

MIGUEL ARRIAGA

Principios fundamentales
de
DIBUJO

VII

El Arte en el dibujo lineal

Cuaderno núm. 24

RAMÓN de S. N. ARALUCE

Editor

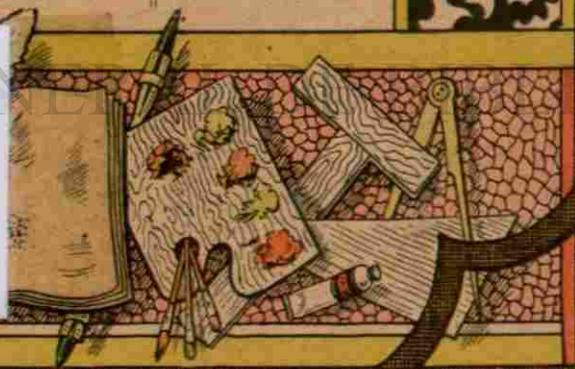
AVILA, 10, 101
MÉXICO

POUS Y COMPAÑIA

Editores

PASSEIG DE SARDANYES, 111
BARCELONA

NC730
A77
1903
V.7
T.24
c.1



NC730

A77

1903

V.7

T.24

C.1



PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

DE

Dibujo Artístico

VII

El Arte en el dibujo lineal

POR

MIGUEL ARRIAGA

Cuaderno núm. 24



®

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

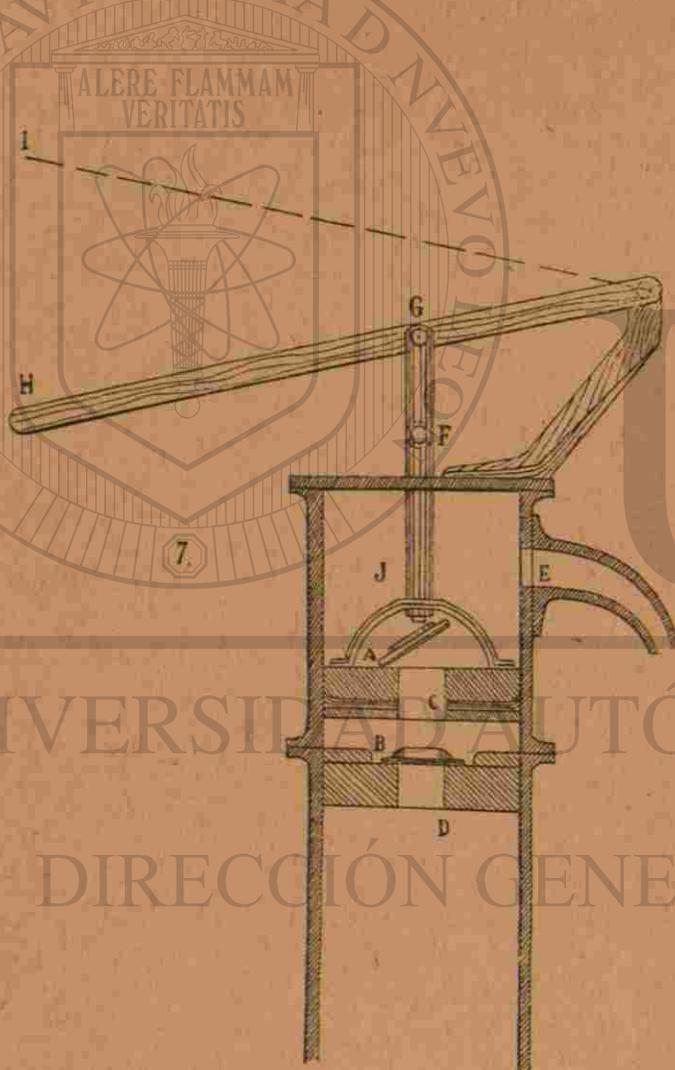
EDITORES

RAMÓN DE S. N. ARALUCE
APARTADO, 59 BIS
MÉXICO

PONS Y COMPAÑÍA
PASEO DE SAN JUAN, 201
BARCELONA

1904

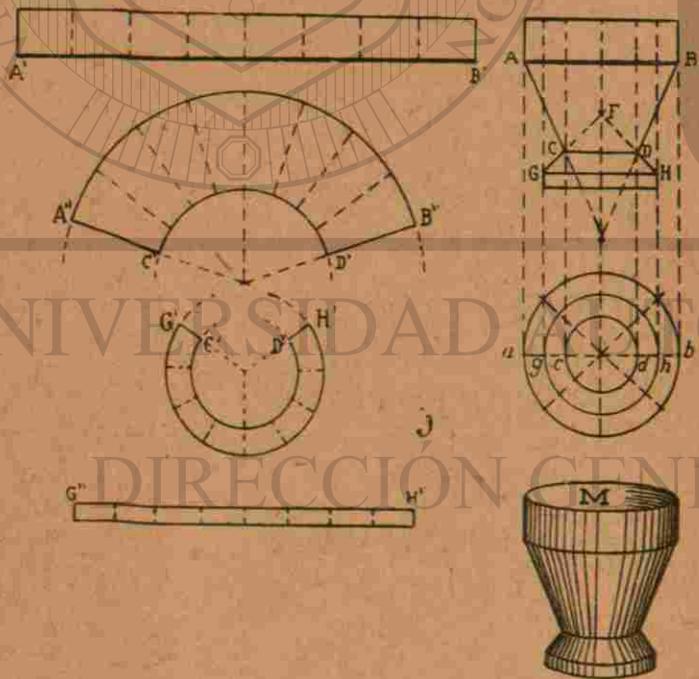
Uno de los aparatos que usamos con más frecuencia es la *bomba* para elevar agua. Consta de un tubo de hierro ú otro metal, cerrado con una pieza fija D agujereada. Este agujero se tapa con otra pieza B, que se llama *válvula*, la cual puede abrirse hacia la parte superior. Un poco más arriba hay otra pieza llamada *émbolo*, muy ajustada al cilindro ó cuerpo de bomba, por medio de una rodaja de cuero C, pero que puede resbalar hacia arriba y hacia abajo. El émbolo también tiene un agujero en el centro,



tapado con una válvula que se abre como la anterior de abajo hacia arriba. Si hacemos subir el émbolo por medio de la palanca H, el agua penetra en el espacio B, y cuando obligamos á bajar el émbolo no puede pasar el agua á la parte inferior porque se cierra la válvula B, por lo cual penetra por el orificio C y pasa á J. En este momento, si volvemos á subir el émbolo, no puede pasar el agua por C, puesto que se cierra la válvula A, y obligamos á salir el agua por E.

Para el conocimiento de los principios en que se funda el desarrollo de los cuerpos, véase mi "Geometría Elemental Superior", 5.ª parte, capítulos VI al XI. Los presentes ejercicios tienen por objeto dar á conocer algunos casos prácticos, los cuales no podrían entenderse sin el previo estudio de aquellos preliminares.

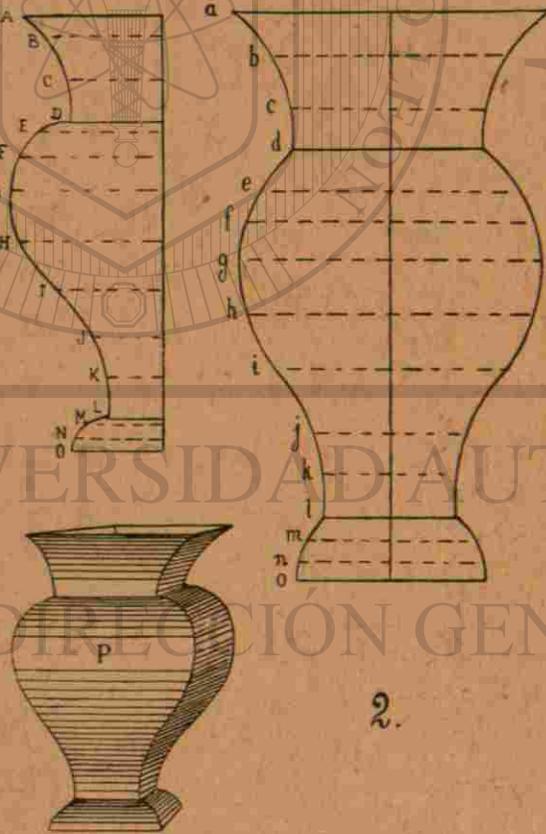
El vaso adjunto M, es un compuesto de cilindros y de conos truncados, por cuyo motivo basta examinar la figura para obtener su desarrollo.



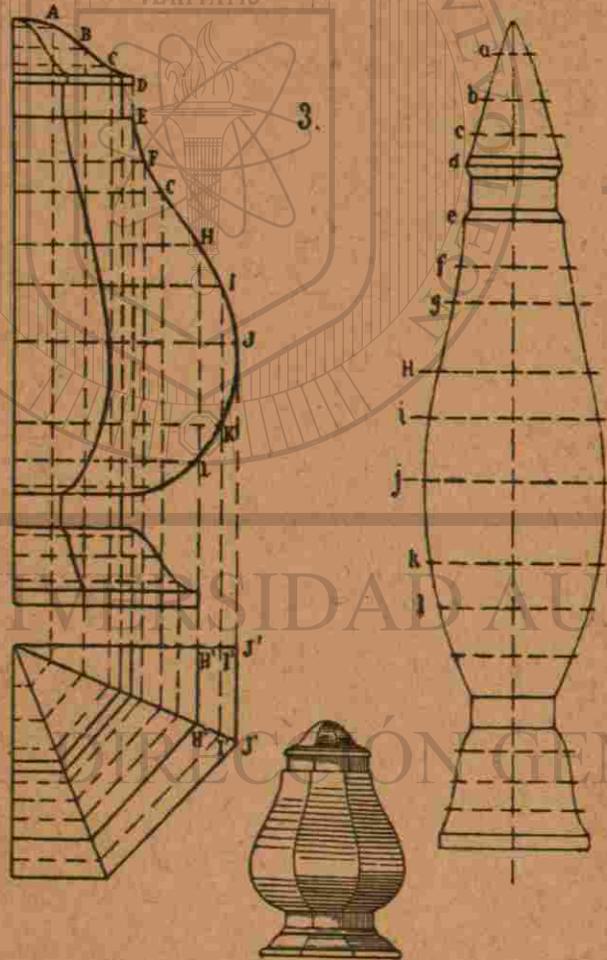
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
 DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Supongamos un jarrón cuadrangular P, cuya proyección vertical es A, B, C, etc.

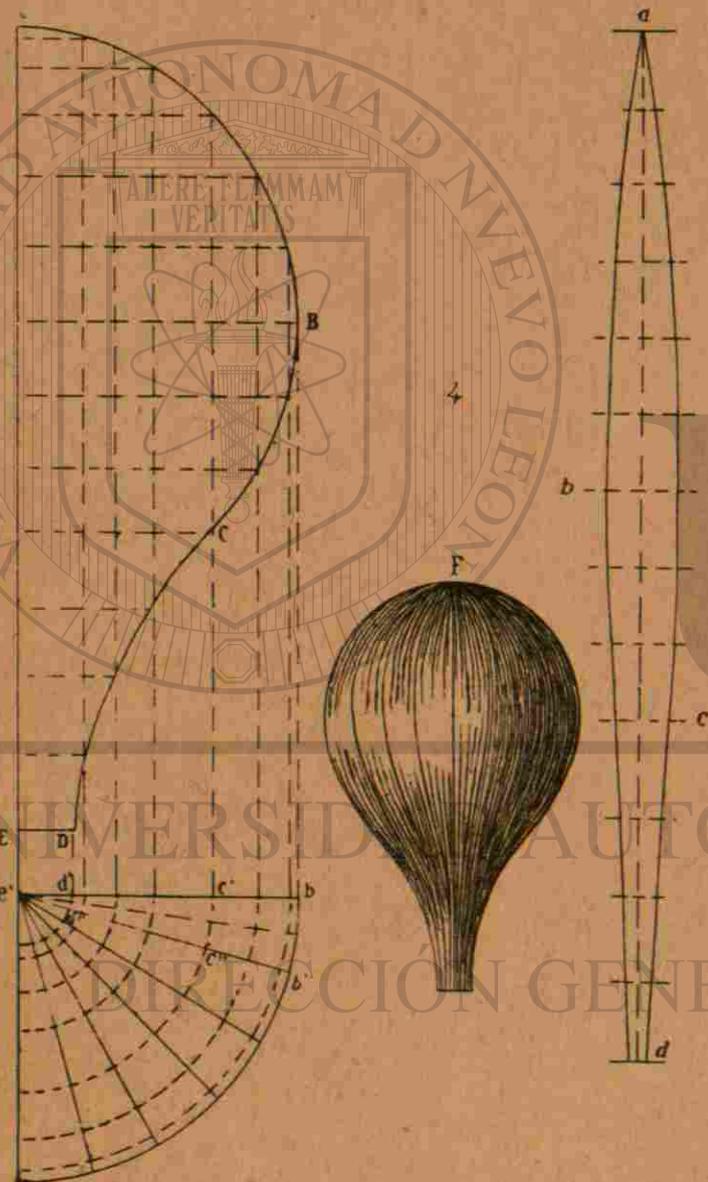
Para obtener su desarrollo, trácense las paralelas a, b, c, etc., con las distancias A B, B C, etc., y sobre estas paralelas se toman las mismas distancias que tienen en la proyección, con lo cual queda obtenido el desarrollo de un lado, y como los cuatro lados son iguales, serán necesarias cuatro piezas de esta clase para formar el jarrón.



El jarrón que representa esta figura es octogonal. Para obtener su desarrollo, trácese, como en el ejercicio anterior, las paralelas a, b, c, etc., con las distancias de la proyección vertical A, B, C, etc. La longitud de cada paralela se tomará en la proyección horizontal, de modo que la paralela H, por ejemplo tendrá de semilongitud H' H'; la paralela J, será J' J', etc. Ocho piezas del desarrollo que resulta formarán el jarrón.

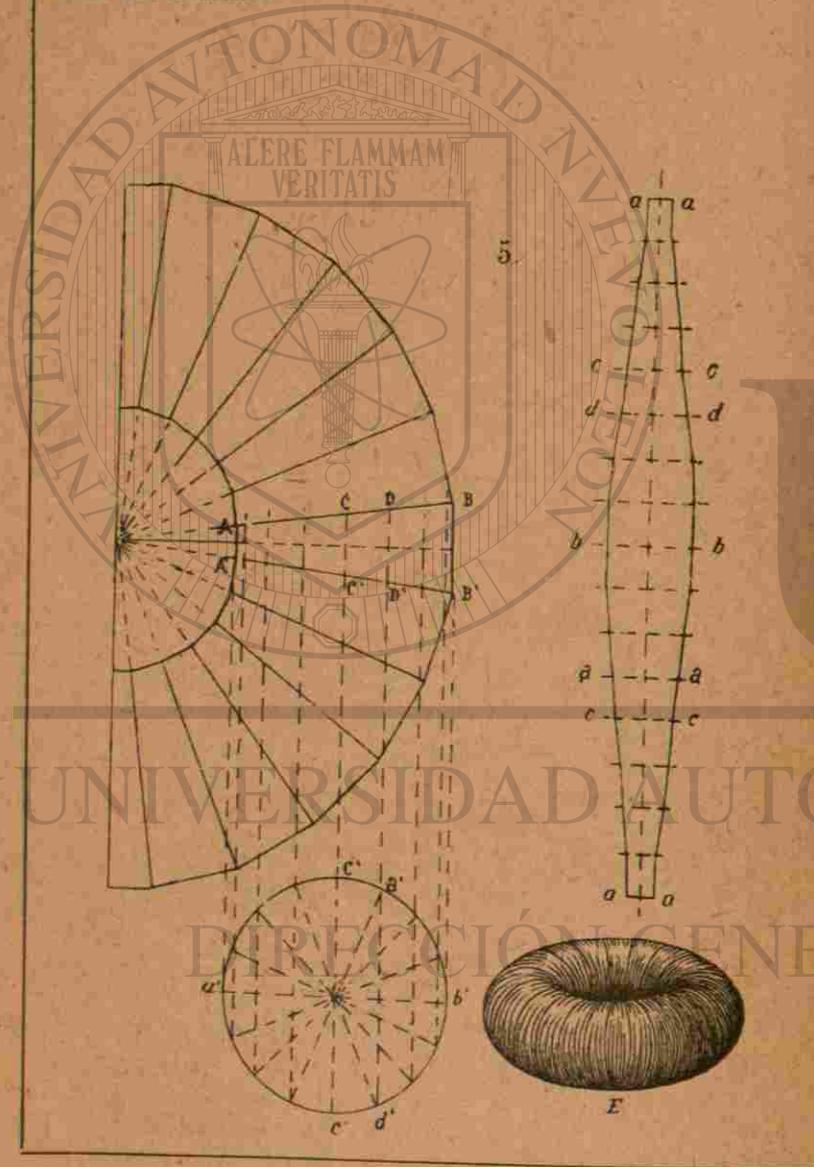


Cuando deseamos obtener el desarrollo de un cuerpo redondo, como el globo que representa la figura adjunta, lo consideraremos como de forma poligonal, pero de un gran número de lados. En este ejemplo hemos dividido la circunferencia en 24 partes, de las que aparecen 6 en el plano



horizontal. Obtenidas las paralelas a, b, c, etc., con las distancias A, B, C, etc., las dimensiones de estas paralelas las tendremos entre las rectas e' b' b''; así por ejemplo, la dimensión de la recta c, será c' c''. 24 piezas de desarrollo a b c d, formarán el globo.

La figura adjunta representa un anillo cilindrico. La circunferencia en su proyección horizontal está dividida en 24 partes, de las que se ven 12 en el dibujo. El círculo de la sección está dividido en 16 partes de modo que para obtener una pieza del desarrollo se trazarán 16 paralelas á las distancias $c' d'$, y las magnitudes de estas paralelas se encuentran en $A A', \dots c c'$, etc. 24 piezas de este desarrollo forman el anillo.



PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE DIBUJO

- I.—Primeros ejercicios al lápiz.
- II.—La pluma, el pincel y los colores.
- III.—Modelos fundamentales del natural.
- IV.—Modelos fundamentales de Arte.
- V.—Estilos de la Edad antigua.
- VI.—Estilos de la Edad Media y Moderna.
- VII.—El Arte en el dibujo lineal.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA GENERAL DE BIBLIOTECA