

cios debe levantarse uno en el centro del lado Norte de la plaza para que se combine su efecto en la composicion con el de la casa de Correos; y en este caso el carácter que se quiere imprimir al proyecto no consiente que sean mezquinas las proporciones de este nuevo edificio, y sencilla su decoracion; ni por otra parte la economia, con que demostraremos debe procederse, permiten el empleo de capitales que no exige ninguna necesidad del servicio del público, ni es razonable suponer que puedan imponerse estas condiciones al interés privado. Por último, aunque reconozcamos que la antigua casa de Correos es un edificio de buenas proporciones, de aspecto agradable aun-

que sencillo, y de buen gusto en varios de sus detalles, no le consideramos, sin embargo, con una importancia tal que pueda tenerse como una construccion monumental á la cual hayan de subordinarse el trazado y condiciones de la nueva plaza y las circunstancias del servicio principal que ha de prestar. De todas estas consideraciones deducimos, pues, que la figura de la nueva plaza debe centrarse con relacion á las líneas del mayor movimiento en cuyo favor se hace el ensanche, no con arreglo á la situacion de ninguno de los edificios existentes ó de alguno de los que se hayan de construir.

V. MARTÍ.
(Se continuará.)

PUENTES DE VIGAS TRIANGULARES.

TABLAS CALCULADAS POR MR. CARLOS E. BROWNING,

Las siguientes tablas han sido calculadas por Mr. C. E. Browning con arreglo al método de Mr. P. W. Barlow, por medio de las cuales se pueden hallar las tensiones y compresiones de cualquier elemento de una viga, compuesta desde 6 hasta 15 triángulos.

(El signo + indica compresiones y el signo - tensiones.)

Viga de seis triángulos.

Peso suspendido de cada vértice = 10,592 toneladas. Carga total = 62,552 toneladas.

DIAGONALES.

	AB	BC	CD	DE	EF	FG	GH	HI	IK	KL	LM	MN
W ¹	+11	+4	-4	+4	-4	+4	-4	+4	-4	+4	-4	+4
W ²	+9	-9	+9	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3
W ³	+7	-7	+7	-7	+7	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5
W ⁴	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5	+7	-7	+7	-7	+7
W ⁵	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	+9	-9	+9
W ⁶	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	+11
	+36	-24	+24	-12	+12	0	0	+12	-12	+24	-24	+36

BARRAS COMPRESIDAS.

	BD	DF	FH	HK	KM
W ¹	+5	+4	+3	+2	+1
W ²	+9	+12	+9	+6	+3
W ³	+5	+14	+15	+10	+5
W ⁴	+5	+10	+15	+14	+5
W ⁵	+3	+6	+9	+12	+9
W ⁶	+1	+2	+3	+4	+5
	+28	+48	+54	+48	+28

BARRAS ESTENDIDAS.

	AC	CE	EG	GI	IL	LM
W ¹	-5 1/2	-4 1/2	-3 1/2	-2 1/2	-1 1/2	-1 1/2
W ²	-4 1/2	-13 1/2	-10 1/2	-7 1/2	-4 1/2	-1 1/2
W ³	-3 1/2	-10 1/2	-17 1/2	-12 1/2	-7 1/2	-2 1/2
W ⁴	-2 1/2	-7 1/2	-12 1/2	-17 1/2	-10 1/2	-3 1/2
W ⁵	-1 1/2	-4 1/2	-7 1/2	-10 1/2	-13 1/2	-4 1/2
W ⁶	-1 1/2	-1 1/2	-2 1/2	-3 1/2	-4 1/2	-5 1/2
	-18	-42	-54	-54	-42	-18

Viga de siete triángulos.

Peso suspendido de cada vértice=12,124 toneladas. Carga total=84.868 toneladas.

DIAGONALES.

	AB	BC	CD	DE	EF	FG	GH	HI	IK	KL	LM	MN	NO	OP
W ¹	+13	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1
W ²	+11	-11	+11	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3
W ³	+9	-9	+9	-9	+9	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5
W ⁴	+7	-7	+7	-7	+7	-7	+7	+7	-7	+7	-7	+7	-7	+7
W ⁵	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5	+9	-9	+9	-9	+9
W ⁶	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	+11	-11	+11
W ⁷	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	+13
	+49	-35	+35	-21	+21	-7	+7	+7	-7	+21	-21	+35	-35	+49

BARRAS COMPRIMIDAS.

	BD	DF	FH	HK	KM	MO
W ¹	+6	+5	+4	+3	+2	+1
W ²	+11	+15	+12	+9	+6	+3
W ³	+9	+18	+20	+15	+10	+5
W ⁴	+7	+14	+21	+21	+14	+7
W ⁵	+5	+10	+15	+20	+18	+9
W ⁶	+5	+6	+9	+12	+15	+11
W ⁷	+1	+2	+3	+4	+5	+6
	+42	+70	+84	+84	+70	+42

BARRAS ESTENDIDAS.

	AC	CE	EG	GI	IL	LN	NP
W ¹	-6 1/2	-5 1/2	-4 1/2	-3 1/2	-2 1/2	-1 1/2	- 1/2
W ²	-5 1/2	-16 1/2	-13 1/2	-10 1/2	-7 1/2	-4 1/2	-1 1/2
W ³	-4 1/2	-13 1/2	-22 1/2	-17 1/2	-12 1/2	-7 1/2	-2 1/2
W ⁴	-3 1/2	-10 1/2	-17 1/2	-24 1/2	-17 1/2	-10 1/2	-3 1/2
W ⁵	-2 1/2	-7 1/2	-12 1/2	-17 1/2	-22 1/2	-13 1/2	-4 1/2
W ⁶	-1 1/2	-4 1/2	-7 1/2	-10 1/2	-13 1/2	-16 1/2	-5 1/2
W ⁷	- 1/2	-1 1/2	-2 1/2	-3 1/2	-4 1/2	-5 1/2	-6 1/2
	-24 1/2	-59 1/2	-80 1/2	-87 1/2	-80 1/2	-59 1/2	-24 1/2

Viga de ocho triángulos.

Peso suspendido de cada vértice=15,856 toneladas. Carga total=110,848 toneladas.

DIAGONALES.

	AB	BC	CD	DE	EF	FG	GH	HI	IK	KL	LM	MN	NO	OP	PQ	QR
W ¹	+15	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1
W ²	+13	-13	+13	+5	-5	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3
W ³	+11	-11	+11	-11	+11	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5
W ⁴	+9	-9	+9	-9	+9	-9	+9	+7	-7	+7	-7	+7	-7	+7	-7	+7
W ⁵	+7	-7	+7	-7	+7	-7	+7	+7	-7	+9	-9	+9	-9	+9	-9	+9
W ⁶	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5	-5	+5	+5	+11	-11	+11	-11	+11	
W ⁷	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	-3	+3	+13	-13	+13
W ⁸	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	-1	+1	+15
	+64	-48	+48	-32	+32	-16	+16	0	0	+16	-16	+32	-32	+48	-48	+64

BARRAS COMPRIMIDAS.

	BD	DF	FH	HK	KM	MO	OQ
W ¹	+7	+6	+5	+4	+3	+2	+1
W ²	+13	+18	+15	+12	+9	+6	+3
W ³	+14	+22	+25	+20	+15	+10	+5
W ⁴	+9	+18	+27	+28	+21	+14	+7
W ⁵	+7	+14	+21	+23	+27	+18	+9
W ⁶	+5	+10	+15	+20	+25	+22	+11
W ⁷	+3	+6	+9	+12	+15	+18	+13
W ⁸	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7
	+56	+96	+120	+140	+120	+96	+56

BARRAS ESTENDIDAS.

	AC	CE	EG	GI	IL	LN	NP	PR
W ¹	-7 1/2	-6 1/2	-3 1/2	-4 1/2	-3 1/2	-2 1/2	-1 1/2	- 1/2
W ²	-6 1/2	-19 1/2	-16 1/2	-13 1/2	-10 1/2	-7 1/2	-4 1/2	-1 1/2
W ³	-5 1/2	-16 1/2	-27 1/2	-22 1/2	-17 1/2	-12 1/2	-7 1/2	-2 1/2
W ⁴	-4 1/2	-13 1/2	-22 1/2	-31 1/2	-24 1/2	-17 1/2	-10 1/2	-3 1/2
W ⁵	-3 1/2	-10 1/2	-17 1/2	-24 1/2	-31 1/2	-22 1/2	-13 1/2	-4 1/2
W ⁶	-2 1/2	-7 1/2	-12 1/2	-17 1/2	-22 1/2	-27 1/2	-16 1/2	-5 1/2
W ⁷	-1 1/2	-4 1/2	-7 1/2	-10 1/2	-13 1/2	-16 1/2	-19 1/2	-6 1/2
W ⁸	- 1/2	-1 1/2	-2 1/2	-3 1/2	-4 1/2	-5 1/2	-6 1/2	-7 1/2
	-32	-80	-112	-128	-128	-112	-80	-32

(Se continuará)

CÁLCULO DE LAS VIGAS TRIANGULARES.

Fig. 4.

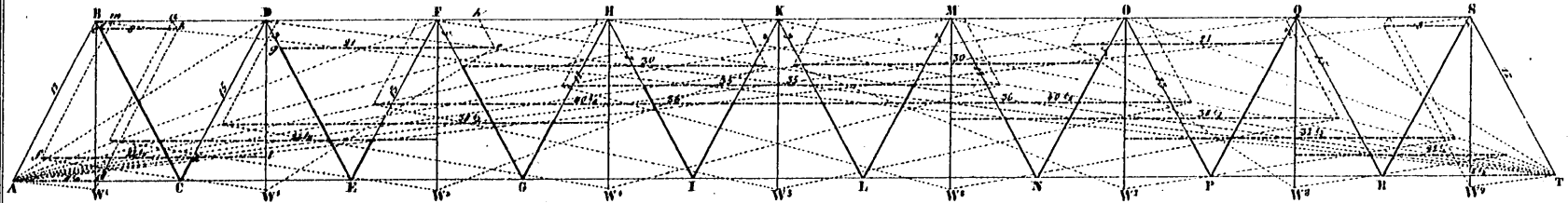


Fig. 1.

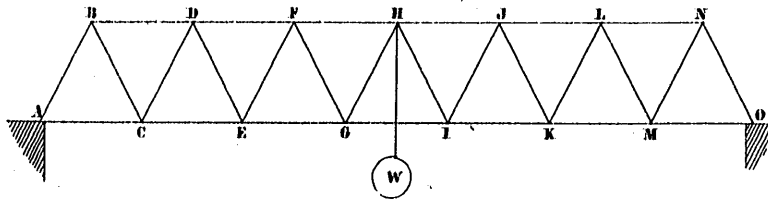


Fig. 2.

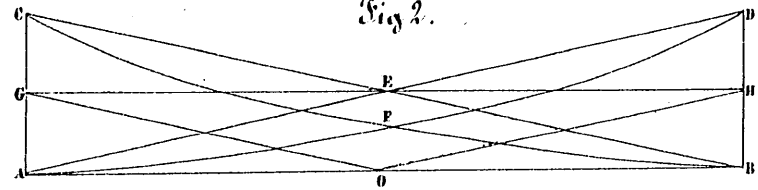


Fig. 3.

