

## Pluviómetro

Está colocado también en la azotea central, i consiste en un embudo cilíndrico de un decímetro cuadrado de superficie, en comunicacion con un recipiente inferior provisto de una llave para extraer el agua recojida que se mide en una probeta graduada que permite estimar  $\frac{1}{10}$  de milímetro.

## Evaporómetro

Consiste en una caja prismática cuadrangular de madera forrada en zinc interiormente, i provista de un tornillo micrométrico con tambor dividido, i punta inferior afilada que permite medir  $\frac{1}{10}$  de milímetro con seguridad.

A. OBRECHT

Director del Observatorio Astronómico

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS  
POR EL SEÑOR KRAHNASS

ENERO DE 1892

		7 A. M.	7 A. M.	2. P. M.	10 P. M.	Termino medio del mes	
Barómetro reducido a cero	Altura media. . . m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	
	" máxima. 700 +	17.74	17.65	14.99	17.69	716.28	
	" mínima. 700 +	19.03	18.02	20.35	19.76	720.35	
	Oscilacion máxima. . .	15.09	15.22	10.33	15.53	710.33	
	" media diurna. . .	4.84	3.40	10.02	4.23	10.02	
Termómetro centígrado	Temperatura media . . .	18°01	19°39	26°59	18°09	20°50	
	" máxima. . . . .	20.25	21.55	30.25	21.25	30.80	
	" mínima. . . . .	13.15	15.05	18.65	14.85	9.40	
	Oscilacion máxima. . . .	7.10	6.50	11.60	6.30	21.40	
	" media diurna. . . . .					13.51	
Palaómetro	Humedad relativa media	68.9	61.8	41.0	64.7	53.2	
	" " máxima	83	76	73	75	83	
	" " mínima	53	49	24	47	24	
	Tension media. . . m/m.	10.61	10.30	10.82	10.01	10.60	
	" máxima. . . m/m.	12.15	12.10	15.70	12.60	15.70	
" mínima. . . m/m.	8.90	8.10	6.40	7.00	6.40		
Vientos	(núm. de veces observadas)	N.	—	—	—	—	—
		NE.	—	—	—	—	—
		E.	—	—	—	—	—
		SE.	—	—	1	—	1
		S.	2	—	2	1	5
		SW.	3	2	28	1	34
		W.	1	—	—	—	1
		NW.	1	1	—	—	2
Calma	9	8	0	9	26		
Atmósfera	(núm. de veces)	Despejada	12	12	19	12	55
		Nublada . . . . .	4	1	11	—	16
		Cubierta . . . . .	—	—	1	—	1
		Neblina. . . . .	9	16	—	—	15
		Rocío . . . . .	—	—	—	—	—
		Lluvia . . . . .	—	—	—	—	—
		Anemómetro		Evaporacion			
		(Caudal en metros)					
		Kil. m.		m/m.			
Total . . . . .		4493.1		221.92			
Medio al dia. . . . .		144.9		7.16			
Máximo . . . . .		247.2		8.86			
Mínimo . . . . .		67.6		4.00			

FEBRERO DE 1892

		7 A. M.	7 <sup>25</sup> A. M.	2 P. M.	10 P. M.	Término medio del mes
Barómetro reducido a cero	Altura media. . . m/m.	15.96	15.99	15.25	15.64	715.57
	" máxima. 700 +	19.80	19.64	20.02	18.24	720.02
	" mínima. 700 +	14.39	14.67	13.31	13.57	713.31
	Oscilacion máxima. .	5.41	4.97	6.71	4.67	5.71
	" media diurna. . .					
Termómetro centígrado	Temperatura media . .	15.69	16.63	25.42	16.80	19.61
	" máxima. . . . .	18.40	18.85	28.75	19.05	28.70
	" mínima. . . . .	13.05	13.75	15.85	11.75	10.00
	Oscilacion máxima. . .	5.35	5.10	12.90	7.30	14.70
" media diurna. . . .					12.56	
Pisómetro	Humedad relativa media	73.9	69.3	41.5	70.8	58.73
	" " máxima	82	78	67	89	89
	" " mínima	59	59	22	58	22
	Tension media. . . . .	9.81	9.94	10.21	10.09	10.05
	" máxima. . . . .	11.70	11.85	12.00	11.40	12.60
" mínima. . . . .	8.00	8.00	6.65	8.45	6.65	
Vientos (núm. de veces observadas)	N.	—	—	—	—	—
	NE.	1	—	—	—	1
	E.	3	2	—	—	5
	SE.	—	—	—	1	1
	S.	1	—	3	2	6
	SW.	1	2	25	—	28
	W.	—	—	1	—	1
	NW.	—	—	—	—	—
Calma	15	16	—	12	43	
Atmósfera (núm. de veces)	Despejada	14	15	22	12	63
	Nublada. . . . .	6	5	5	1	17
	Cubierta. . . . .	1	1	2	2	6
	Neblina. . . . .	—	—	16	—	16
	Rocío. . . . .	—	—	—	—	—
	Lluvia. . . . .	—	—	—	—	—
		Anemómetro (Camino recorrido)		Evaporacion		
Total. . . . .		Kilóm. 3547.0		m m. 163.20		
Medio al dia. . . . .		122.3		5.63		
Máximo. . . . .		186.1		8.08		
Mínimo. . . . .		56.8		2.20		

MARZO DE 1892

		7 A. M.	7 <sup>25</sup> A. M.	2 P. M.	10 P. M.	Término medio del mes
Barómetro reducido a cero	Altura media. . . m/m.	16.14	16.30	15.38	16.04	715.83
	" máxima. 700 +	19.71	19.98	18.73	19.87	719.98
	" mínima. 700 +	13.46	13.64	12.66	13.80	712.66
	Oscilacion máxima. . .	6.25	6.34	6.07	6.07	7.34
	" media diurna. . . .					
Termómetro centígrado	Temperatura media . .	11.62	12.77	23.39	14.13	16.82
	" máxima. . . . .	15.45	16.65	26.05	16.85	26.60
	" mínima. . . . .	7.85	7.85	17.85	10.55	7.53
	Oscilacion máxima. . .	7.60	8.80	8.80	6.30	9.05
" media diurna. . . .					13.45	
Pisómetro	Humedad relativa media	78.0	72.7	38.0	69.5	60.50
	" " máxima	93	96	66	85	96
	" " mínima	64	56	24	50	24
	Tension media. . . . .	8.14	8.68	8.35	8.03	8.18
	" máxima. . . . .	11.10	10.30	11.02	9.77	14.10
" mínima. . . . .	6.75	6.30	5.79	6.50	5.79	
Vientos (núm. de veces observados)	N.	—	—	—	—	—
	NE.	1	—	—	1	2
	E.	1	—	—	1	2
	SE.	—	—	—	—	—
	S.	—	—	2	—	2
	SW.	1	2	23	1	33
	W.	—	—	—	—	—
	NW.	—	—	—	—	—
Calma	24	24	—	22	70	
Atmósfera (núm. de veces)	Despejada	18	16	26	21	81
	Nublada. . . . .	5	7	5	3	20
	Cubierta. . . . .	4	3	—	1	8
	Neblina. . . . .	2	2	—	—	4
	Rocío. . . . .	17	—	—	—	17
	Lluvia. . . . .	—	—	—	—	—
		Anemómetro (Camino recorrido)		Evaporacion		
Total. . . . .		Kilóm. 3282.7		m/m. 135.40		
Medio al dia. . . . .		105.9		4.51		
Máximo. . . . .		163.8		6.72		
Mínimo. . . . .		51.9		2.44		

ABRIL DE 1892

		7 A.M.	7 <sup>30</sup> A.M.	2 P.M.	10 P.M.	Temperatura media del mes	
Barómetro reducido a cero	Altura media m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	
	" máxima 700+	17.66	17.74	16.90	18.01	717.47	
	" mínima 700-	20.42	20.59	20.19	20.09	720.99	
	Oscilacion máxima.	15.37	14.51	15.07	14.20	714.20	
	" media diurna.	5.05	6.08	5.72	6.79	6.79	
Termómetro centígrado	Temperatura media.	7°42	7°97	19°75	9°98	13°64	
	" máxima.	8.55	11.35	24.15	14.45	24.30	
	" mínima.	3.05	3.85	13.35	5.35	3.20	
	Oscilacion máxima.	5.50	7.50	10.80	9.10	21.10	
Psicrómetro	Humedad relativa media	86.0	82.0	43.0	82.4	65.6	
	" " máxima	97	92	60	93	97	
	" " mínima	75	71	26	76	26	
	Tension media.	6.73	6.59	7.46	7.68	7.35	
	" máxima.	7.71	7.88	9.30	10.16	10.16	
Vientos	(núm. de veces observados)	N.	—	—	—	—	
		NE.	—	1	—	—	1
		E.	1	2	—	2	4
		SE.	1	—	2	—	3
		S.	—	—	3	3	6
		SW.	—	1	24	—	25
		W.	—	—	1	—	1
		NW.	—	1	—	—	1
Calma	14	16	—	17	47		
Atmósfera	(núm. de veces)	Despejada	12	13	10	17	61
		Nublada.	1	4	5	3	13
		Cubierta.	3	4	6	1	14
		Neblina.	6	—	30	—	36
		Rocío.	—	—	—	—	—
		Lluvia.	—	—	—	—	—
		Anemómetro		Evaporacion			
		Camino recorrido					
		Kilom.		m/m.			
Total.		2417.2		84.38			
Medio al dia.		80.2		2.81			
Maximo.		139.6		4.16			
Minimo.		40.5		1.06			

ALBERTO OBRECHT  
Director del Observatorio Astronómico

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

POR EL SEÑOR KRAHNASS

MAYO DE 1892

		7 A.M.	7 <sup>30</sup> A.M.	2 P.M.	10 P.M.	Temperatura media del mes	
Barómetro reducido a cero	Altura media m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	
	" máxima 700+	18.88	18.69	18.03	18.90	18.54	
	" mínima 700-	22.67	22.50	20.73	22.76	22.67	
	Oscilacion máxima.	15.05	15.18	14.91	15.43	14.91	
	" media diurna.	7.62	7.32	5.82	6.73	7.76	
Termómetro centígrado	Temperatura media.	3°63	3°91	16°24	7°30	10°17	
	" máxima.	9.15	9.15	20.60	10.25	20.40	
	" mínima.	-3.45	-3.45	9.00	2.05	2.70	
	Oscilacion máxima.	12.60	12.60	11.60	8.20	17.40	
Psicrómetro	Humedad relativa media	91.5	89.1	44.8	79.6	70.4	
	" " máxima	100	100	79	67	100	
	" " mínima	76	67	16	64	16	
	Tension media m/m.	5.54	5.50	6.13	6.20	5.94	
	" máxima m/m.	8.16	7.54	7.93	7.71	8.16	
Vientos	(núm. de veces observadas)	N.	—	—	—	—	
		NE.	1	3	9	3	7
		E.	2	2	8	1	5
		SE.	1	3	3	1	8
		S.	1	—	—	—	1
		SO.	—	—	25	1	26
		O.	1	—	—	—	1
		NO.	—	—	3	—	3
Calma	21	21	—	18	60		
Atmósfera	(núm. de veces)	Despejada.	15	18	14	16	63
		Nublada.	5	5	13	3	26
		Cubierta.	7	7	4	5	23
		Neblina.	7	4	30	2	43
		Rocío o hel.	13	13	—	—	26
		Lluvia.	1	1	—	1	3
		Anemómetro		Evaporacion		Pluviómetro	
		(Camino recorrido)					
		Kilom.		m/m.		m/m.	
Total.		1734.50		43.28		8.80	
Medio al dia.		55.95		1.306		—	
Maximo.		99.20		2.68		6.90	
Minimo.		19.30		0.03		1.90	

ALBERTO OBRECHT

Director del Observatorio Astronómico  
Profesor de las clases de mecánica i cálculo diferencial e integral de la Universidad

TABLA I

Valores de  $\cos h$  y  $\sin h$   
ARGUMENTO  $h$

$h$	$\cos h$	Diff	$\sin h$	Diff	$h$
0	0,000		0,835		90
1	0,014	14	0,835	0	89
2	0,029	15	0,834	1	88
3	0,043	14	0,834	0	87
4	0,058	15	0,833	1	86
5	0,073	15	0,832	1	85
6	0,088	15	0,831	1	84
7	0,102	14	0,829	2	83
8	0,116	14	0,827	2	82
9	0,130	14	0,825	2	81
10	0,145	14	0,822	3	80
11	0,159	15	0,820	2	79
12	0,174	14	0,817	3	78
13	0,188	14	0,813	4	77
14	0,202	14	0,810	3	76
15	0,216	14	0,806	4	75
16	0,230	14	0,802	4	74
17	0,244	14	0,798	4	73
18	0,258	14	0,794	4	72
19	0,272	14	0,790	4	72
20	0,286	14	0,785	5	70
21	0,299	13	0,780	5	69
22	0,313	14	0,774	6	68
23	0,326	13	0,769	5	67
24	0,340	14	0,763	6	66
25	0,353	13	0,757	6	65
26	0,366	13	0,751	6	64
27	0,379	13	0,744	7	63
28	0,392	13	0,737	7	62
29	0,405	13	0,730	7	61
30	0,418	13	0,723	7	60
31	0,430	12	0,716	7	59
32	0,443	13	0,708	8	58
33	0,455	12	0,700	8	57
34	0,467	12	0,692	8	56
35	0,479	12	0,684	8	55
36	0,491	12	0,676	8	54
37	0,503	12	0,667	9	53
38	0,514	11	0,658	9	52
39	0,525	11	0,649	9	51
40	0,537	11	0,640	9	50
41	0,548	11	0,630	10	49
42	0,559	10	0,620	10	48
43	0,569	11	0,610	10	47
44	0,580	10	0,600	10	46
45	0,590	10	0,590	10	45
$h$	$\cos h$	Diff	$\sin h$	Diff	$h$

TABLA II

Valores de  $\cos D$  y  $\sin D$   
ARGUMENTO  $D$

$D$	$\cos D$	Diff	$\sin D$	Diff
0°	0,000		0,548	
1	0,017	17	0,548	0
2	0,035	18	0,547	1
3	0,052	17	0,547	0
4	0,070	18	0,547	0
5	0,087	17	0,546	1
6	0,105	18	0,545	1
7	0,122	17	0,544	1
8	0,139	17	0,543	1
9	0,155	17	0,541	2
10	0,174	18	0,540	1
11	0,191	17	0,538	2
12	0,208	17	0,536	2
13	0,225	17	0,534	2
14	0,242	17	0,532	2
15	0,259	17	0,529	3
16	0,276	17	0,527	2
17	0,292	16	0,524	3
18	0,309	17	0,521	3
19	0,326	17	0,518	3
20	0,342	16	0,515	3
21	0,358	16	0,512	3
22	0,375	17	0,508	4
23	0,391	16	0,505	3
24	0,407	16	0,501	4
25	0,423	16	0,497	4
26	0,438	15	0,493	4
27	0,454	16	0,488	5
28	0,469	15	0,484	4
29	0,485	16	0,480	4

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

POR EL SEÑOR KRAFNASS

JUNIO DE 1892

		7 A. M.	7 <sup>2</sup> A. M.	2 P. M.	10 P. M.	Term. medio del mes
Barómetro reducido a cero	Altura media. . . . . m. m.	719 16	719 47	718 48	719 40	718 99
	" máxima. . . . .	723 42	723 64	722 03	723 59	722 97
	" mínima. . . . .	714 48	715 96	714 97	713 47	714 33
	Oscilacion maxima. . . . .	8 94	7 68	7 06	10 12	10 17
" media diurna. . . . .						
Termómetro centígrado	Temperatura media. . . . .	12 41	12 40	12 29	12 58	12 65
	" máxima. . . . .	17 25	17 45	16 94	17 55	17 30
	" mínima. . . . .	7 65	7 63	7 00	7 45	7 70
	Oscilacion maxima. . . . .	7 90	8 10	9 95	5 10	14 80
" media diurna. . . . .					10 58	
Psicrómetro	Humedad relativa media	93 1	93 6	50 2	86 4	75 9
	" " máxima	100 0	100 0	89 0	97 0	93 2
	" " mínima	68 0	79 0	24 0	65 0	51 7
	Tension media m. m.	4 79	4 82	5 46	5 41	5 23
" máxima m. m.	7 28	7 29	7 93	7 21	7 48	
" mínima m. m.	4 01	4 11	3 03	4 06	3 68	
Vientos	N.	—	—	—	—	—
	NE.	—	—	1	—	1
	E.	5	7	—	7	19
	SE.	—	—	1	—	1
	S.	2	1	9	—	12
	SO.	—	—	14	—	14
	O.	—	—	4	—	4
NO.	—	—	1	—	1	
Calma	20	20	—	20	60	
Atmósfera (núm. de veces)	Despejada. . . . .	14	12	11	19	56
	Nublada. . . . .	7	7	9	4	27
	Cubierta. . . . .	6	9	10	4	29
	Neblina. . . . .	3	3	16	—	22
	Rocío o hel. . . . .	10	10	—	—	20
Lluvia. . . . .	1	1	2	—	4	
		<b>Anemómetro</b> (Camino recorrido)	<b>Evaporacion</b>	<b>Pluviómetro</b>		
		Kil. m.	m. m.	m. m.		
Total. . . . .		1216.60	22.32	11.50		
Medio al día. . . . .		40.55	0.74	—		
Maximo. . . . .		119.80	1.66	10.20		
Minimo. . . . .		14.00	0.28	1.30		

ALBERTO OBRECHT

Director del Observatorio Astronómico  
Profesor de las clases de mecánica y cálculo diferencial e integral de la Universidad

## OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

POR EL SEÑOR KRAHNSS

JULIO DE 1892

		7 A. M.	7 <sup>30</sup> A. M.	2 P. M.	10 P. M.	Resumen del mes	
Barómetro reducido a cero	Altura media. m. m.	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.	
	" máxima. 700 -	13.85	19.01	17.32	15.95	15.53	
	" mínima. 700 +	23.62	23.89	23.50	23.71	23.09	
	Oscilacion máxima. .	10.34	10.45	10.15	8.34	10.61	
" media diurna.	—	—	—	—	—		
Termómetro centígrado	Temperatura media .	3 <sup>9</sup> 3	4 <sup>0</sup> 2	12 <sup>2</sup> 2	6 <sup>1</sup> 9	7 <sup>7</sup> 3	
	" máxima. . . . .	8.45	8.55	19.85	9.45	19.40	
	" mínima. . . . .	-1.65	-1.55	5.55	1.15	-1.60	
	Oscilacion máxima. .	10.10	10 <sup>1</sup> 0	14.30	7.90	21.00	
" media diurna.	—	—	—	—	8 <sup>5</sup> 5		
Psicrómetro	Humedad relativa media	90.4	89.2	57.2	85.3	77.4	
	" " máxima	100.0	100.0	83.0	100.0	100.0	
	" " mínima	62.0	53.0	29.0	62.0	29.0	
	Tension media m. m.	5.53	5.43	5.81	6.09	5.81	
	" máxima m. m.	7.72	7.28	7.29	7.25	7.72	
	" mínima m. m.	3.70	3.64	4.06	4.64	3.64	
Vientos	(núm. de veces observadas)	N.	—	1	—	—	1
		NE.	3	4	3	—	10
		E.	2	3	1	3	9
		SE.	—	—	2	—	2
		S.	1	1	3	0	5
		SO.	—	—	20	2	22
		O.	—	—	1	—	1
		NO.	1	—	1	—	2
		Calma	22	20	—	24	66
Estado de la atmósfera	(núm. de veces)	Despejada.	7	6	10	14	37
		Nublada.	4	3	6	0	13
		Cubierta.	18	20	15	15	68
		Neblina.	2	4	25	2	33
		Rocío o hel.	8	6	0	0	14
		Lluvia.	6	4	1	0	11
		Anemómetro (Camino recorrido)	Evaporacion	Pluviómetro			
		Kil. m.	m. m.	m. m.			
Total.	1348.0	43.01	25.30				
Medio al día.	43.5	1.43	—				
Máximo.	93.2	4.00	20.95				
Mínimo.	12.2	0.12	0.30				

ALBERTO OBRECHT

Director del Observatorio Astronómico,  
Profesor de las clases de mecánica, cálculo diferencial e integral de la Universidad

## OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

POR EL SEÑOR KRAHNSS

AGOSTO DE 1892

		7 A. M.	7 <sup>30</sup> A. M.	2 P. M.	10 P. M.	Resumen del mes	
Barómetro reducido a cero	Altura media. m. m.	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.	m. m.	
	" máxima. 700 -	19.66	19.81	19.35	19.82	19.60	
	" mínima. 700 +	24.33	24.57	23.54	23.87	24.57	
	Oscilacion máxima. .	4.64	4.76	4.19	4.05	4.93	
" media diurna.	—	—	—	—	—		
Termómetro centígrado	Temperatura media .	5.27	5 <sup>0</sup> 2	12 <sup>0</sup> 0	6 <sup>2</sup> 5	8 <sup>2</sup> 5	
	" máxima. . . . .	9.85	10.05	16.45	9.55	16.40	
	" mínima. . . . .	1.15	1.92	8.67	4.85	1.70	
	Oscilacion máxima. .	8.70	8.13	7.80	4.70	13.50	
" media diurna.	—	—	—	—	7.59		
Psicrómetro	Humedad relativa media	91.6	90.3	64.1	87.1	80.5	
	" " máxima	98.0	99.0	89.0	100.0	100.0	
	" " mínima	83.0	68.0	42.0	77.0	42.0	
	Tension media m. m.	6.24	6.24	6.81	6.57	6.55	
" máxima m. m.	8.16	8.28	9.17	8.10	9.17		
" mínima m. m.	4.72	4.99	5.25	5.57	4.72		
Vientos	(núm. de veces observadas)	N.	—	—	—	—	—
		NE.	2	3	1	—	6
		E.	2	—	1	1	4
		SE.	—	—	3	—	3
		S.	—	—	3	—	3
		SO.	3	5	17	3	28
		O.	—	—	1	—	1
		NO.	—	—	—	—	—
		Calma	22	21	5	24	72
Estado de la atmósfera	(núm. de veces)	Despejada.	7	7	7	13	34
		Nublada.	2	3	6	—	11
		Cubierta.	18	19	18	14	69
		Neblina.	3	5	12	2	22
		Rocío o hel.	4	3	0	0	7
		Lluvia.	3	4	1	1	9
		Anemómetro (Camino recorrido)	Evaporacion	Pluviómetro			
		Kil. m.	m. m.	m. m.			
Total.	1437.0	40.57	49.46				
Medio al día.	46.4	1.40	—				
Máximo.	105.1	3.19	30.75				
Mínimo.	10.7	0.00	gotas				

ALBERTO OBRECHT

Director del Observatorio Astronómico,  
Profesor de las clases de mecánica i cálculo diferencial e integral de la Universidad

## SEPTIEMBRE DE 1892

## OCTUBRE DE 1892

		7 A. M.	7 <sup>25</sup> A. M.	2 P. M.	10 P. M.	RESÚMEN del mes	
Barómetro reducido a cero	Altura media. . . . . m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	
	" máxima. 700+	19.43	19.48	18.39	19.27	19.02	
	" mínima. 700+	23.59	23.83	24.23	25.12	25.12	
	Oscilacion máxima. . . . .	14.49	14.53	13.42	13.91	13.42	
	" media diurna. . . . .	9.10	9.30	10.81	11.21	11.70	
Termómetro centígrado	Temperatura media . . . . .	6°74	7°78	17°16	9°92	11°55	
	" máxima. . . . .	9.85	11.15	23.60	13.25	23.20	
	" mínima. . . . .	3.05	3.05	9.75	4.25	1.60	
	Oscilacion máxima. . . . .	6.80	8.10	13.85	9.00	21.60	
	" mínima diurna. . . . .					2.30	
	" media diurna. . . . .					11.47	
	" máxima diurna. . . . .					17.70	
Psicrómetro	Humedad relativa media	83.5	78.9	41.4	76.0	66.9	
	" " máxima	97.0	95.0	81.0	95.0	97.0	
	" " mínima	66.0	60.0	22.0	56.0	22.0	
	Tension media. . . . .	6.19	6.27	6.38	6.62	6.39	
	" máxima. . . . .	8.16	8.22	9.88	8.52	9.88	
	" mínima. . . . .	4.93	5.14	3.94	3.40	3.40	
Vientos	(núm. de veces observados)	N.	—	—	—	—	—
		NE.	—	3	—	1	4
		E.	1	3	—	1	5
		SE.	7	2	—	2	11
		S.	3	5	1	1	10
		SW.	5	5	29	4	43
		W.	—	—	—	—	—
		NW.	—	1	—	2	3
Calma	14	11	—	18	43		
Atmósfera	(núm. de veces observada)	Despejada	18	17	18	20	73
		Nublada. . . . .	1	3	8	2	14
		Cubierta . . . . .	7	6	4	6	23
		Neblina. . . . .	4	4	0	2	10
		Rocío . . . . .	2	—	—	—	2
Lluvia. . . . .	2	3	5	0	10		
Anemómetro		Evaporacion		Pluviómetro			
Total . . . . .	Kilóm.			mm.			
Medio al día . . . . .	3606.0			4.05			
Máximo . . . . .	121.7			—			
Mínimo . . . . .	225.2			3.30			
	56.3			0.18			

		7 A. M.	7 <sup>25</sup> A. M.	2 P. M.	10 P. M.	RESÚMEN del mes	
Barómetro reducido a cero	Altura media. . . . . m/m.	m/m.	mm.	m/m.	m/m.	m/m.	
	" máxima. 700+	18.75	18.75	15.59	18.63	17.60	
	" mínima. 700+	22.04	22.14	22.61	22.82	22.82	
	Oscilacion total. . . . .	14.78	15.76	14.31	14.52	14.31	
	" media diurna. . . . .	7.26	6.38	8.27	8.30	8.51	
Termómetro centígrado	Temperatura media . . . . .	9°81	10°53	18°03	10°50	12°88	
	" máxima. . . . .	14.32	15.15	24.70	12.75	24.50	
	" mínima. . . . .	5.95	7.55	11.15	6.05	3.90	
	Oscilacion total. . . . .	8.37	7.60	13.55	6.70	20.60	
	" mínima diurna. . . . .					2.00	
	" máxima diurna. . . . .					17.15	
	" media diurna. . . . .					11.21	
Psicrómetro	Humedad relativa media	77.3	75.2	48.0	75.0	66.2	
	" " máxima	90	92	83	96	96	
	" " mínima	63	60	28	54	28	
	Tension media. . . . .	7.04	7.21	7.27	7.15	7.16	
	" máxima. . . . .	8.86	8.63	9.79	8.92	9.79	
	" mínima. . . . .	5.92	6.01	3.92	5.47	3.92	
Vientos	(núm. de veces observados)	N.	—	—	—	—	—
		NE.	1	1	—	1	3
		E.	2	—	—	—	2
		SE.	—	1	2	2	5
		S.	1	2	0	2	5
		SW.	10	9	28	6	53
		W.	—	1	1	—	2
		NW.	—	2	—	—	2
Calma	15	14	—	17	46		
Atmósfera	(núm. de veces observada)	Despejada	14	15	19	19	67
		Nublada. . . . .	3	1	4	2	10
		Cubierta. . . . .	12	14	8	7	41
		Neblina. . . . .	1	1	—	—	2
		Rocío . . . . .	—	—	—	—	—
Lluvia. . . . .	1	1	4	1	7		
Anemómetro		Evaporacion		Pluviómetro			
(Camino recorrido)				(Lluvia recojida)			
Total . . . . .	Kilóm.			mm.			
Medio al día . . . . .	4320.8			6.88			
Máximo . . . . .	139.4			—			
Mínimo . . . . .	240.7			3.60			
	78.5			0.75			

## NOVIEMBRE DE 1892

		7 A. M.	7 <sup>25</sup> A. M.	2 P. M.	10 P. M.	RESUMEN del mes	
Barómetro reducido a cero	Presion media.. m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	
	" máxima. 700 +	16.52	16.33	15.49	15.54	16.03	
	" mínima. 700 +	20.31	20.16	19.42	19.76	20.31	
	Oscilacion total. . .	13.37	13.68	12.26	12.67	12.26	
	" media diurna.	6.94	6.48	7.16	7.09	8.05	
Termómetro centígrado i de máx. i mín.	Temperatura media .	14°31	14°88	23°02	13°26	16°83	
	" máxima. . . .	19.05	19.25	30.03	17.05	30.05	
	" mínima. . . .	7.05	7.85	15.35	7.05	5.45	
	Oscilacion total (md.).	12.00	11.40	14.68	10.00	24.60	
	" diurna máxima.					18.35	
" " mínima.					7.20		
" " media.					13.54		
Paiómetro	Humedad relativa media	67.7	64.6	39.0	67.2	58.4	
	" " máxima	86	83	65	86	86	
	" " mínima	50	50	10	51	16	
	Tension media. . . .	6.73	6.53	4.97	6.60	6.16	
	" máxima. . . .	9.00	8.60	7.60	8.40	9.00	
" mínima. . . .	4.30	4.40	2.20	3.90	2.20		
Vientos	(núm. de veces observados)	N.	—	—	—	—	
		NE.	—	—	—	—	
		E.	—	—	—	2	2
		SE.	—	—	—	—	—
		S.	2	8	1	1	12
		SW.	13	10	29	4	56
		W.	2	4	—	—	6
Atmósfera	(núm. de veces observada)	Despejada	20	18	16	25	79
		Nublada.	4	5	11	—	20
		Cubierta	5	5	3	3	16
		Neblina.	—	—	—	—	—
		Rocío .	—	—	—	—	—
Lluvia.	1	—	2	1	4		
		Anemómetro (Kiloms. recorridos)		Pluviómetro	Evaporacion		
Total. . . . .		4620.8		17.84			
Medio al dia. . . . .		154.4					
Máximo. . . . .		229.0					
Mínimo. . . . .		97.1					

## OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

POR EL SEÑOR KRAHNASS

## DICIEMBRE DE 1892

		7 A. M.	7 <sup>25</sup> A. M.	2 P. M.	10 P. M.	RESUMEN del mes	
Barómetro reducido a cero	Presion media.. m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	m/m.	
	" máxima. 700 +	16.53	16.69	15.69	16.42	16.21	
	" mínima. 700 +	19.91	19.93	17.91	17.86	19.93	
	Oscilacion total. . . .	14.01	14.20	13.50	13.26	13.26	
	" media diurna.	5.90	5.83	4.41	6.60	6.67	
Termómetro centígrado i de máx. i mín.	Temperatura media .	15°94	16°59	24°49	16°04	18°60	
	" máxima. . . .	20.05	20.75	29.70	19.25	29.90	
	" mínima. . . .	12.25	12.25	19.05	12.65	8.20	
	Oscilacion total del mes.	7.86	8.50	10.65	6.60	21.70	
	" máxima al dia.					18.10	
" " mínima "					7.10		
" " media "					13.91		
Paiómetro	Humedad relativa media	67.1	64.2	37.7	61.0	54.8	
	" " máxima	88	87	61	80	88	
	" " mínima	50	47	20	40	20	
	Tension media. . . .	9.00	8.94	8.42	8.25	8.56	
	" máxima. . . .	10.60	10.70	11.30	9.90	11.30	
" mínima. . . .	7.20	7.00	5.60	5.90	5.60		
Vientos	(número de veces observados)	N.	—	—	—	—	
		NE.	—	—	—	—	
		E.	—	—	—	2	2
		SE.	1	2	1	2	6
		S.	—	2	1	2	5
		SW.	16	18	29	4	67
		W.	1	2	—	—	3
Atmósfera	(número de veces observada)	Despejada	21	23	23	24	91
		Nublada. .	4	3	5	2	14
		Cubierta	4	4	3	2	13
		Neblina.	3	1	—	—	4
		Rocío hel.	—	—	—	—	—
Lluvia. . .	—	—	—	—	—		
		Media al dia	Máxima al dia	Mínima al dia	Total del mes		
Anemómetro	Cantidad de k. recorrido	170.2	250.0	112.0	5275.9		
Evaporacion	" " " "	—	—	—	—		
Lluvia . . .	" " " "	—	—	—	—		

ANALES

DE

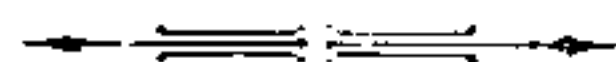
LA UNIVERSIDAD

TOMO LXXXI

MEMORIAS CIENTÍFICAS I LITERARIAS

1892

(MAYO A OCTUBRE)



SANTIAGO

IMPRENTA CERVANTES

CALLE DE LA BANDERA, 73

1892

18.7.13

FECHA	ALTIMET	NOMBRE DE LA CIRCUMFERENCIA
1892 Enero	20	ξ Octante (PS).
" "	24	3274 Lacaille (PS).
" "	24	B Octante (PI).
" "	26	B Octante (PI).

DESCRIPCION DE LOS INSTRUMENTOS METEOROLÓGICOS POR EL SEÑOR KRAHNASS, JEFE DE LA SECCION DE ASTRONOMIA FÍSICA.

Barómetro normal

Es establecido sobre una base de piedra canteada que descansa en un cimiento de albañilería.

Una armazon de madera compuesta de cuatro columnas gruesas (de 6 o 7 centímetros de diámetro) unidas por tres tableros fuertes i horizontales, con cuatro tornillos de nivelacion, sostiene la cubeta, el tubo barométrico, la varilla de acero que lleva la escala i microscopio i la varilla de acero destinada a cotejar la lectura hecha por el microscopio.

La cubeta tiene un diámetro de 146 milímetros

El tubo barométrico (interior) 18 milímetros.

La escala está dividida en milímetros enteros.

El nonio permite leer  $\frac{1}{8}$  de milímetro.

Este mismo nonio lleva el microscopio i es movable junto con él por medio de una cremallera.

El microscopio lleva en su foco un pelo horizontal que determina la fijeza de la visual.

La varilla de cotejo tiene exactamente 719.99 milímetros a la temperatura de 18° centígrados, i es terminada en ambos extremos en una punta fina ligeramente redondeada.

Un buen termómetro de azogue se sumerge en la cubeta i permite estimar  $\frac{1}{8}$  de grado centesimal.