

II. De los vicios de los planos. ¿Qué se debe entender por vicio del plano? Vicios del plano que originan la ruina parcial ó total del edificio. Infracciones de los derechos de policía. Infracciones de las servidumbres inherentes al terreno y de las cuales el arquitecto ha tenido ó ha podido tener noticia. El arquitecto entrega al propietario un edificio que no satisface al programa. Caso en que el propietario hace el plano, ó el arquitecto por indicaciones de él.

III. De los vicios de construcción y trabajos mal ejecutados. Qué se debe entender por vicios de construcción y por obras mal ejecutadas. En el caso de que se empleen malos materiales y se emplee indebidamente la mano de obra, cuál es la responsabilidad del arquitecto y cuál la del empresario.

Caso en que el propietario ha suministrado los materiales ó los ha elegido ó recibido. Empleo de malos materiales.

IV. De los vicios del suelo. Qué se entiende por vicios del suelo. En qué casos los hay. Responsabilidad de los diversos empresarios por vicios del suelo. Vicios ocultos del suelo.

V. Infracciones á las leyes y decretos de policía y del Consejo de Salubridad.

VI. De las excepciones.

Caso particular en el cual el arquitecto y el empresario, ó solamente el arquitecto, pueden librarse de la responsabilidad. ¿Existe la res-

ponsabilidad aun en el caso en que el propietario haga los planos, ó en el caso en que dirija y vigile los trabajos? ¿En qué caso la responsabilidad del arquitecto puede limitarse por el importe de los honorarios?

VII. De la responsabilidad por aumento de costo en los trabajos.

VIII. Responsabilidad por no entregar la obra en el tiempo estipulado.

IX. De la prescripción en materia de responsabilidad.

X. Casos particulares.

De los peritos y árbitros.

Significado jurídico de estas palabras.—Obligaciones, derechos y responsabilidades de los peritos y árbitros. Nombramiento de peritos. Recusaciones. Excusas. Formalidades que tiene que llenar el perito en el desempeño de su comisión. Principios que deben servir de base á los peritos para reconocer y clasificar los vicios de construcción.

Servidumbres.

I. Disposiciones generales á todas las servidumbres.

II. De la servidumbre legal de paso.

III. De la servidumbre legal de medianería. Presunción de medianería. Conservación de los muros medianeros. Uso de la medianería. Demolición y reconstrucción de los muros medianeros. Quién debe hacer los gastos. Adquisición de medianería y arreglo de cuentas. De los contramuros. Aumento de altura en los muros medianeros. Cues-

tiones diversas. Cuentas de medianería.

IV. De la servidumbre de luces. De las luces de tolerancia. De las vistas directas. De las vistas oblicuas. De las vistas de prospecto. De los caracteres de las vistas de tolerancia y directas.

V. De la servidumbre de desagüe.

VI. De las servidumbres voluntarias en general. ¿Cómo se adquieren? Derechos y obligaciones de los propietarios de los predios entre los que está construída alguna servidumbre voluntaria. De la extinción de las servidumbres voluntarias y legales. De la prescripción.

Disposiciones del Municipio y del Consejo.

Alineamientos y nivelación. Desagües. Altura de las casas. Altura de los pisos. Excusados. Ventilación. Andamios. Derechos y servidumbres de vecindad. Salientes de los plintos, cornisas y balcones, etc. Construcciones prohibidas, ó en las que hay que tomar precauciones especiales.

De la propiedad.

De la propiedad en general. De la expropiación por causa de utilidad pública. Del interdicto de obra peligrosa. Del interdicto de obra nueva. Necesidad de pedir autorización y alineamiento á la Obrería Mayor antes de construir. Deslinde.

De la posesión.

Qué se entiende por poseedor de

buena fe y qué por poseedor de mala fe. Definición de algunos términos. Derechos y obligaciones del poseedor de buena fe. Derechos y obligaciones del poseedor de mala fe. De la prescripción.

Del usufructo.

Del usufructo en general. De los derechos y obligaciones del usufructuario. Del modo de extinguirse el usufructo.

De la anticresis.

Derechos y obligaciones del acreedor.

Del arrendamiento.

Derechos y obligaciones del propietario. Derechos y obligaciones del locatario. De las grandes reparaciones. De las reparaciones locativas. Indemnizaciones locativas. Rescisión de alquiler.

Presupuestos.

Requisitos que debe tener un presupuesto. Imperfecciones é inconvenientes del modo de presupuestar que se sigue en México. Hasta qué punto puede el arquitecto subsanar estos inconvenientes. De la compra de materiales. De los ajustes con los artesanos. De las piezas de que debe constar un presupuesto. Qué se entiende por cuaderno de cláusulas y condiciones particulares. Qué por cuaderno de cláusulas y condiciones generales á todos los trabajos. Serie de precios. Presupuesto descriptivo. Presupuesto estimativo.

Avalúos.

Qué se entiende por avalúo. Del valor finido de un avalúo. Reglas para hacer un avalúo. Caso en que existe una gran diferencia entre el costo de la construcción y el de la capitalización.

Administración de obras.

Relaciones del arquitecto con el propietario, con los artesanos, con los operarios. Del modo de ajustar y recibir los materiales. Del modo de ajustar y recibir el trabajo de los artesanos. De la vigilancia y policía de las obras. De la contabilidad. De la recepción definitiva de la obra.

SECCIÓN 2ª

Estudios prácticos de Arquitectura legal, de presupuestos, de avalúos y de administración de obras.

Contratos.

Principios generales que deben tenerse en cuenta para redactar un contrato. Precauciones que debe tomar un arquitecto antes de redactar un contrato. Contratos de trabajos particulares por serie de precios, por precio fijo. Contratos entre obreros y empresarios. Entre obreros y propietarios. Compra de piedra tallada.

Honorarios.

Cómo debe establecer su cuenta de honorarios el arquitecto, el perito. Reconocimiento de deudas. Recibos de empresarios y de artesanos. Redacción de una tasación. Acta

constitutiva de arbitraje. Sentencia de árbitros. Acta de anticresis.

Responsabilidad.

Fórmula general de un informe pericial.

Fórmula especial relativa á vicios de construcción.

Fórmula especial relativa á un muro medianero.

Fórmula especial relativa á un hecho judicial.

Fórmula especial relativa á arreglo de memorias.

Fórmula especial relativa á diversos casos.

Ejercicios gráficos relativos á los vicios de construcción.

Servidumbres.

Ejercicios gráficos relativos á las servidumbres. Informes parciales acompañados de dibujos. Convenios entre propietarios colindantes relativos á desagües, á luces de tolerancia, á una calle privada, á un pozo común, á un patio común con acceso, á un patio común para dar simplemente luz y ventilación, y á demolición de un muro medianero. Protesta contra la creación de una nueva servidumbre. La edificación de un muro separativo sin acuerdo previo.

Propiedad.

Venta de una finca cuyo terreno pertenece á otro propietario. Venta de una demolición. Venta de un inmueble. Forma en que debe pedirse á la Obrería Mayor el alineamiento. La autorización para construir.

Arrendamiento.

Autoridad para construir. Contrato de alquiler. Inventarios. Alquiler con promesa de venta.

Obrería y Consejo.

Proyectos de acuerdo con las disposiciones de la Obrería y del Consejo de Salubridad. Los alumnos resolverán tres casos de Arquitectura Legal, redactarán un contrato ó un informe pericial, ó una sentencia arbitral, ó cualquier nota que indique el profesor. Además, presentarán un estudio gráfico relativo á servidumbres, ó á vicios de construcción, ó cortes de fachadas; á proyectos de instalaciones de excusados, etc.

En la clase se dará lectura á diversas ejecutorias de los Tribunales del país, relativas á las materias mencionadas.

Presupuestos.

Los alumnos harán cinco presupuestos, una serie de precios referentes á materiales ó á trabajos de artesanos y estudios comparativos de los diversos sistemas de construcción.

Avalúos.

Los alumnos harán tres avalúos muy detallados.

Administración de obras.

Los alumnos harán memorias semanales, ejercicios de contabilidad y procesos verbales de recepción de obras.

Con el fin de que los alumnos sepan el precio de los materiales, dónde se encuentran y cómo se compran, se harán visitas á los expendios de materiales de construcción.

El profesor procurará que los alumnos visiten varios talleres y obras para que practiquen los avalúos, servidumbres, ajustes, recepción de trabajos, etc.

Italiano.

Ejercicios apropiados para hablar, escribir y traducir dicha lengua.

Historia de las Bellas Artes.

1º Principios generales de Estética.

2º Estudios, por orden cronológico, de las principales manifestaciones de la Arquitectura, la Escultura y la Pintura, relacionándolas con los más culminantes sucesos históricos.

3º Explicaciones del profesor acompañadas de la exhibición de láminas de las obras conducentes á la Biblioteca de la Escuela.

Anatomía de las formas.

Durante el primer año se estudiará la Osteología, incluyendo las explicaciones que da el Dr. Ph. C. Sappey en su obra de Anatomía respecto á estaturas, dimensiones de las diferentes partes del cuerpo y lo que, por medio de trabajos estadísticos, infiere con relación á las dimensiones de las tres grandes cavidades del cuerpo, en ambos sexos.

Seguirá después el estudio de la

Syndesmología y de la Myología; la Augiología comprenderá únicamente el corazón y las venas superficiales.

Al estudiar los sentidos, se dará preferente atención á la piel en toda la superficie exterior de ella y al pániculo adiposo que la reviste interiormente; al sentido de la vista; á la parte exterior del oído; y la cara se estudiará sobre todo en lo relativo á las variantes de la fisonomía.

Para que los alumnos tengan idea clara de la organización en general, el preparador diseccionará las vísceras de mayor importancia.

En el segundo año se hará el estudio de las formas exteriores del cuerpo humano en reposo, en movimiento en ambos sexos, en el niño y en el anciano, así como se estudiará también el papel que desempeñan en dichas formas la piel y el tejido adiposo.

Durante cuatro meses del año escolar se darán las lecciones en el anfiteatro de la Escuela Nacional de Medicina, aprovechando las preparaciones anatómicas hechas al efecto por el ayudante de Anatomía descriptiva de esa Escuela.

Primer año.—3º de la ley.

Comprenderá la Perspectiva lineal, sombras, espejos y Perspectiva aérea.

Perspectiva lineal.—Conocimiento de los puntos y líneas en el cuadro. Trazado geométrico, de plantas y cortes. Estudio de los métodos para convertir en perspectiva

las formas geométricas. Puntos de concurso accidentales, líneas perspectivas, superficies y sólidos Construcción de líneas paralelas, perpendiculares, círculos, polígonos, prisma, hases, escaleras y aplicación de la escala huyente para determinar la disminución aparente de los objetos.

Sombras.—Estudio de los diferentes efectos de las luces artificial y natural. Sombras proyectadas sobre planos horizontales, verticales é inclinados, con el sol paralelo, detrás y delante del cuadro.

Espejos.—Teoría geométrica de la reflexión de la luz. Imágenes perspectivas sobre superficies horizontales é inclinadas.

Perspectiva aérea.—Estudio de las modificaciones que imprime la atmósfera al color y luz de los objetos según la distancia de éstos en relación al espectador.

Explicaciones sobre el manejo y estructura de instrumentos de dibujo; cualidades que deben tener; reglas para usarlos y conservarlos.

Materiales usados en el dibujo.—Su conocimiento práctico. Aplicaciones de la geometría al dibujo; construcciones más usadas; enlace de las curvas entre sí y con líneas rectas.

Letreros.—Líneas convencionales usadas en el dibujo.

Manejo de la tinta de china con grafo y pluma; trazo de líneas llenas y puntuadas; claro-oscuro en los dibujos delineados.

Manera de disponer un dibujo en lo general. Márgenes y letreros.

Amplificación y reducción de dibujos, su ejecución á escala.

Lavado de superficies planas y curvas. Sólidos geométricos.

Teoría de la luz y las sombras en el dibujo; luz directa y reflejada; convenios universalmente admitidos. Sombras propias y proyectadas. Reflejos y efectos de luz.

Ejercicios de aplicación.

Este programa será aplicable por completo á los alumnos que estudian para Arquitectos, teniendo obligación de presentar como materia del examen seis dibujos por lo menos. Para los artesanos se tomará lo esencial del programa de modo que esté á su alcance.

Ramo de Arquitectura.

Los alumnos de esta clase ejecutarán dos totales al mes, tomados de la estampa y ejecutados con carbón ó lápiz, y además presentarán tres dibujos acabados para que puedan examinarse.

Ramos artísticos.

Los alumnos del ramo de Pintura, Escultura y Grabados, cursarán en el primer año fragmentos Clásicos y del Renacimiento tomados de la estampa y ejecutados con carbón ó lápiz, presentando tres dibujos acabados para su calificación.

En el segundo año los alumnos ejecutarán lavados con tinta china y color de los mismos estudios ante-

riores, presentando también tres dibujos acabados para su calificación.

Clase nocturna para artesanos.

Primer año.

Elementos de Geografía y Ornato, copiados de la estampa y ejecutados con carbón ó lápiz, y se presentarán tres dibujos acabados para su ejecución.

Segundo año.

Fragmentos de modelos Clásicos y del Renacimiento tomados de la estampa y ejecutados con lápiz ó tinta de China, presentando tres dibujos para su calificación.

Tercer año.

Fragmentos de Ornato copiados del yeso y ejecutados con tinta de China; se presentarán dos dibujos acabados para su calificación.

Cuarto año.

Fragmentos de Ornato copiados del yeso y ejecutados con tinta de China; se presentarán dos dibujos acabados para su calificación.

Dibujo de paisaje.

Primer año —3º de la ley.

Copia de estampa: dibujos á medio y á todo efecto; claro obscuro, con lápiz artificial, de grafito ó carboncillo. Estudio de edificios ó de rocas, montañas, flores, follaje.

Segundo año.—4º de la ley.

Copia de estampa: dibujos á todo efecto, más complicados y difíciles que los del año anterior.

PINTURA DE PAISAJE.

Primer año.— Quinto de la ley.

Elementos de colorido: copia de estudios pintados del natural ó fragmentos de cuadros originales. Dibujos de paisaje á medio efecto tomados del natural; de rocas ó edificios, follaje, lontananzas.

Segundo año.

Copia de cuadros, eligiendo los mas adecuados para aprender el manejo de los pinceles, para estudiar los efectos de la luz y del color, así como la composición, fineza del dibujo y belleza de la forma. Estudios pintados de naturaleza muerta, como aves, jarrones, vasos, floreros, utensilios de comedor ó de cocina.

Tercer año.

Pintura del natural en el campo: estudios de rocas ó de edificios, follaje. Concurso anual de composición.

Cuarto año.

Estudios pintados del natural: montañas, bosques ó vistas generales de mucha extensión. Composición de pintura en el campo ó arreglada con los estudios tomados del natural. Concursos de composición.

Quinto año.

Concurso final de composición. Estudios pintados del natural. Composición, desarrollando un cuadro con el mejor estudio que en este año se haya hecho, ó con el asunto señalado si tocara concurso bienal.

DIBUJO DIURNO DE FIGURA TOMADO DE LA ESTAMPA

Para los alumnos del ramo de Arquitectura.

Dibujar una cabeza, una mano, un pie, un torso y una figura.

Para los alumnos de pintura en el primer año.

Dibujar dos cabezas, un pie, una mano y un torso.

En el segundo año.

Dibujar una cabeza, dos torsos y dos figuras.

Para los escultores de figura, en el primer año.

Dibujar dos cabezas, una mano, un pie y un torso.

En el segundo año.

Dibujar una cabeza, dos torsos y dos figuras.

Para los escultores de ornato, en el primer año.

Dibujar dos cabezas, un pie, una mano y un torso.

En el segundo año.

Dibujar una cabeza, dos torsos y dos figuras.

Para los grabadores en lámina, en el primer año.

Dibujar dos cabezas, un pie, una mano y un torso.

En el segundo año.

Dibujar una cabeza, dos torsos y dos figuras.

Para los grabadores en hueco, en el primer año.

Dibujar dos cabezas, un pie, una mano y un torso.

En el segundo año.

Dibujar una cabeza, dos torsos y dos figuras.

Para todos los ramos expresados, tendrán los alumnos que hacer varios totales.

DIBUJO NOCTURNO DE FIGURA TOMADO DE LA ESTAMPA.

Primer año.

Comenzarán los alumnos por dibujar á mano libre figuras geométricas, pasarán luego, á juicio del profesor, á copiar ojos, narices, orejas, etc., haciendo en seguida suficiente número de totales de extremidades y tendrán obligación de presentar concluídos, el dibujo de una cabeza, una mano, ó un pie.

Segundo año.

Los alumnos harán también numerosos totales á satisfacción del profesor, y están obligados á presentar concluídos, por lo menos, un torso y una figura completa.

DIBUJO DIURNO DEL YESO.

Primer año.

Además de totales, parciales, que ejecutarán los alumnos, presentarán para tener derecho á examen, cuatro dibujos acabados, tomados de extremidades.

Segundo año.

Igualmente ejecutarán los alumnos varios totales tomados de los mejores modelos de las galerías de escultura y presentarán, á fin de año, cuatro dibujos, acabados de torsos, medias figuras y figuras completas.

DIBUJO DEL DESNUDO.

Los alumnos que se dediquen á la pintura de figura, pintura del paisaje, pintura de acuarela, escultura, ornato modelado, grabado en hueco y grabado en lámina, comenzarán á dibujar en dicha clase desde el 6º año en la forma siguiente:

Sexto año.

Dibujarán totales con una ligera mancha de claro-oscuro.

Séptimo año.

Harán figuras que comenzarán á ser más estudiadas y acabadas.

Octavo y noveno año.

Completarán estudios procurando darles un acabado completo.

Para esta clase usarán indistintamente lápiz, carboncillo y demás material en uso.

El modelo se pondrá en acción del 1º al 15 y del 16 al último día del mes, puesto que se deben hacer dos figuras mensuales.

La acción del modelo será puesta por el alumno que le tocara en suerte y en presencia del profesor de la clase.