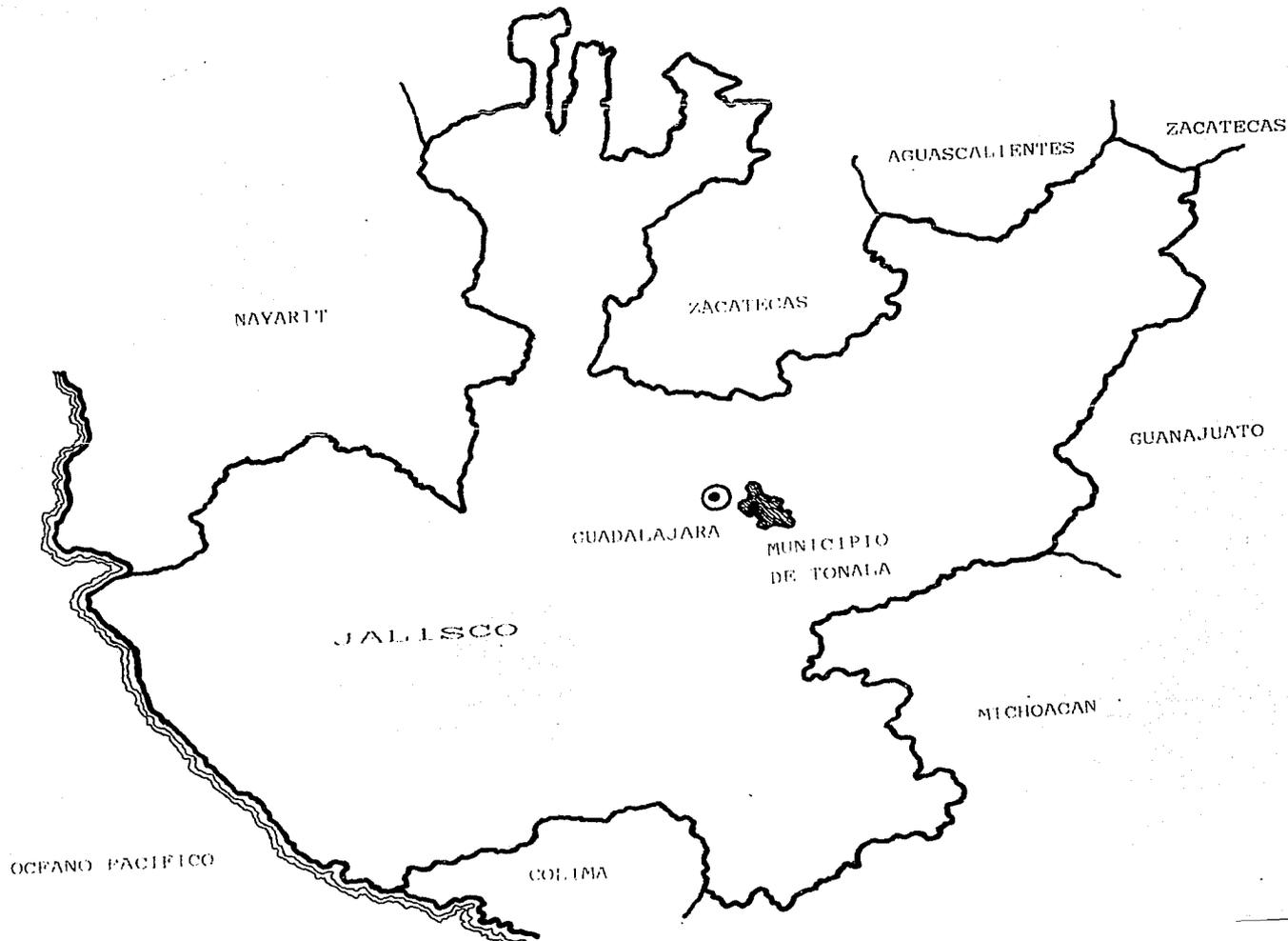


JALISCO

- GUADALAJARA
- TONALA

MONTERREY

MEXICO D.F.



c) Estructura Física Artificial:

- Región: El municipio de Tonalá se localiza políticamente en la zona centro del Estado de Jalisco.
- Delimitación: Colinda al Norte y Noreste con el municipio de Zapotlanejo; al Sureste con Juanacatlán; al Oeste con Taquepaque y al Noroeste con Guadalajara.
- Extensión: El municipio alcanza una extensión de 119.58 kms<sup>2</sup> que representa el 0.15% del área total del Rdo. de Jalisco.
- Infraestructura: La cabecera municipal tiene satisfechas todas las demandas de servicios urbanos como: agua potable, drenaje, alcantarillado, electricidad, pavimentación, transporte, etc. Para una información más detallada sobre este punto, ver la tabla de diagnóstico.
- Objeto Arquitectónico: Las construcciones de lo que se conoce como el primer cuadro de Tonalá son de muy buena calidad, hechas casi todas a mediados del siglo pasado y principios de éste. El material predominante es el ladrillo, ya que los suelos de la zona ofrecen arcillas de estupenda calidad para la

elaboración de los mismos. Tonalá está rodeado de ladrilleras. Las construcciones tienen por lo general cubiertas planas y tienen, cuando más, dos niveles. Tanto cubiertas como entrepisos están solucionados con el sistema de "bóveda catalana" o "de cuña", basado en viguetas de acero o concreto presforzado con claros de hasta 1.20 mts., con bovedillas de ladrillo de lama, cerrando los claros. Por lo general, las edificaciones están aplanadas y pintadas, por lo que la policromía juega un papel importante en la fisonomía del poblado. Las casas, por lo general de un solo nivel, dan un perfil uniforme y muy agradable, con mucho carácter. Por desgracia, fuera de este primer cuadro y dado el rápido crecimiento de la población, la fisonomía característica del lugar se está desvirtuando, pues las nuevas construcciones son de menor calidad y respetan poco el perfil característico, levantando construcciones de más de dos niveles. Es urgente implementar un plan de crecimiento con restricciones constructivas que permitan conservar el carácter de Tonalá.

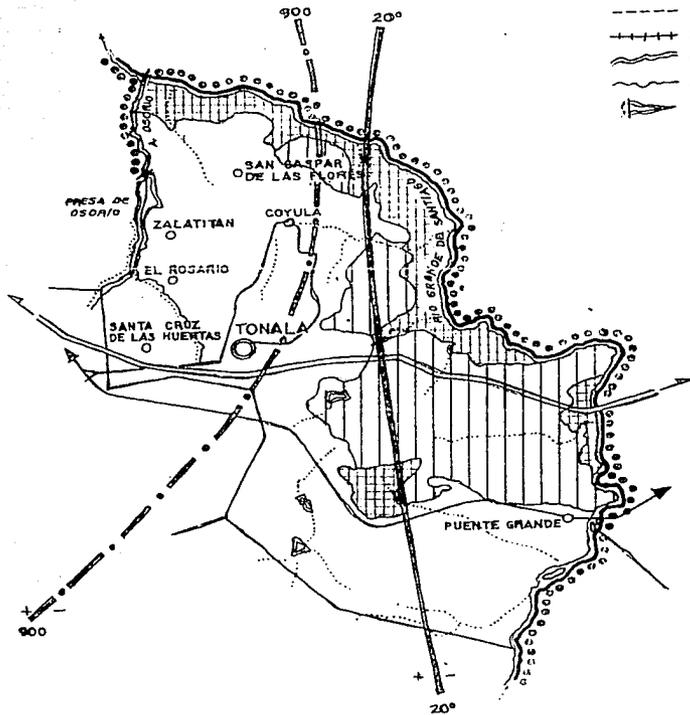
- Equipamiento Urbano: Tonalá tiene satisfechas las demandas en las áreas de educación, salud y asistencia pública, comercio y abastos, comunicaciones, recrea-

ción y deporte, servicios urbanos, transporte, etc.  
Para mayor información sobre este punto ver las ta-  
blas de equipamiento y requerimientos.

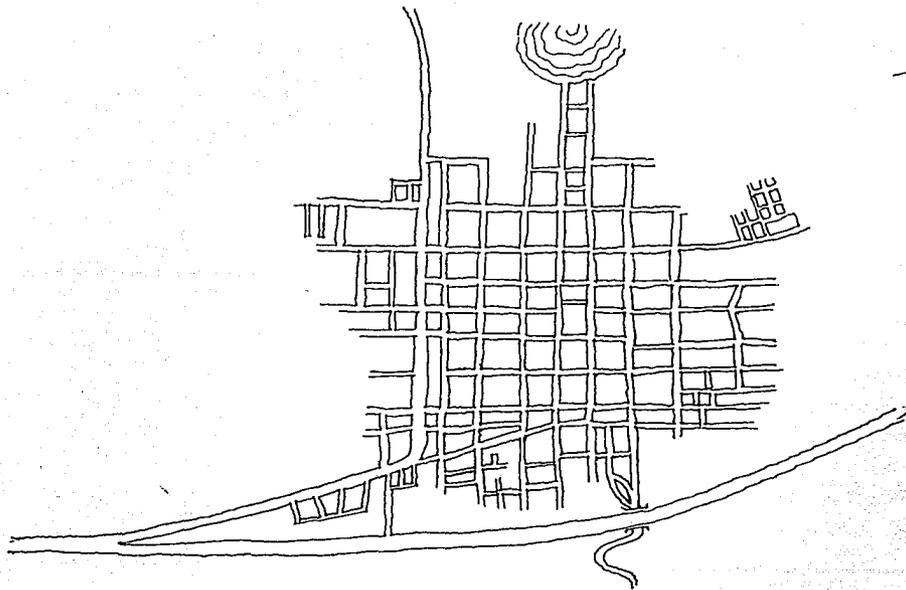
# MUNICIPIO DE TONALA.

## INFORMACION BASICA.

- LIMITE ESTATAL
- LIMITE MUNICIPAL
- == AUTOPISTA
- ~ CAMINO PAVIMENTADO
- - - TERRACERIA
- + + + F.F.C.C.
- ~ RIOS
- ~ ARROYOS
- ▲ PRESAS



- TERRENO ACCIDENTADO
- TERRENO SEMIPLANO
- TERRENO PLANO
- RIOS Y ARROYOS PERMANENTES
- ARROYOS INTERMITENTES
- DIVISION DE CLIMAS
- PRECIPITACION PLUVIAL



PLANO DE TONALA.

### III. Población.

En la actualidad Tonalá ha sufrido un incremento de población asombroso, debido al auge que ha experimentado en los últimos años, gracias a la popularidad y prestigio que ha ganado su actividad artesanal.

La encuesta realizada en 1984 arrojó los siguientes datos:

- Población total:       - 58 158 hab.  
                              -26 676 hombres  
                              -25 482 mujeres
- Población Económicamente Activa: 16 621 hab.
- Actividad Económica: Se calcula que el 60% de la población vive de la artesanía directamente y el resto recibe en alguna forma los beneficios de esa actividad. Además de los talleres artesanales, existen en el municipio fábricas de materiales de construcción (ladrillos, teja, baldosas, azulejo, mosaico, etc.) La actividad artesanal es complementada con la actividad agrícola.

-Recursos Minerales: Sus recursos minerales no metálicos son enormes, ya que el municipio dispone de yacimientos de arcilla para cerámica en la mayor parte de su territorio y algunos bancos de cantera en las cercanías del Rosario.

-Abastecimiento de materias primas: Los artesanos de Tonalá se abastecen de las materias primas (esmaltes, caolines, metales, etc.) en Tlaquepaque, donde se ubican un gran número de distribuidoras. La materia prima básica, el barro, abunda en el municipio y es de excelente calidad.

-Producción Artesanal: La cerámica es la rama de producción más importante de Tonalá. Aquí se elabora cerca del 70% de la producción total de cerámica del estado de Jalisco.

El tipo de cerámica en esta zona varía. Sus artesanos dominaban técnica tradicionales (barro bruñido, betus, greta, petatillo etc.) y modernas (alta temperatura, caolin).

Además de la cerámica, otras ramas artesanales que gozan de fama en Tonalá son: el papel maché, el vidrio soplado, los telares y los trabajos en hojalata y latón.

**-Turismo:**

Tonalá, gracias a la fama de su cerámica, se ha convertido en un punto de interés turístico. Por su cercanía con Guadalajara, constituye un foco importante de "turismo momentáneo", es decir, de excursiones que se organizan desde Guadalajara y que tienen como puntos principales Tonalá y Tlaquepaque, en donde paran unas horas.

Tonalá es visitado por más de 50 000 turistas al año.

-El Terreno.

De entre los terrenos disponibles, se eligió el que por su área y localización se consideró el más idóneo para la construcción de la escuela.

El terreno se encuentra fuera del "primer cuadro" de Tonalá, en un área recientemente urbanizada en base al plan de crecimiento del poblado. Mide 120 mts. de largo por 50 mts. de ancho, lo que da un área total de 6 000 m<sup>2</sup>. Es un terreno plano formado por "arena amarilla", que le da una alta capacidad de carga que oscila entre 20 y 25 ton/m<sup>2</sup>. Está delimitado al Este por el llamado "periférico", y por las calles "Juárez" al Sur, "Alberca" al Oeste y "Constitución al Norte". Cuenta con una vista favorable hacia Guadalajara (al Poniente) y hacia el centro de Tonalá (al Oriente).

A los capitalinos acostumbrados a nuestro, nos puede parecer extraño que el "periférico" de Tonalá sea una agradable vía de comunicación, consistente en una avenida empedrada de 4 carriles (2 en cada sentido) divididos por camellones arbolados. Los carriles centrales están destinados a la circulación "fluida" y los laterales, además de dar acceso hacia el centro de Tonalá (al Oriente) y a su parte nueva (al Poniente), se destinan a la circulación de vehículos pesados y autobuses sub-urbanos (vía Guadalajara) y cuentan con espacio para el aparcamiento de automóviles.

La finalidad de este "periférico" es unir las poblaciones importantes del Municipio de Tonalá entre sí y con la ciudad de Guadalajara. Así, el periférico entronca con la carretera Guadalajara-México por el Suroeste de Tonalá, pasa por su costado poniente y sigue hacia el Norte, tocando los poblados más importantes del Municipio, hasta desembocar en el sector noroeste de Guadalajara. El proyecto del "periférico" es reciente, y hasta hoy menos de la cuarta parte de su extensión (la correspondiente a Tonalá) se ha concluido. El resto es aún un camino de terracería.

Esta localización, además de dar a la escuela un fácil acceso, permitirá que ésta se convierta en un punto de atracción turística, ya que los visitantes que van al centro de Tonalá llegan por el "periférico" y toman la calle Juárez, que remata con la Iglesia de Santiago Apóstol. En este punto (periférico y Juárez) debe estar el foco de atención de la escuela: su ceramoteca.

EL PROYECTO -

## EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

El funcionamiento de la escuela se basa en la interacción de cuatro sistemas: Docencia, Difusión, Administración y Servicios.

### 1. DOCENCIA?

#### 1.1. Area Teórica.

-Aulas 30 pers. (3)	42 m2 c/u.
-Aulas 15 pers. (2)	24 m2 c/u.
-Aula Magna.	60 m2.
-Salón Diseño y Dibujo.	60 m2.
-Salón de Audiovisual.	40 m2.
-Laboratorio Física y Química.	90 m2.
-Laboratorio de Fotografía	70 m2.
-Publicaciones.	40 m2.
-Investigación.	110 m2.
-Patio Alumnos	300 m2.

Total. 944 m2.

#### 1.2. Area Práctica.

-1.2.1. Taller de Cerámica.	640 m2.
-Zona de moldes (yeso)	
-Zona de vaciado.	
-Tornos.	

- Murales.
- Escultura y Modelado.
- Zona de secado.
- Zona de esmaltado.
- Hornos.
- Bodega de materia prima.
- Bodega de producto terminado.

1.2.2. Taller de Diseño y Fabricación de Equipo. 150 m2.

1.2.3. Patios de Apoyo. 410 m2.

- Carga y descarga.
- Almacenamiento de barro
- Preparación de pastas.
- Zona de experimentación.

Total 1200 m2.

## 2. DIFUSION.

2.1 Vestibulo (exposiciones temporales) 200 m2.

2.2 Museo. 850 m2.

2.2.1. Expo-Tonalá.

2.2.2. Colección FONART.

2.3 Museografía.	240 m2.
2.3.1. Privado Museógrafo.	
2.3.2. Area de Trabajo (catalogación).	
2.3.3. Bodega colección.	
2.3.4. Bodega Utileria.	
2.4 Biblioteca.	160 m2.
2.4.1. Acervo.	
2.4.2. Area de Lectura (40 pers.).	
2.4.3. Filmoteca y Diapositeca.	
2.4.4. Atención al público.	
2.4.5. Catálogo.	
2.5 Auditorio.	180 m2.
2.5.1. Area butacas.	
2.5.2. Estrado.	
2.5.3. Cubículo de proyección.	
2.6 Tienda.	130 m2.
2.6.1. Caja.	
2.6.2. Exposición y Venta.	

### 3. ADMINISTRACION.

3.1 Privado Director.	24 m2.
3.2 Administrador.	15 m2.
3.3 Relaciones Públicas.	15 m2.
3.4 Area Secretarial.	36 m2.
3.5 Servicios Escolares.	30 m2.
3.6 Atención Alumnos.	40 m2.
3.7 Descanso Profs. (sala juntas).	40 m2.

### 4. SERVICIOS.

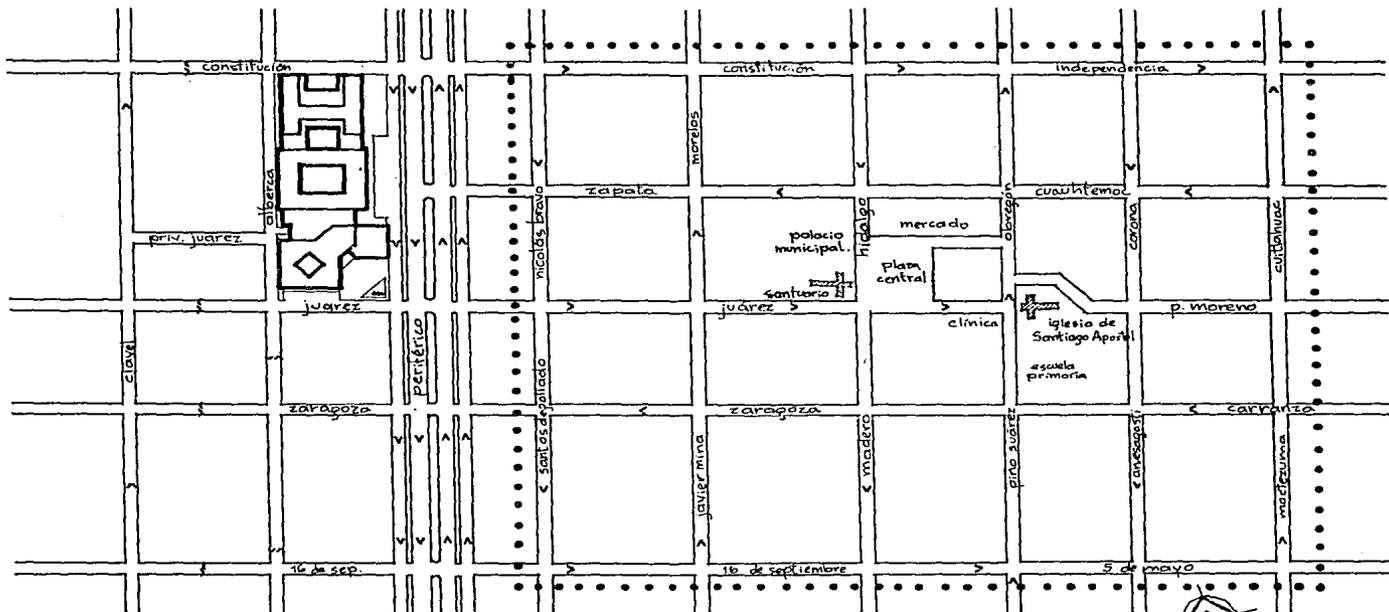
4.1 Cafeteria.	120 m2.
4.1.1 Area mesas (15 mesas).	
4.1.2 Barra Autoservicio.	
4.1.3 Cocineta.	
4.2 Sanitarios.	84 m2.
4.2.1 Sanitarios H. y M. (difusión).	
4.2.2 Sanitarios H. y M. (docencia).	
4.3 Intendencia y Mantenimiento.	40 m2.
4.3.1 Control.	
4.3.2 Préstamo de equipo audiovisual.	

4.4 Asistencia Médica.	15 m2.
4.5 Cuarto de Máquinas.	40 m2.
4.6 Estacionamientos	400 m2.
4.6.1. Est. Escuela (20 autos).	
4.6.2. Est. Visitantes (12 autos)	

Resumen de Areas:

DOCENCIA.	2 150 m2.
DIFUSION.	1 700 m2.
ADMINISTRACION.	200 m2.
SERVICIOS.	700 m2.
AREA TOTAL.	4 750 m2.

LAMINAS.



..... Primer Cuadro

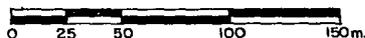


## ESCUELA DE CERÁMICA. Tonalá, Jal.

UNAM  
1986

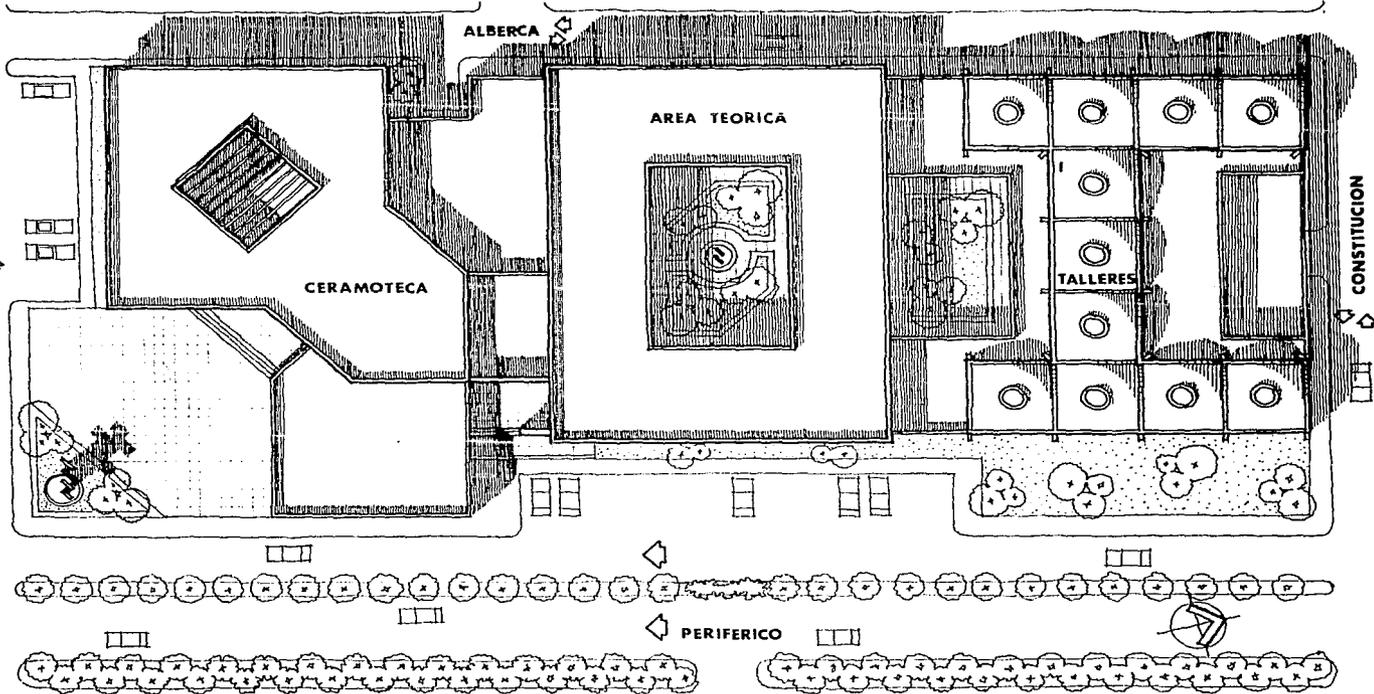
JURADO Arq. Miguel Herrera Lasso.  
Arq. Imanol Ordorika B.  
Arq. Irma Cuevas R.

LOCALIZACION



Tesis Profesional · Juan I. del Cueto R-F



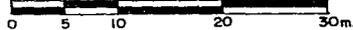


# ESCUELA DE CERÁMICA. Tonalá, Jal.

UNAM  
1986

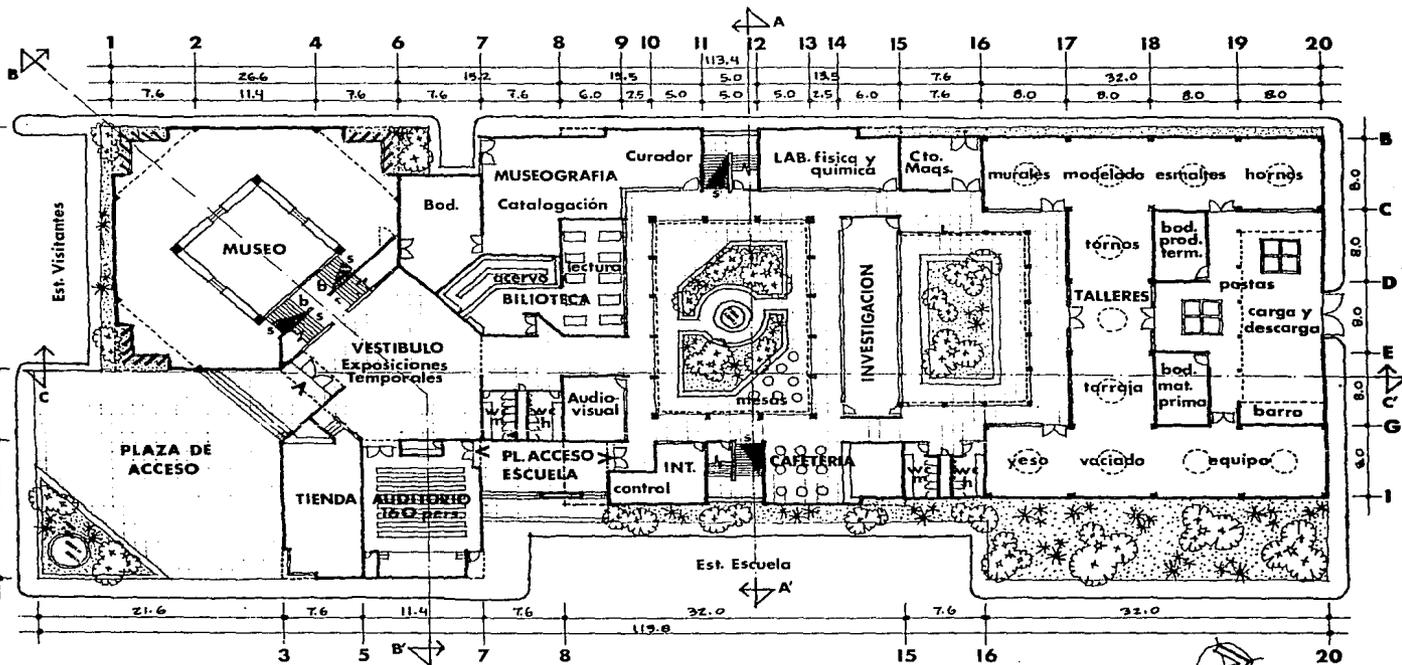
JURADO Arq. Miguel Herrera Lasso.  
Arq. Imanol Ordorika B.  
Arq. Irma Cuevas R.

CONJUNTO



Tesis Profesional - Juan I. del Cueto R-F

2



# ESCUELA DE CERÁMICA. Tonalá, Jal.

UNAM  
1986

JURADO Arq. Miguel Herrera Lasso.  
Arq. Imanol Ordorika B.  
Arq. Irma Cuevas R.

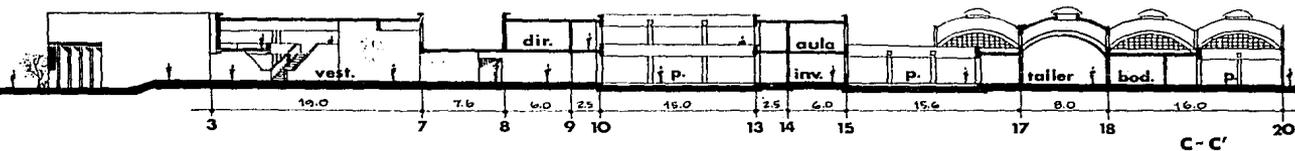
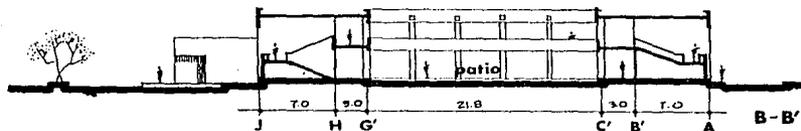
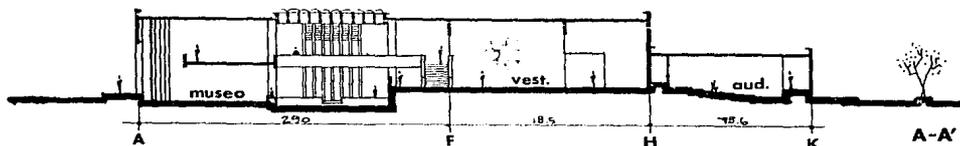
PLANTA BAJA

0 5 10 20 30 m.

Tesis Profesional · Juan I. del Cueto R-F





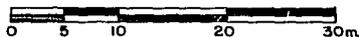


# ESCUELA DE CERÁMICA. Tonalá, Jal.

UNAM  
1986

JURADO Arq. Miguel Herrera Lasso.  
Arq. Imanol Ordorika B.  
Arq. Irma Cuevas R.

CORTES



Tesis Profesional · Juan I. del Cueto R·F

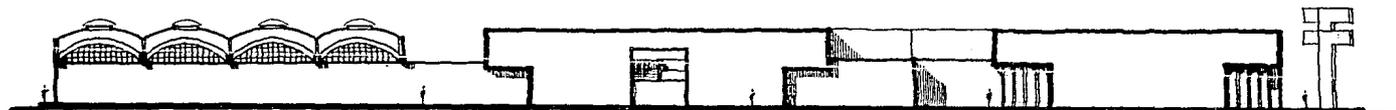




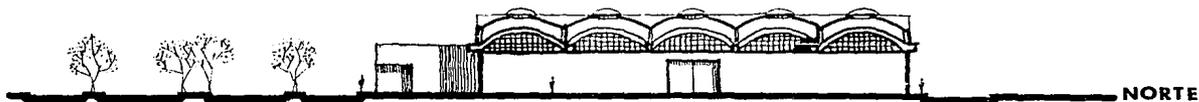
ORIENTE



SUR



PONIENTE



NORTE

# ESCUELA DE CERÁMICA. Tonalá, Jal.

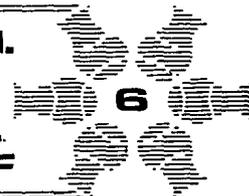
UNAM  
1986

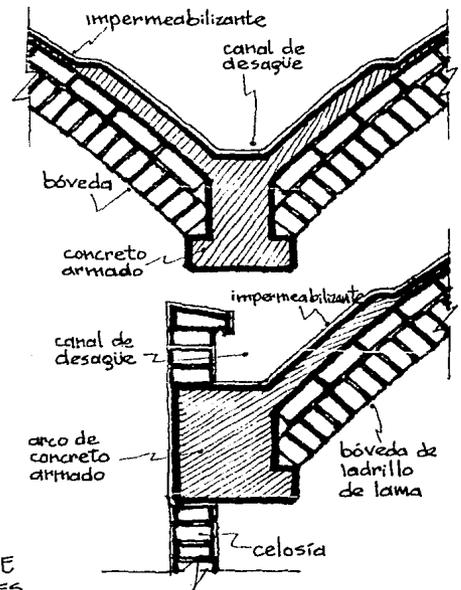
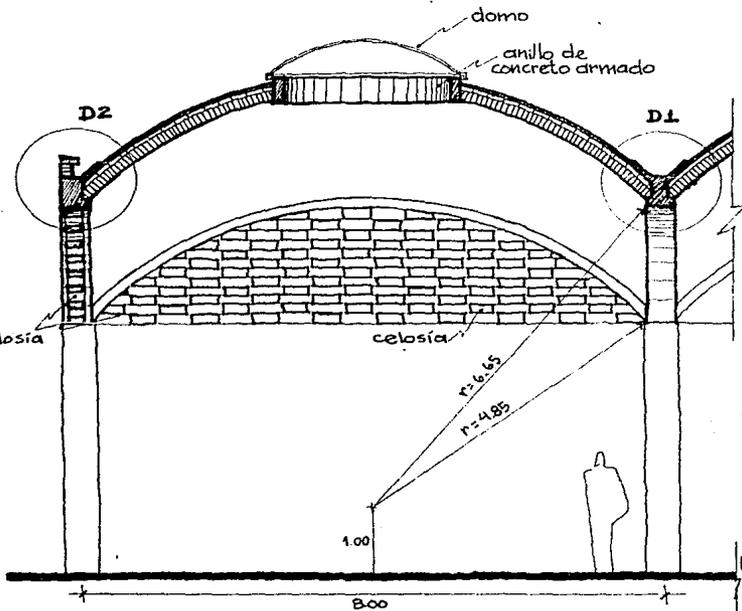
JURADO  
Arq. Miguel Herrera Lasso.  
Arq. Imanol Ordorika B.  
Arq. Irma Cuevas R.

FACHADAS



Tesis Profesional · Juan I. del Cueto R·F



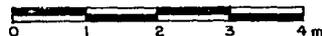


# ESCUELA DE CERÁMICA. Tonalá, Jal.

UNAM  
1986

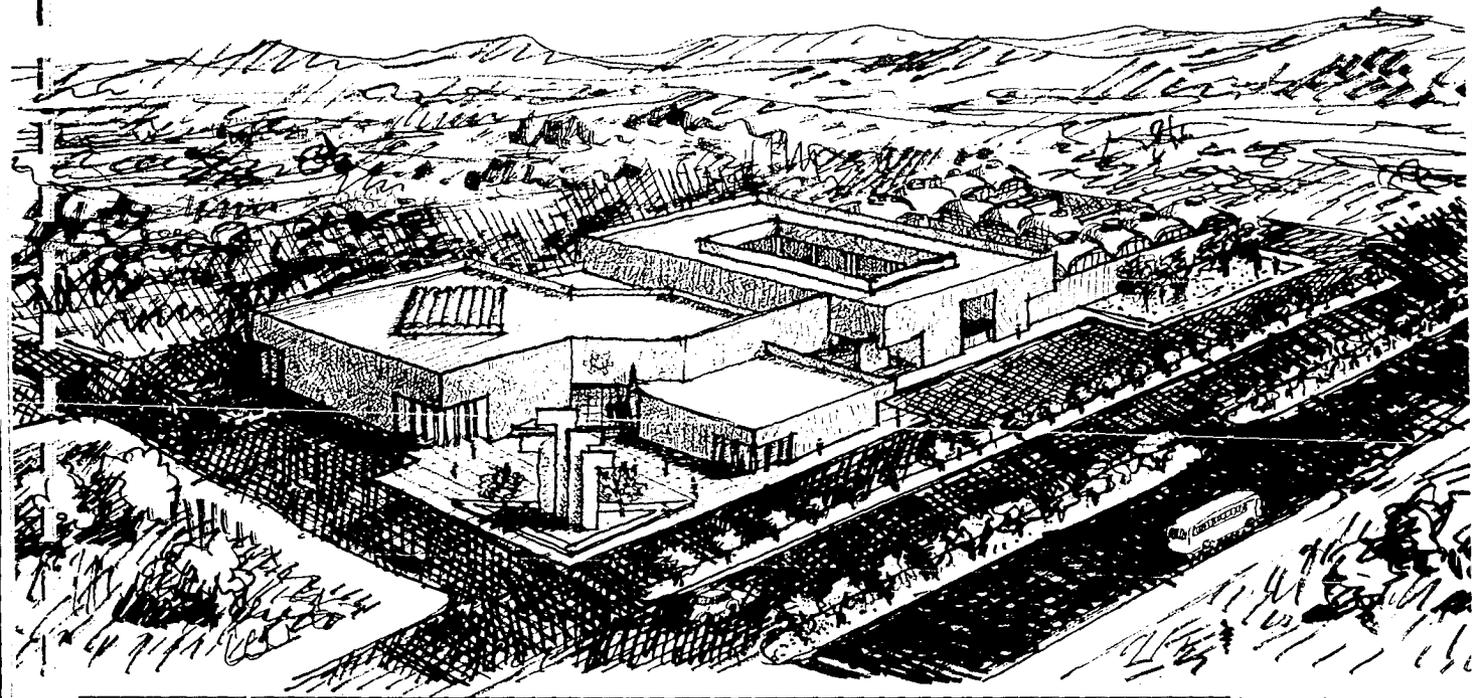
JURADO  
Arq. Miguel Herrera Lasso.  
Arq. Imanol Ordorika B.  
Arq. Irma Cuevas R.

DETALLES



Tesis Profesional · Juan I. del Cueto R·F





## ESCUELA DE CERÁMICA. Tonalá, Jal.

UNIVERSIDAD

DE GUATEMALA

JURADO

Arq. Miguel Herrera Lasso.

Arq. Imanol Ordorika B.

Arq. Irma Cuevas R.

APUNTE PERSPECTIVO

Tesis Profesional · Juan I. del Cueto R-F



BIBLIOGRAFIA.

BIBLIOGRAFIA.

Arquitectura. Teoría, diseño, contexto.

Enrique Yañez

CAM-SAM.

Teoría de la Arquitectura.

Enrico Tedeschi

Ed. Nueva Visión, Buenos Aires.

Cuerpo, Memoria y Arquitectura.

Kent C. Bloomer y Charles W. Moore

Ed. Blume, Barcelona.

Arquitectura para los Pobres.

Hassan Fathy

Textos Extemporáneos.

Cerámica Popular Mexicana.

Carlos Espejel y F. Catalá Roca

Ed. Blume, Barcelona.

La Cerámica Indígena en México.

Louisa Reynoso

FONART-FONAPAS.

La Cerámica Colonial y Contemporánea.

Alberto Díaz de Cossío y Pco. Javier Álvarez

FONART-FONAPAS

La Artesanía de la Cerámica.

F. Howell, C. y R. Woodward

C.E.C.S.A., España.