

Calcar líneas sólo indicadas en sus extremos;

Hacer al dictado croquis de figuras;

Copiar á mano libre cada una de las caras del modelo;

Ejercicios de dibujo de memoria;

III.—Ejercicios prácticos de ornato, que comprenderán:

A.—Construcciones simétricas con palitos:

Copiando por orden cronológico grecas notables en la historia del arte decorativo, é inventando grecas originales.

B.—Ejercicios prácticos para que los alumnos comprendan los dos procedimientos de ornato, constituidos:

Por la repetición de líneas para componer figuras decorativas y por la repetición alternativa de líneas con el mismo objeto.

SEGUNDO AÑO

I.—Estudio de los colores.

A.—Conocimiento de seis matices de los seis colores típicos;

B.—Uso de estos matices y de los colores correspondientes en el ornato, colocando un papel de color sobre un fondo de tinta neutra.

II.—Estudio de las formas típicas.

y de sus secciones, á cuyo fin dichas formas se dividirán en cuatro partes y se estudiarán construyéndolas, describiéndolas y dibujándolas, lo cual comprenderá:

A.—En cuanto á los sólidos, con

explicación objetiva de los términos longitud, latitud y profundidad.

Cuartos de esfera y formas similares de los objetos;

Cuartos de cilindro y formas similares de los objetos:

Formas de plintos circulares y las similares de los objetos.

Prismas triangulares y las formas similares de los objetos.

Prismas cuadrangulares y las formas similares de los objetos;

Formas de base cuadrada y las formas similares de los objetos;

B.—En cuanto á las partes geométricas de los sólidos y las relaciones de los mismos:

1).—La revisión de lo estudiado en el curso anterior sobre:

Las superficies;

Las caras de los cuerpos;

Las aristas y

Las esquinas, midiendo con la regla la distancia entre ellas;

2).—Las relaciones recíprocas de las partes de los sólidos, estudiados según que sean:

Paralelas;

No paralelas;

3).—El estudio de los ángulos que formen las referidas de los sólidos y que serán:

Los rectos;

Los agudos;

Los obtusos.

4).—El de los triángulos y de los objetos de forma semejante á los triángulos, explicando los términos: base, vértice y altura.

5).—El estudio de los cuadrados y de los cuadriláteros y de formas si-

milares, y la explicación de los términos: diagonal, diámetro.

III.—Estudio de la ornamentación

que comprenderá:

A.—Construcciones en las que se usen figuras rectilíneas copiando por orden cronológico centros y guardas notables en la Historia del arte decorativo, y haciendo que el niño invente centros y guardas;

B.—Ejercicios prácticos para que los alumnos comprendan los dos procedimientos de ornato, constituido por la repetición de los elementos constitutivos y por la alternativa de tamaño de dichos elementos y de la forma de los mismos.

TERCER AÑO.

I.—Estudio de los colores.

A.—Conocimiento de seis nuevos matices; además de los ya estudiados en los cursos anteriores;

B.—Sus aplicaciones en el ornato, usando un color en contraste con una tinta neutra.

II.—Estudio de la forma

construyendo, describiendo y dibujando:

A.—Los sólidos conocidos en los cursos anteriores:

B.—Como variantes de los mismos sólidos:

Elipsoides y formas similares, naturales y artificiales;

Esferoides y formas similares, naturales y artificiales;

Ovoides y formas similares, naturales y artificiales;

Conos y formas similares, naturales y artificiales;

Pirámides y formas similares, naturales y artificiales, enseñando tanto en cuanto á los conos, como en cuanto á los pirámides el significado de los términos: base, cúspide y eje;

Conos truncados y formas similares, naturales y artificiales;

Pirámides truncadas y formas similares, naturales y artificiales, enseñando también en cuanto á unos y otros el significado de los términos: base superior y base inferior;

C.—Las partes de los propios sólidos, dividiéndose en tres fragmentos y las relaciones de dichas partes, estudiando:

Las divisiones de las variantes de las formas típicas;

El repaso de las figuras geométricas;

El círculo y las formas similares; la circunferencia, el centro, el diámetro y el radio relativos;

La elipse y las formas similares; los ejes mayor y menor correspondientes;

El óvalo y las formas similares; el diámetro y los ejes respectivos.

III.—ESTUDIO DE LA ORNAMENTACIÓN que comprenderá:

A.—Construcciones en las que usen las formas geométricas copiando por orden cronológico bordes de centro, esquinas y superficies de ejemplares notables en la Historia del arte decorativo, y haciendo que los alumnos inventen centros, cenefas, superficies y esquinas;

B.—Ejercicios prácticos para que

los alumnos comprendan los procedimientos de ornato, constituidos por la repetición de los elementos decorativos, tanto repasando el curso anterior, cuanto aplicando el mismo principio á las superficies; y por la simetría de los elementos decorativos, á cuyo fin se combinarán figuras geométricas sencillas para formar unidades simétricas arregladas á una cenefa.

CUARTO AÑO.

I.—Dibujo geométrico.

A.—Manejo de la regla y estimación de disminuciones de 1, 2, 3 ó más centímetros, de $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ de centímetro y de 1, 2, 3, 4 ó más milímetros. Ejercicios adecuados para medir á ojo y para juzgar de las distancias.

B.—Estudios de figuras geométricas y demás particularidades, para lo cual se harán los siguientes ejercicios:

1). Dividir una superficie de cierto número de partes iguales: por mitad, en tres fracciones, etc., etc.;

2). Trazar triángulos, al dictado, con diversas proporciones;

3). Trazar al dictado, cuadrados de determinado tamaño, dando las diagonales ó el diámetro;

4). Trazar rectángulos de determinado tamaño, dando las diagonales ó el diámetro;

5). Trazar rombos de determinado tamaño, dando las diagonales ó el diámetro;

6). Hacer aplicaciones de todas las figuras que acaban de enumerarse;

7). Dibujar objetos usuales con

forma basada en las figuras del triángulo, el cuadrado, el rectángulo y el rombo;

C.—Proyecciones simples de objetos usuales, revisando los sólidos ya estudiados y enseñando su planta, su elevación, su corte y su frente, así como las diversas clases de líneas convencionales usadas en estos trabajos, á cuyo efecto se harán croquis adecuados á mano libre en el pizarrón y en papel, atendiendo sólo á las proporciones y trabajos en papel bien acabados, haciendo trazos horizontalmente y verticales para determinar las proyecciones de una esfera y de un ovoide de objetos esféricos (una pelota, una bombilla para alumbrado, una campana muda, un cascabel, etc.) y de objetos ovoides (una lámpara incandescente, un huevo, etc.)

D.—Desarrollo de sólidos para determinar su área por medio de:

1).—Dibujos á mano libre de las caras de varios sólidos, con sus debidas proporciones, en el pizarrón y en papel;

2). Fabricación de sólidos, caras iguales y ángulos rectos, sirviéndose de cartulinas;

3). Fabricación de objetos cúbicos, sirviéndose de papel.

II.—Estudio de la ornamentación.

A.—Ejercicios relativos al color.

1). Revisión de la parte relativa del curso precedente;

2). Usando papeles de colores, representar por su orden todos los colores del espectro y estudiar por me-

dio de los mismos papeles los tonos, las tintas, los nombres y la armonía dominante;

B.—Ejercicios relativos á la forma de las plantas:

Coleccionar semillas, botones, frutas, retoños, estudiar dichos cuerpos, copiarlos en el pizarrón y en papel y describirlos;

C.—Ejercicios de delineación:

1). Repaso de los efectuados en los cursos anteriores.

2). Enseñar por medio de numerosos ejemplos, que los principios fundamentales de la delineación son: el de contraste de los elementos que se delinee, el de su unidad y el de la fuerza revelada en los mismos;

3). Dibujar unidades originales basadas en el cuadrado;

4). Dibujar unidades originales basadas en otras figuras geométricas;

5). Copiar delineamientos haciéndolos más pequeños ó más grandes que el modelo;

6). Usar el procedimientos de calcos:

7). Usar la cuadrícula;

8). Usar otros procedimientos mecánicos para reproducir muestras, amplificándolas ó reduciéndolas;

9). Delineamientos originales;

10). Delineamientos de memoria;

11). Recortar delineamientos de papel;

D.—Estudio del ornato que comprenderá;

El repaso de las partes relativas de los cursos precedentes;

Ejercicios de modificación de elementos decorativos que se recorta-

rán en papel y se dibujarán en el pizarrón;

Conocimiento y dibujo de hojas convencionales.

III.—Dibujo de imitación.

A.—Dibujar á mano libre objetos y sólidos geométricos;

B.—Ver con un solo ojo las masas;

C.—Servirse de figuras de alambre para darse cuenta de la posición y dimensiones relativas de los puntos de los objetos, gradualmente más y más distantes;

D.—Enseñar los efectos producidos por el alejamiento;

E.—Enseñar á representar la solidez;

F.—Hacer el bosquejo de una esfera ó de un ovoide que descansen sobre un plano;

G.—Bosquejar pelotas, frutas y semillas (naranjas, manzanas, duraznos, peras, pimientos, ciruelas, etc.);

H.—Estudiar estampas en que esté bien indicada la manera de expresar con el lápiz el carácter especial que tiene la superficie de cada uno de los objetos que acaban de enumerarse;

I.—Inferir de casos concretos las reglas adecuadas para la agrupación de objetos principales y accesorios, para lo cual:

1).—Se dibujarán grupos de frutas y grupos originales; y

Se harán ejercicios de memoria.

NOTA.—Los profesores harán uso de ilustraciones para las principales obras de arte cronológicamente, valiéndose de estampas ó de aparatos de proyección.

Procurarán también que los alumnos, en sus diversos ejercicios, utilicen la mano izquierda.

II.—Escuelas de Instrucción Primaria Superior
Enseñanza General.

PRIMER AÑO.

I.—Dibujo geométrico.

A.—Uso de la regla, del compás y del transportador para tomar toda clase de magnitudes lineales y reproducirlas.

B.—Clasificación y Dibujo de toda clase de figuras: rectilíneas, curvilíneas, mixtilíneas, comprendiendo la circunferencia: elipses, espirales y volutas.

C.—Construcción y representación de caras de sólidos, planas y curvas.

D.—Desarrollo de sólidos de caras planas iguales y en ángulo recto.

II.—Estudio de la ornamentación.

A.—Clasificación de los colores, según su valor decorativo;

B.—Harmonía de los colores;

C.—Estudio y copia de modelos de ornamentación, notables en la Historia del arte y formados solamente por unidades geométricas ó derivadas del reino vegetal. (Para las niñas, aplicación del Dibujo á las labores manuales para monogramas, bordados, encajes, tapicerías, corte de ropa, etc.)

D.—Copia del natural de hojas sencillas, semillas, frutas y plantas. Estudio de curvas tomadas del reino vegetal;

E.—Delineamientos originales de flora ornamental;

F.—Modelos hechos en el piza-

rrón por el maestro para ilustrar los diversos principios de la decoración;

G.—Por medio de recortes en papel doblado formar figuras simétricas bilaterales.

III.—Dibujo de imitación.

A.—Copia de sólidos con claroscuro.

B.—Rudimentos de perspectiva de observación.

SEGUNDO AÑO.

I.—Dibujo geométrico.

A.—Amplificación y reducción de dibujos á escala;

B.—Valiéndose de instrumentos, resolución de problemas geométricos relativos á artes y oficios;

C.—Estudio y construcción de las curvas usuales: elipses, óvalos, hipérbola, parábola, diversas clases de espirales y volutas.

D.—Por medio del Dibujo, representación de objetos en sus proporciones verdaderas y por diversos aspectos.

E.—Valiéndose de la cartulina, desarrollo de sólidos con caras planas y curvas, incluyendo sólidos geométricos truncados.

II.—Estudio de la ornamentación.

A.—Estudio de los colores: simples, binarios, complementarios, naturales, adquiridos. Efectos de su yuxtaposición;

B.—Estudio y copia de modelos de ornamentación notables en la Historia del arte y caracterizados por ejes de simetría bilateral y radiales que tengan por base formas de plan-

tas dispuestas de un modo convencional;

C.—Estudio por medio de representaciones artísticas adecuadas, de los diversos estilos egipcio, romano, bizantino, árabe, gótico, y del renacimiento;

D.—Croquis del natural de hojas de bordes variados, de flores, de ramos, de toda una planta;

E.—Diseños originales en que sirvan de base hojas y flores, convencionalmente modificadas;

F.—Recortar en papel los diseños antes referidos para darles una forma radiante y que sirvan para formar superficies.

III.—Dibujo de imitación.

A.—Amplificación de los rudimentos prácticos de perspectiva de observación;

B.—Dibujos variados con claro obscuro, sombras y reflejos;

C.—Contornos sencillos de animales;

D.—Paisajes y apuntes del natural.

III.—ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA.

Primer Año.

Primer curso de Dibujo á mano libre.

Dibujo de ornato:

1°.—Configuración geométrica de motivos ornamentales, desentendiéndose de todo pormenor.

2°.—Dibujo para enseñar á caracterizar cada uno de los distintos órdenes de Arquitectura y de sus similares de ornamentación obtenido por simples contornos.

3°.—Ejecución de dibujos totali-

zados, determinando las masas principales del claroscuro.

4°.—Ejecución de dibujos totalizados y sombreados, para que el alumno estudie la relación del valor de las tintas que existen en el claroscuro.

Los profesores están obligados á dar á los alumnos durante el curso, explicaciones verbales y gráficas, instruyéndoles principalmente en el conocimiento de los diversos estilos de ornamentación, haciéndoles confeccionar en barro ó plastidina, fragmentos ornamentales muy sencillos, tomados de modelos de la estampa, con objeto de educarlos en la interpretación de los diversos planos que existen en el relieve.

Segundo Año.

Segundo curso de Dibujo á mano libre.

Primero de Dibujo natural.

1°.—Delineación de partes de una cabeza y de medias caras, superior é inferior.

2°.—Totales de dichas partes indicando las masas principales del claroscuro.

3°.—Delineación y totales de caras.

5°.—Ejecución de los dibujos anteriores estudiando el claroscuro.

Tercer Año.

Tercer curso de Dibujo á mano libre.

Segundo de Dibujo natural.

1°.—Estudio de cabezas determinando los pormenores.

2°.—Totales de extremidades de la figura humana.

3°.—Totales de torsos.

4°.—Ejecución de dibujos de partes de los totales anteriores.

5°.—Ejecución de totales de la figura del mundo, tomado de la estampa.

Cuarto año.

Cuarto curso de Dibujo á mano libre.

A.—Dibujo anatómico en sus relaciones con la expresión humana.

1°.—Delineación del cráneo, determinando los huesos exteriores de que se compone y clasificando los tres tipos de la forma craneana.

2°.—Dibujo de los principales huesos que forman el esqueleto humano, atendiendo, ante todo, á que los alumnos ejecuten la delineación de la forma total que los caracteriza.

3°.—Delineación del esqueleto, para que el alumno se entere del lugar que ocupan los fragmentos anteriores, así como que las palancas entran en función de sus movimientos.

4°.—Delineación de los músculos en una cabeza, un torso, brazos, piernas y extremidades de la figura humana.

5°.—Dibujo de la forma anatómica de los músculos, ejecutando dos figuras; una que represente la parte anterior y la otra la posterior.

B.—Dibujo de paisaje:

1°.—Delineación general de paisajes sencillos que no contengan edificios ni más figuras accesorias, que las correspondientes á una campiña.

2°.—Estudios de fragmentos correspondientes á un paisaje, como plantas, rocas, caídas de agua, etc., etc.

3°.—Delineación en perspectiva de edificios sencillos.

4°.—Dibujo característico de algunos animales, utensilios de labranza, etc., etc.

5°.—Ejecución de paisajes totalizados, para que los alumnos comprendan la perspectiva lineal y área.

En los cuatro anteriores cursos, procurarán los profesores, ante todo, que los alumnos determinen, de preferencia, la forma característica de los objetos, representados en los modelos, á cuyo fin les explicarán en cada caso, cuáles son las líneas y puntos principales que contribuyan á imprimir el sello característico de los objetos ya inertes ó animados, haciéndoles conocer cuál es la directriz de la figura. Además, estarán obligados á dar á sus alumnos, dividiéndolos en grupos, una clase oral semanal relativa á la parte técnica, ejercitándose en trazar en el pizarrón la forma característica de cada figura, copiándola de objetos reales, haciéndoles las explicaciones conducentes al caso, y dándoles las reglas que la experiencia aconseje para una fácil y mejor ejecución.

En lo relativo al Dibujo de paisaje y durante el tiempo en que se curse esta materia, darán á conocer á los alumnos, las reglas fundamentales de la perspectiva, tanto lineal como área, incluyendo también el estudio elemental de las diversas fases en que se presenta el cielo, con relación á sus condiciones meteorológicas.

Además, los profesores harán que se dediquen los alumnos durante el

cuarto año más bien al Dibujo anatómico que al de paisaje ó viceversa, según las aptitudes que revelen.

QUINTO AÑO.

Primer curso de Dibujo lineal.

A.—Resolución de problemas elementales de Geometría Plana, por medio del Dibujo.

1°.—Relaciones entre los puntos de una perpendicular á la mitad de una línea y los extremos de ésta.

(a) Desde un punto de una línea levantar una perpendicular.

(b) Desde un punto de una línea bajar una perpendicular.

(c) Dividir una línea en dos partes iguales.

(d) Dividir una línea en cualquier número de partes iguales.

(e) Dada una línea como diámetro, trazar sobre ella una circunferencia.

(f) Por tres puntos hacer pasar una circunferencia.

(g) Por dos puntos hacer pasar varios arcos.

(h) Determinar el centro de una circunferencia.

(i) Dividir un arco en cualquier número de partes iguales.

2°.—Problemas de perpendiculares que tengan que pasar por el extremo de una recta que no se pueda prolongar.

(a) Trazar una perpendicular á una línea desde su extremo.

(b) Bajar una perpendicular á una línea que no se pueda prolongar.

3°.—Problemas de ángulos:

(a) Construir un ángulo igual á otro.

(b) Dividir un ángulo en partes iguales.

4°.—Problemas de líneas proporcionales:

(a) Construir un polígono semejante á otro.

(b) Hallar una línea proporcional á dos líneas dadas.

(c) Hallar una cuarta proporcional á dos líneas dadas.

(d) Dividir una línea en partes proporcionales á otra.—Aplicaciones: Dividir una línea en partes iguales. Construcción de escalas.

B.—Levantar el plano del salón de Dibujo, del corredor ó del patio de la escuela:

1°.—Fijando todos los puntos principales por triangulación.

2°.—Situando los puntos principales por coordenadas.

3°.—Determinando la posición de cada punto importante, por un procedimiento mixto.

C.—Ejercicios de perspectiva paralela copiando del bulto.

1°.—Copiando sólidos geométricos regulares: cubo, pirámide, etc.

2°.—Copiando un objeto usual limitado por aristas rectilíneas.

D.—Traducción geométrica por medio del Dibujo de los elementos de la extensión situados en un modo cualquiera en el espacio:

1°.—Representación de puntos y líneas rectas por el procedimiento de planos acotados.

(Suponer proyectados diversos puntos de un objeto cualquiera, so-