

APÉNDICE

TABLA V
COORDENADAS UTILIZADAS EN EL CÁLCULO

Capital	Latitud	Longitud	Altitud	Capital	Latitud	Longitud	Altitud
Asunción (G)	14° 38' N	90° 33' O	1499	Barcelona	41° 23' N	02° 11' E	12
Asunción (P)	25° 00' S	57° 38' O	116	Burgos	42° 20' N	03° 42' O	861
Bogotá	04° 39' N	74° 03' O	2640	Lisboa	38° 46' N	09° 08' O	114
Brasilia	15° 45' S	47° 57' O	1172	Madrid	40° 25' N	03° 41' O	656
Buenos Aires	34° 35' S	58° 29' O	20	Málaga	36° 43' N	04° 25' O	8
Caracas	10° 30' N	66° 50' O	900	Valencia	39° 29' N	00° 23' O	16
Kingston	17° 58' N	76° 48' O	100	Vitoria	42° 51' N	02° 40' O	550
La Habana	22° 59' N	82° 24' O	5				
La Paz	10° 30' S	68° 08' O	3650				
Lima	12° 03' S	77° 01' O	154				
Managua	12° 09' N	86° 10' O	50				
México	19° 25' N	99° 10' O	3000				
Montevideo	34° 53' S	56° 11' O	43				
Panamá	04° 39' N	74° 03' O	0				
Pto. Príncipe	18° 32' N	72° 20' O	31				
Quito	00° 09' S	78° 29' O	2811				
S. José C. R.	10° 00' N	84° 13' O	920				
S. Juan P. R.	18° 29' N	66° 08' O	181				
S. Salvador	13° 43' N	89° 12' O	658				
Santiago C.	33° 26' S	70° 39' O	567				
Sto. Domingo	18° 28' N	69° 54' O	14				
Tegucigalpa	14° 03' N	87° 13' O	994				

ORTOS LUNARES

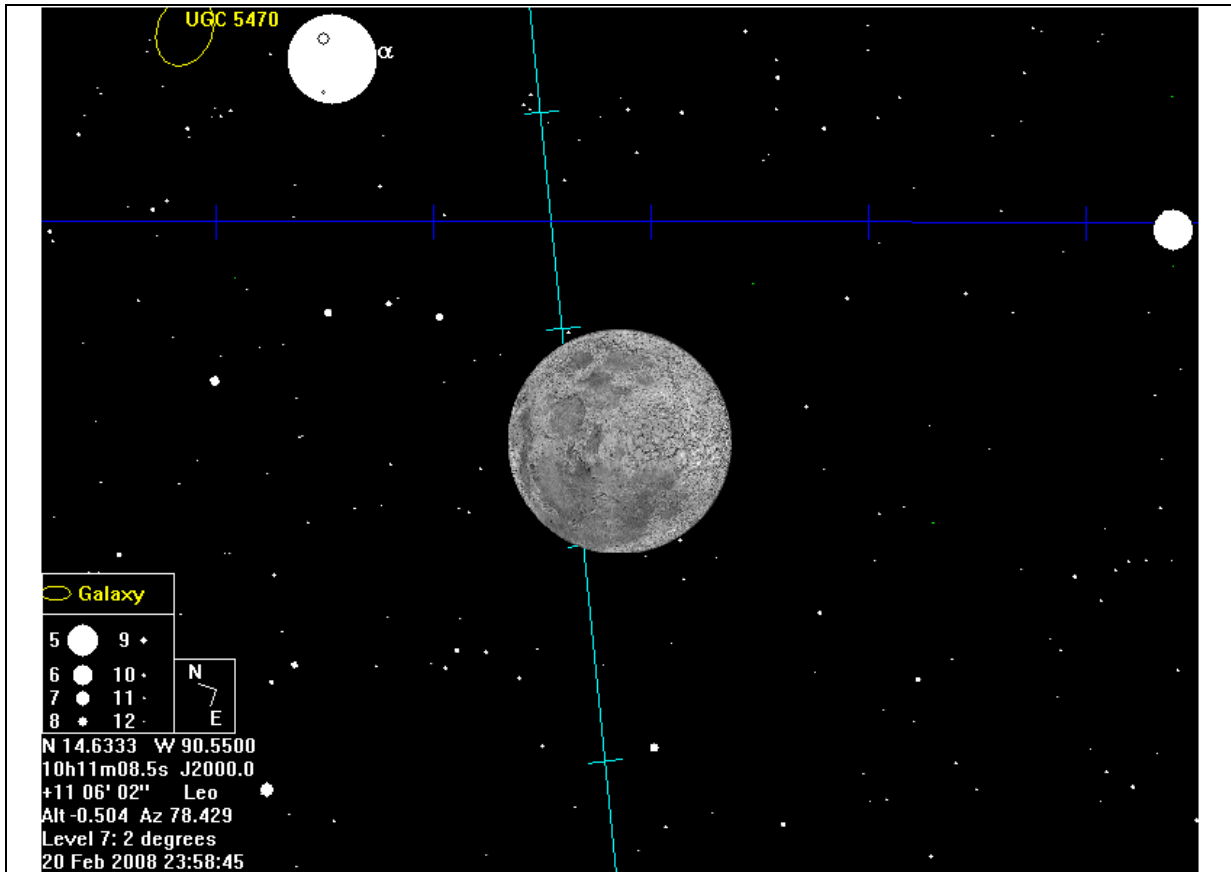


Figura 102.- Desde Asunción (Guatemala) – 23:58:45.

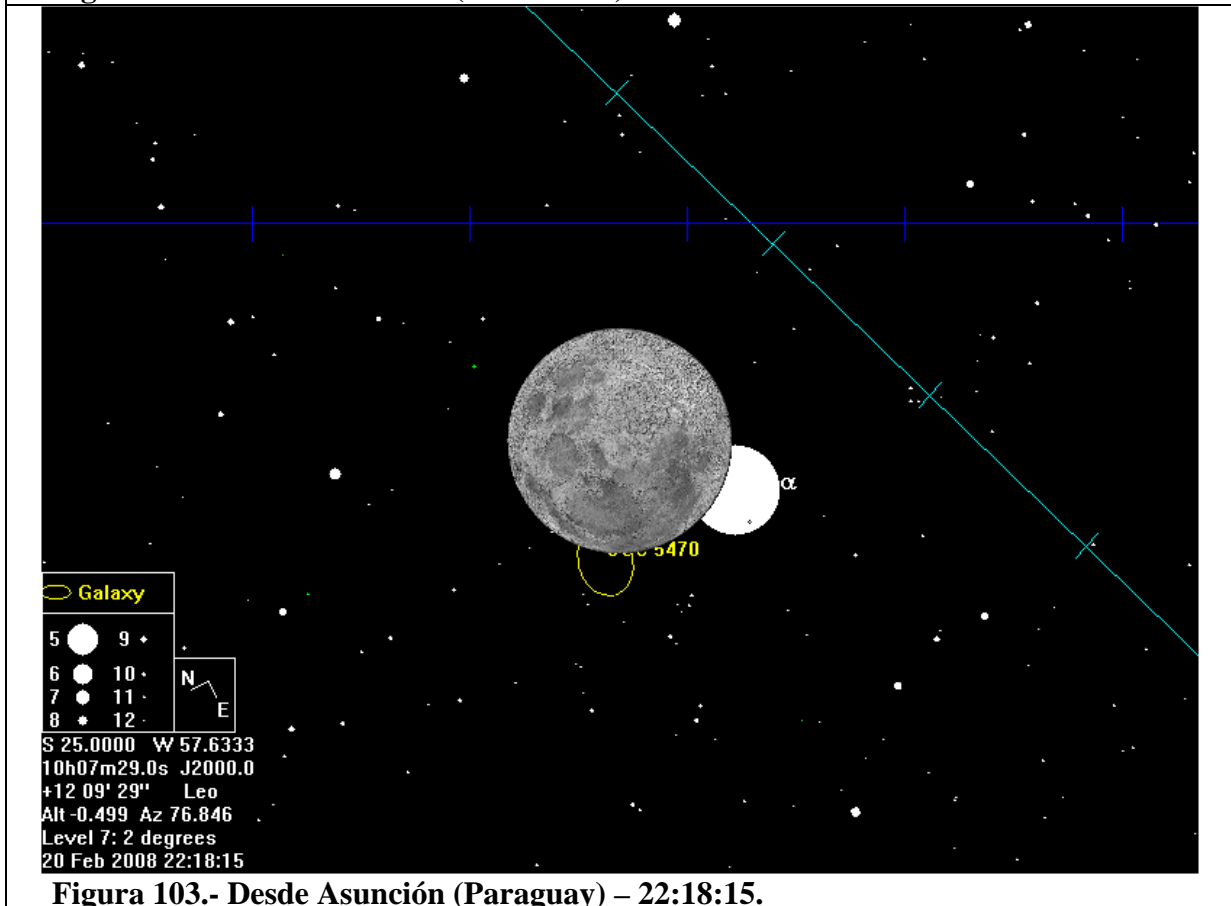


Figura 103.- Desde Asunción (Paraguay) – 22:18:15.

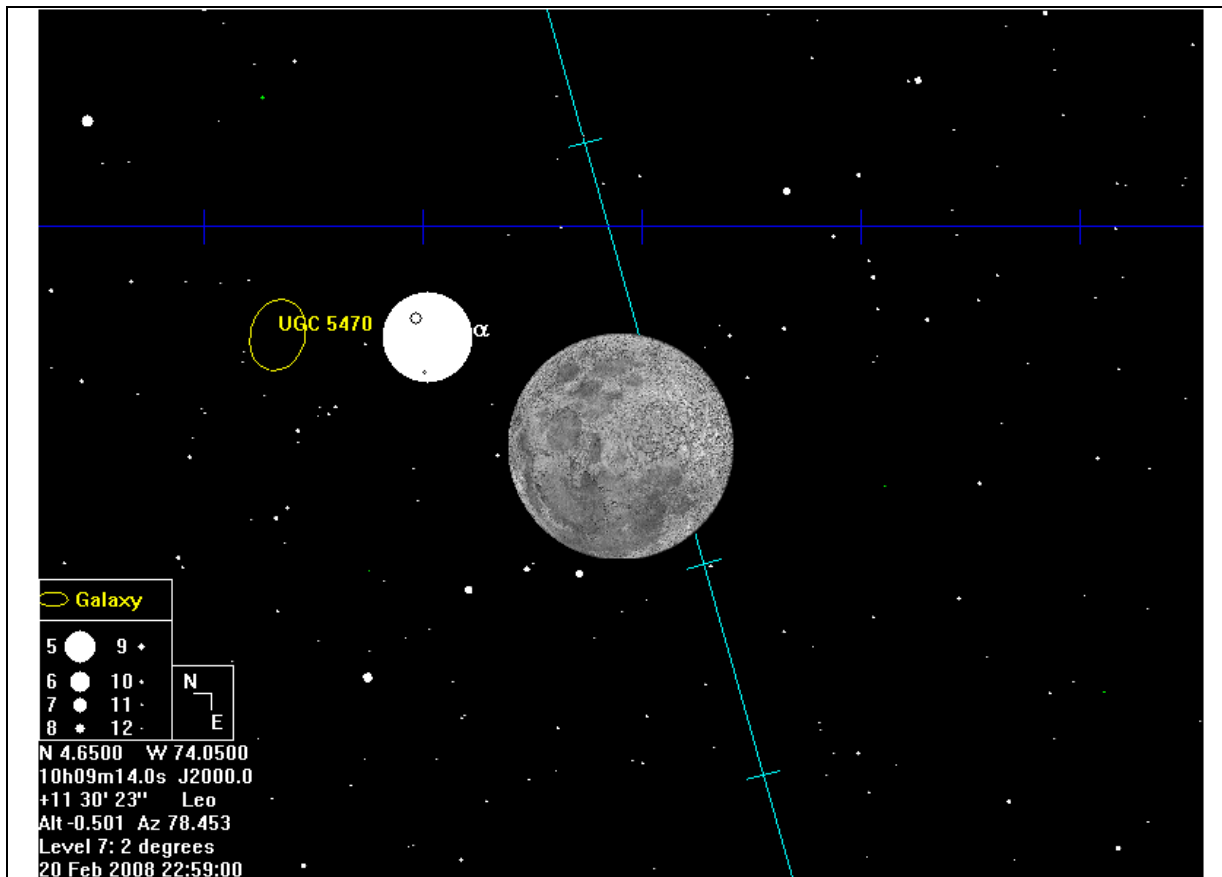


Figura 104.- Desde Bogotá – 22:59:00.

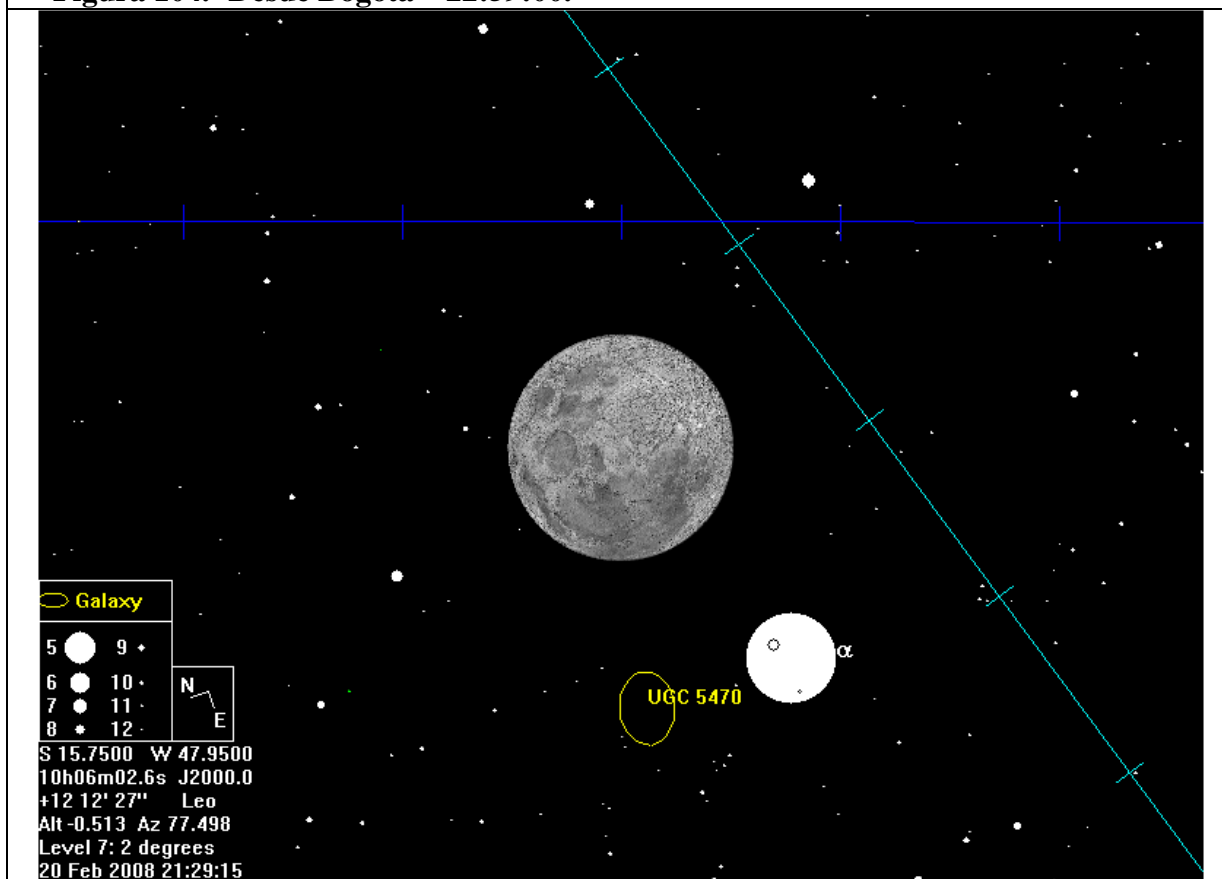


Figura 105.- Desde Brasilia – 21:29:15.

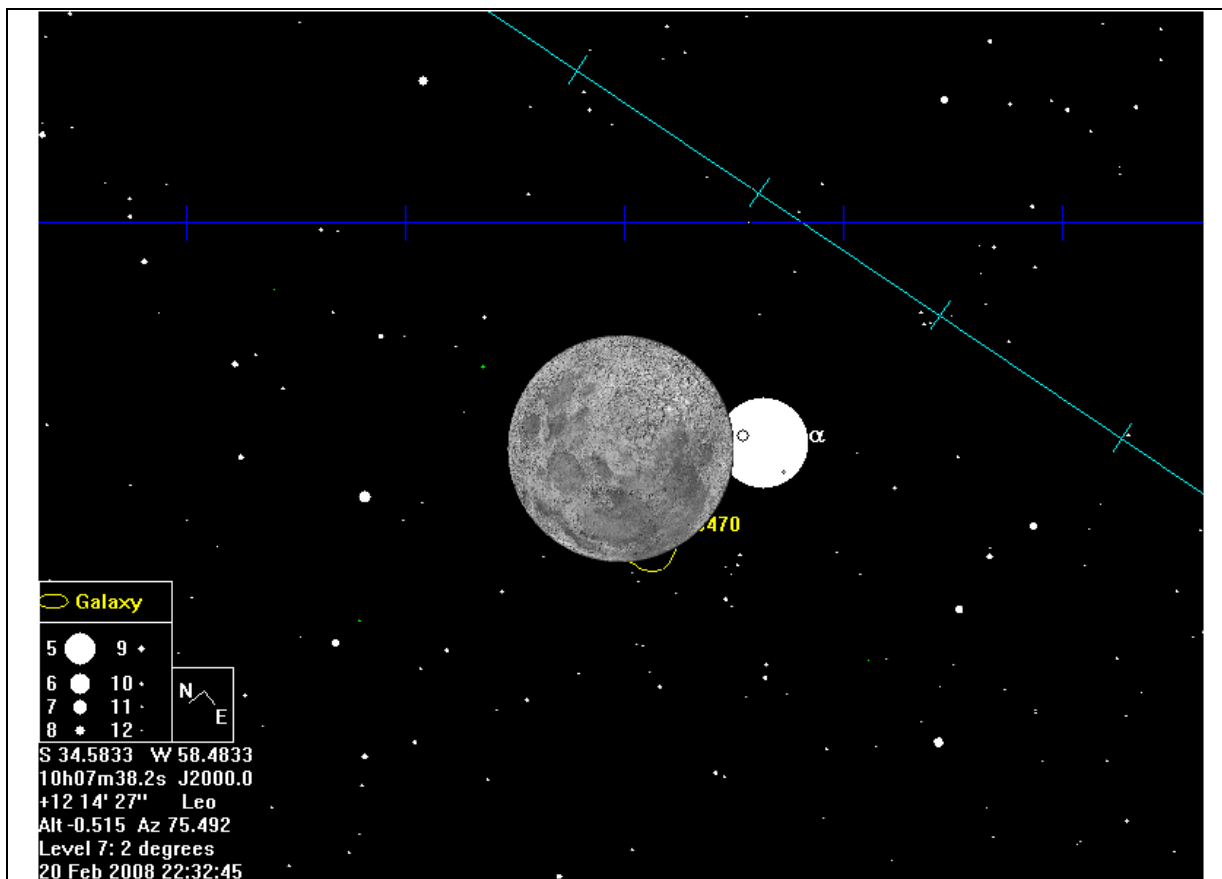


Figura 106.- Desde Buenos Aires - 22: 32:45.

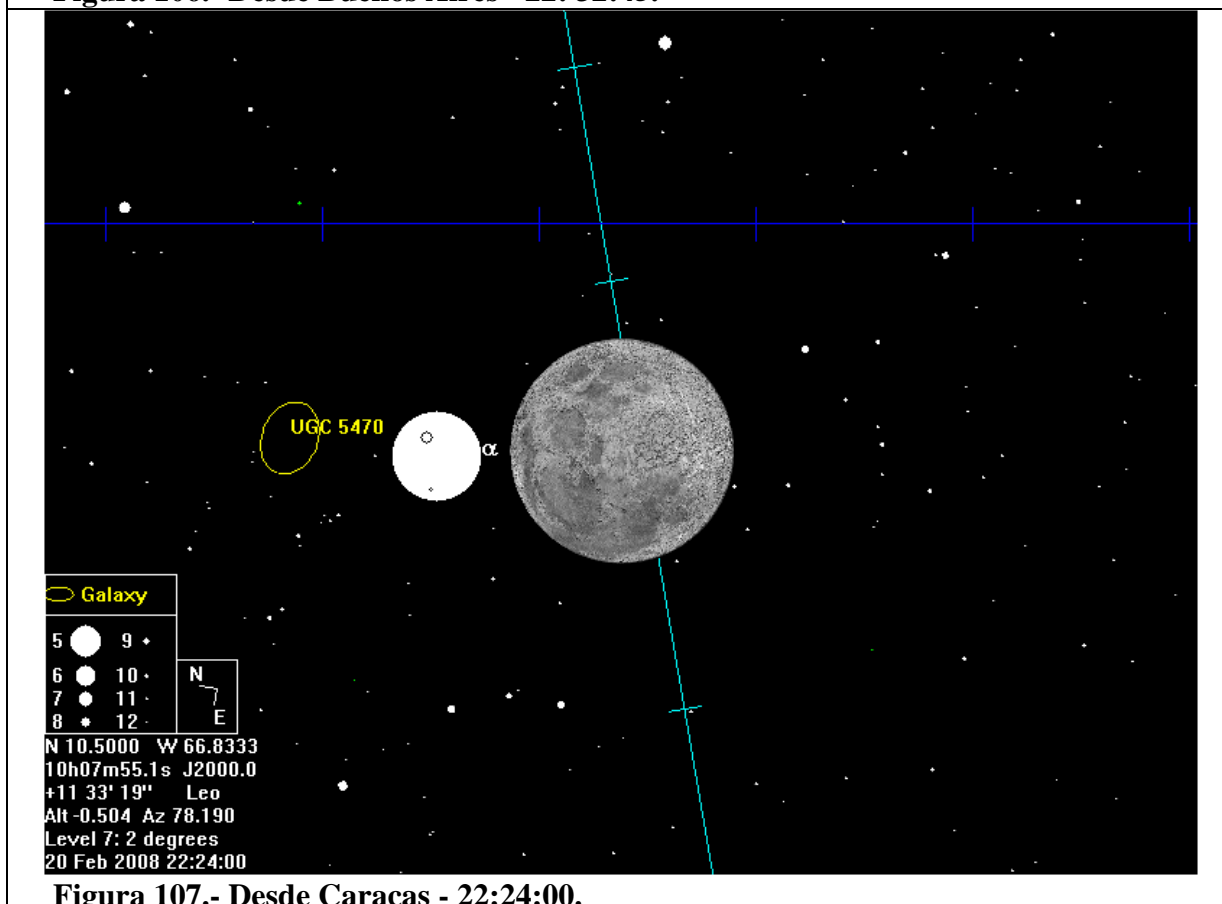


Figura 107.- Desde Caracas - 22:24:00.

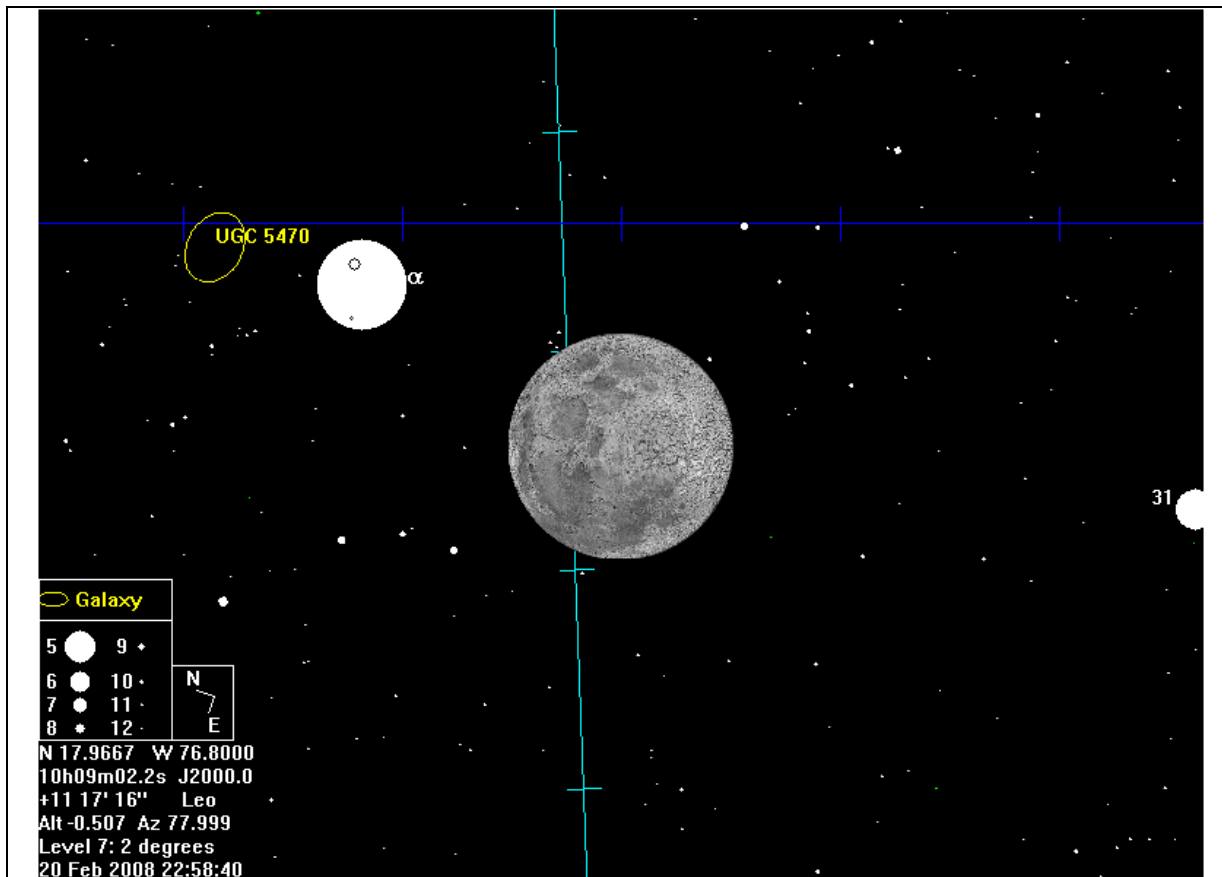


Figura 108.- Desde Kingston – 22:58:40.

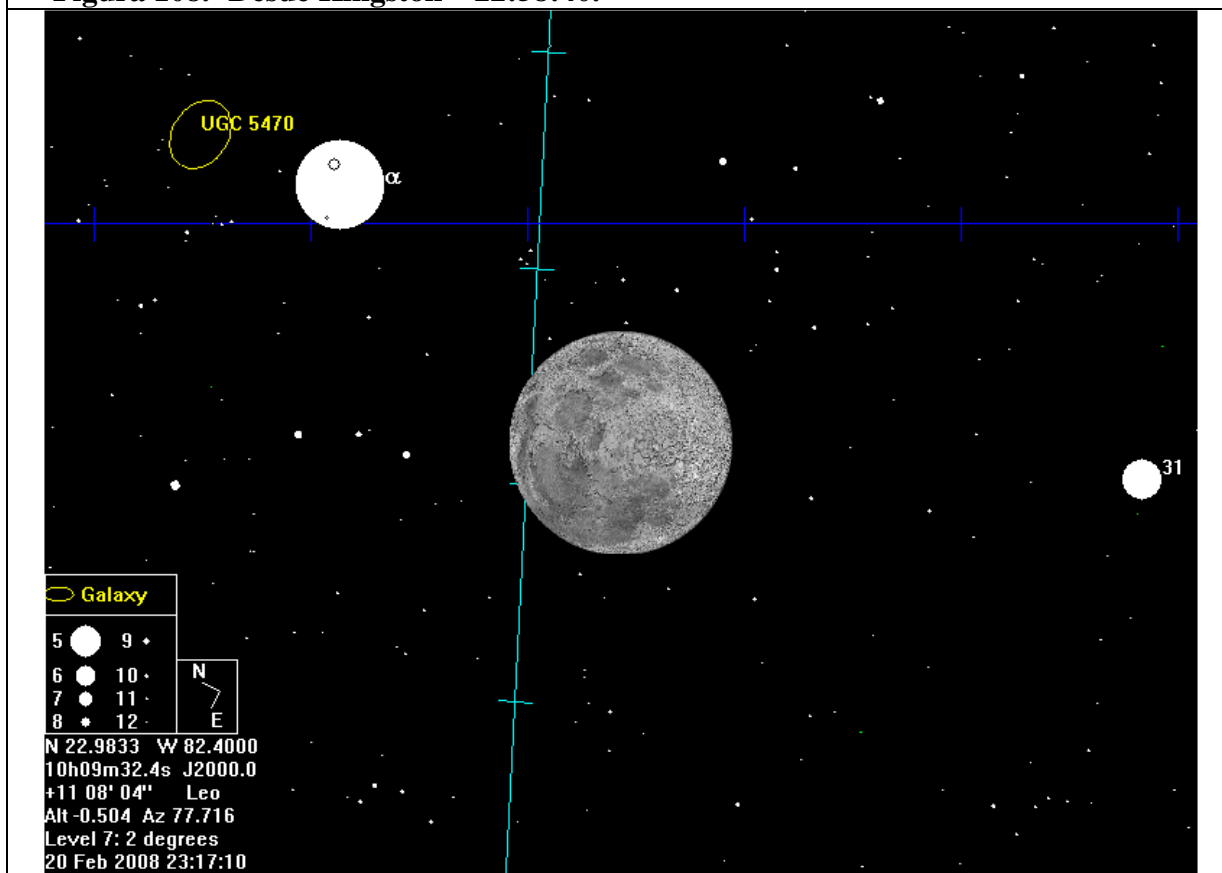


Figura 109.- Desde La Habana – 23:17:10.

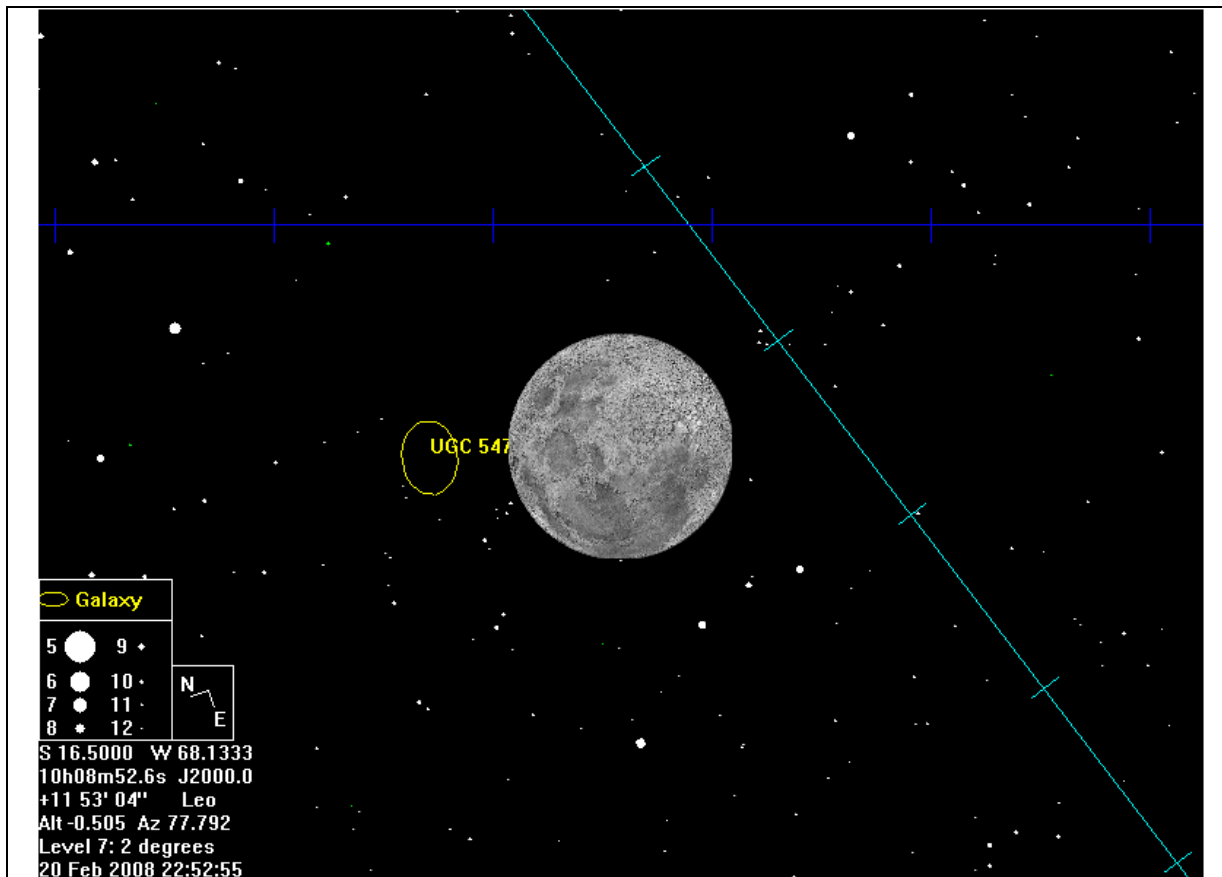


Figura 110.- Desde La Paz – 22:52:55.

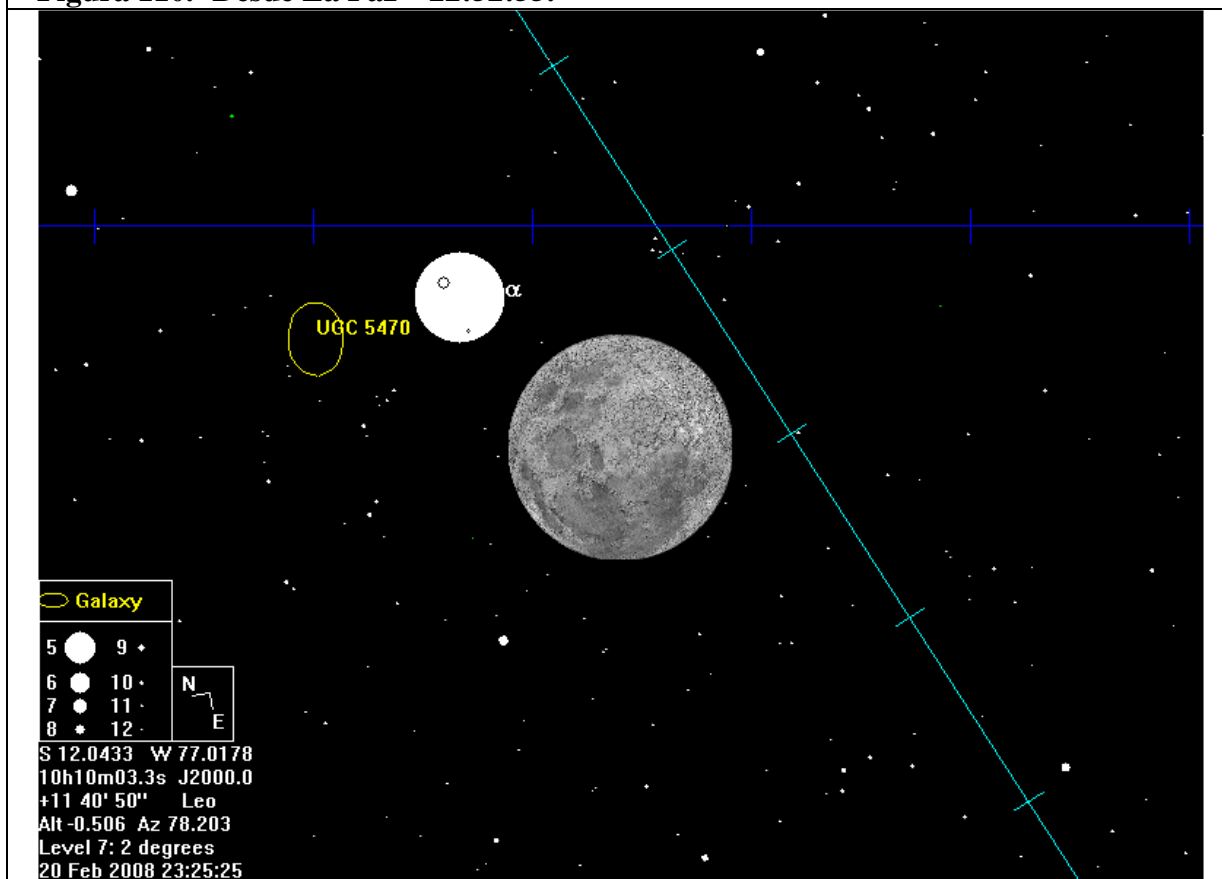


Figura 111.- Desde Lima – 23:25:25.

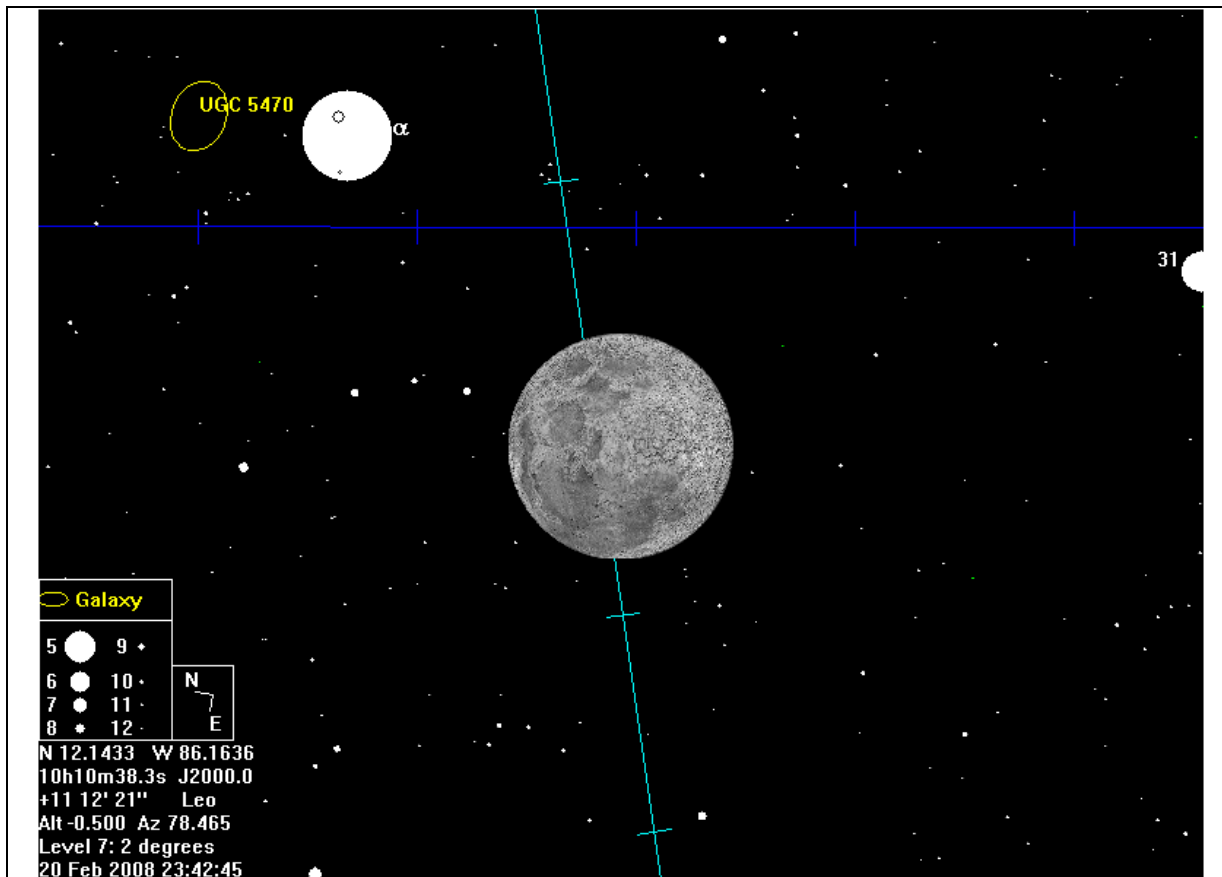


Figura 112.- Desde Managua – 23:42:45.

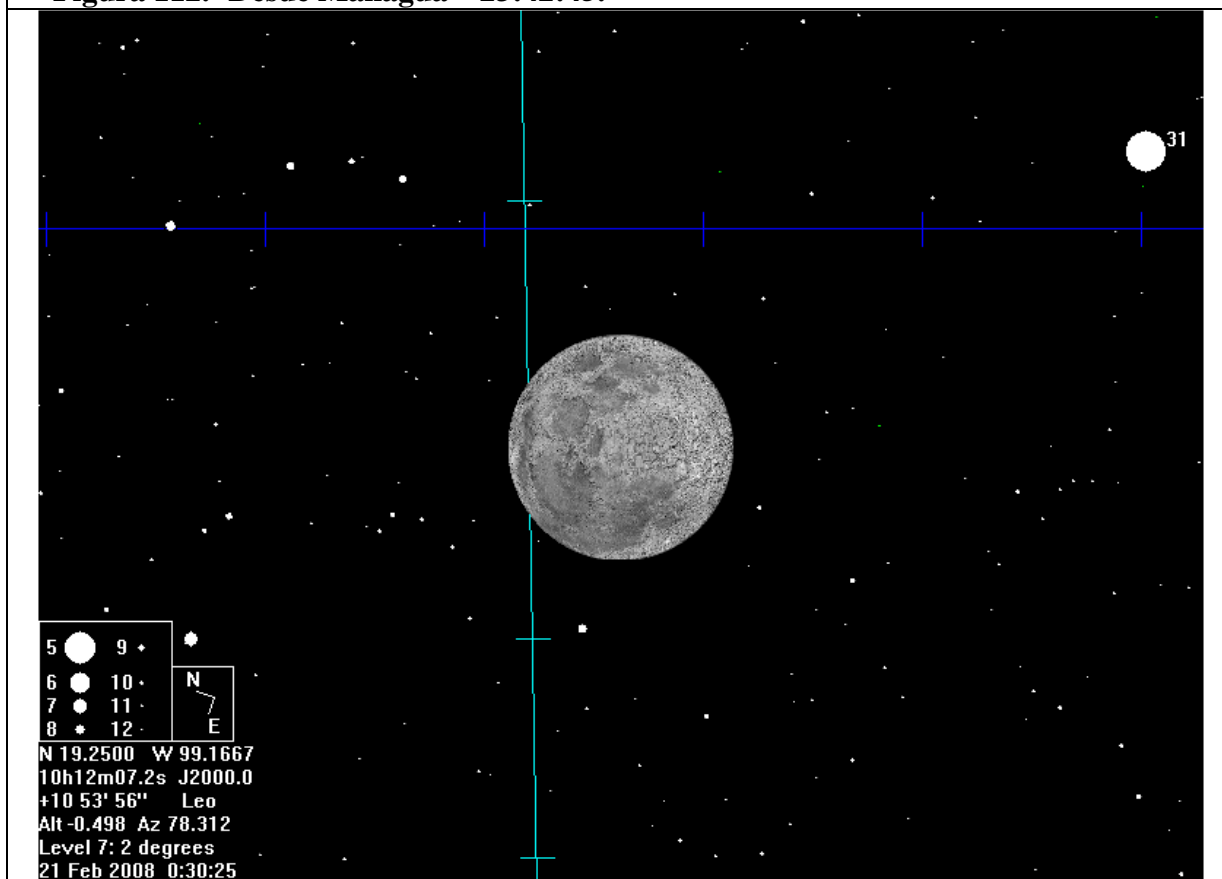


Figura 113.- Desde México – 00:30:25.



Figura 114.- Desde Montevideo – 22:23:45.

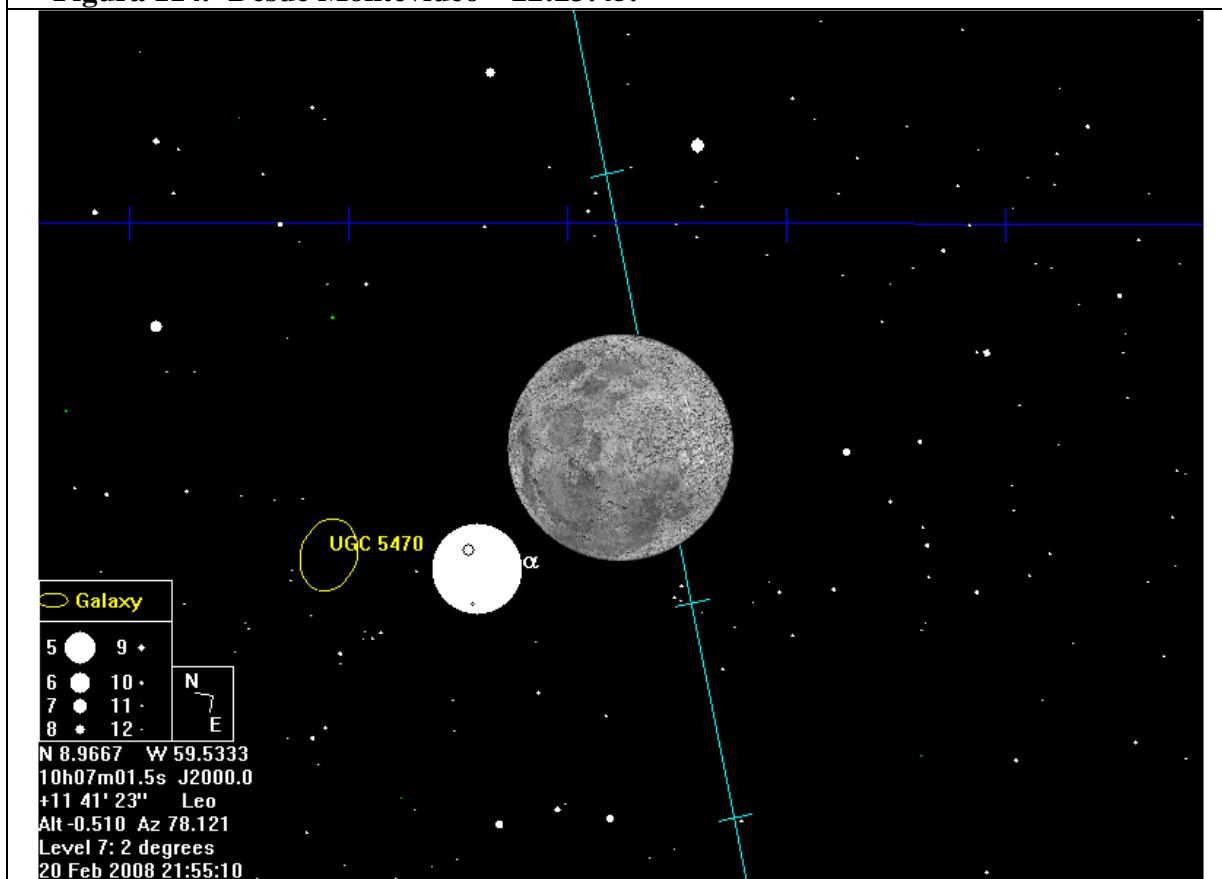


Figura 115.- Desde Panamá – 21:55:10.

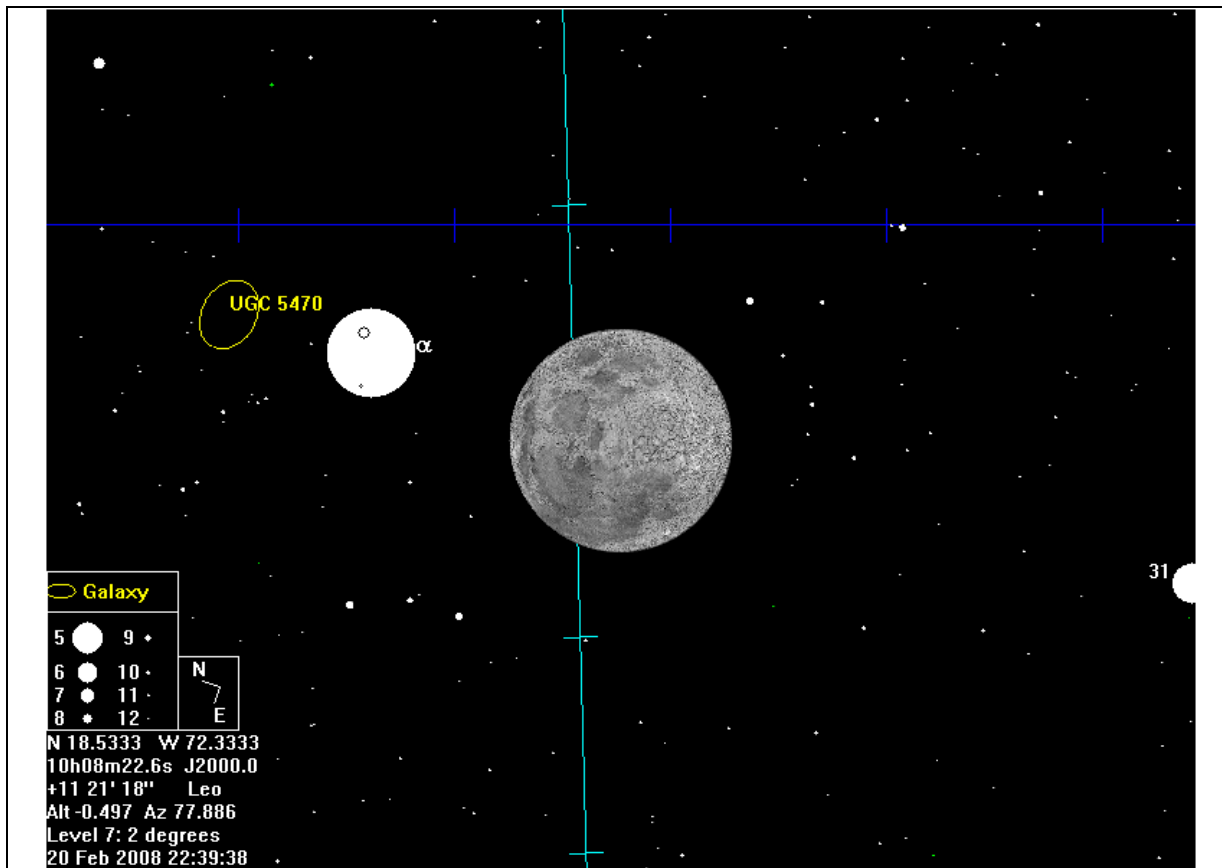


Figura 116.- Desde Puerto Príncipe – 22:39:38.

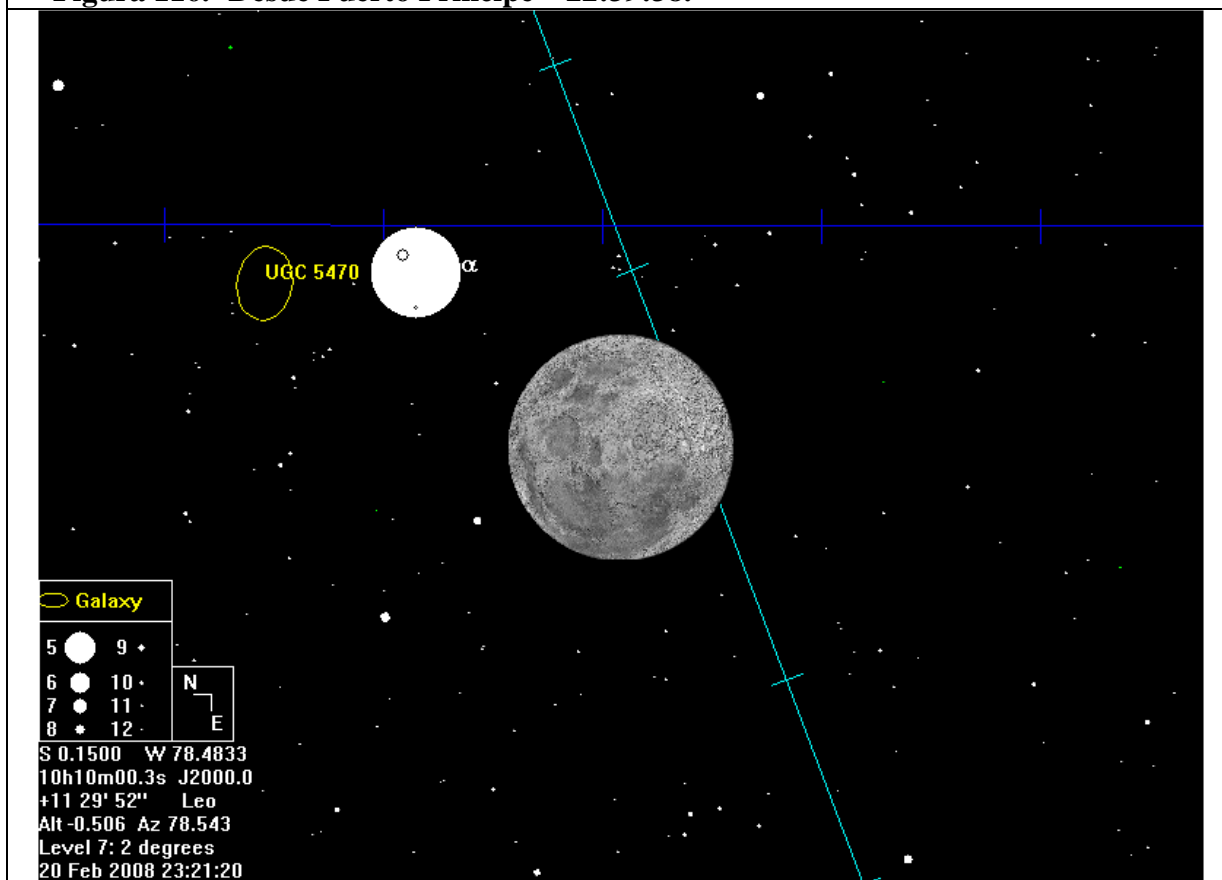


Figura 117.- Desde Quito – 23:21:20.

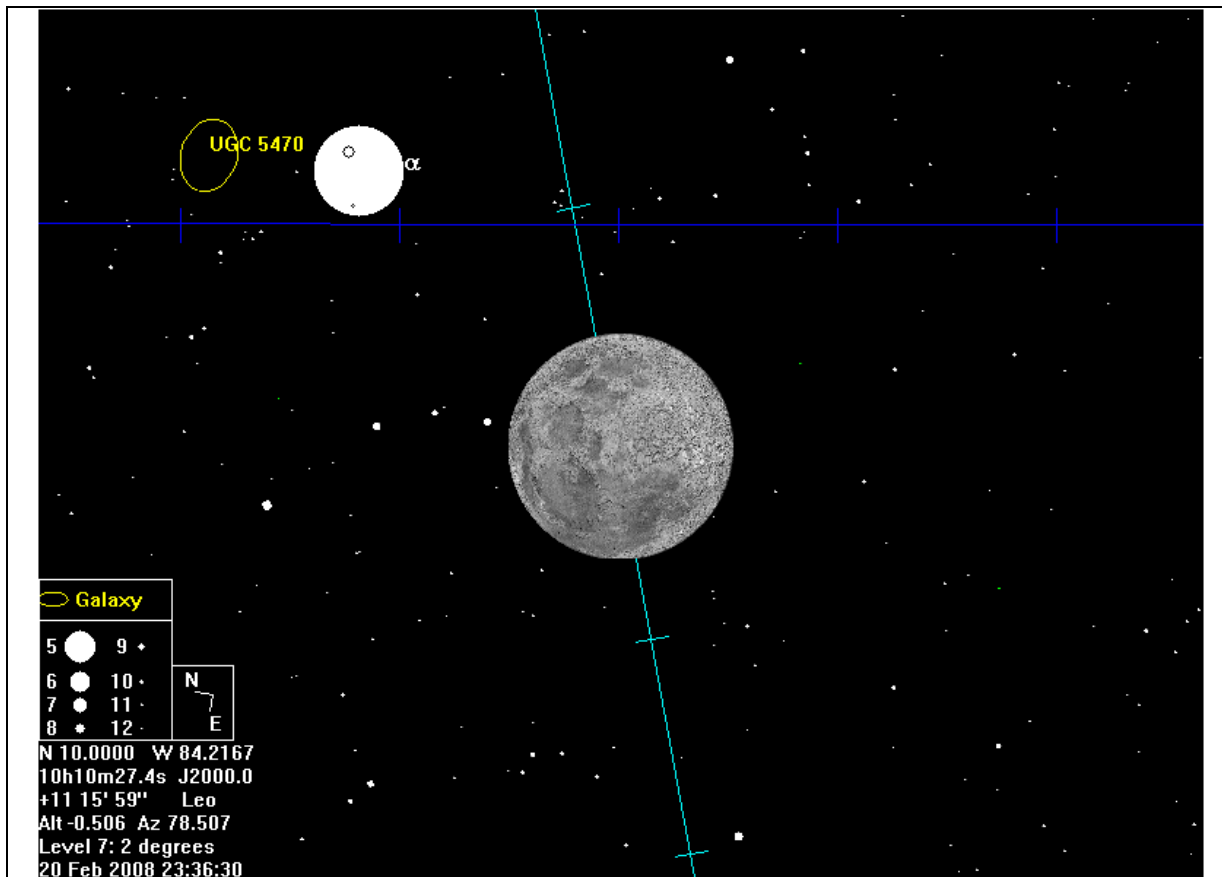


Figura 118.- Desde San José de Costa Rica – 23:36:30.

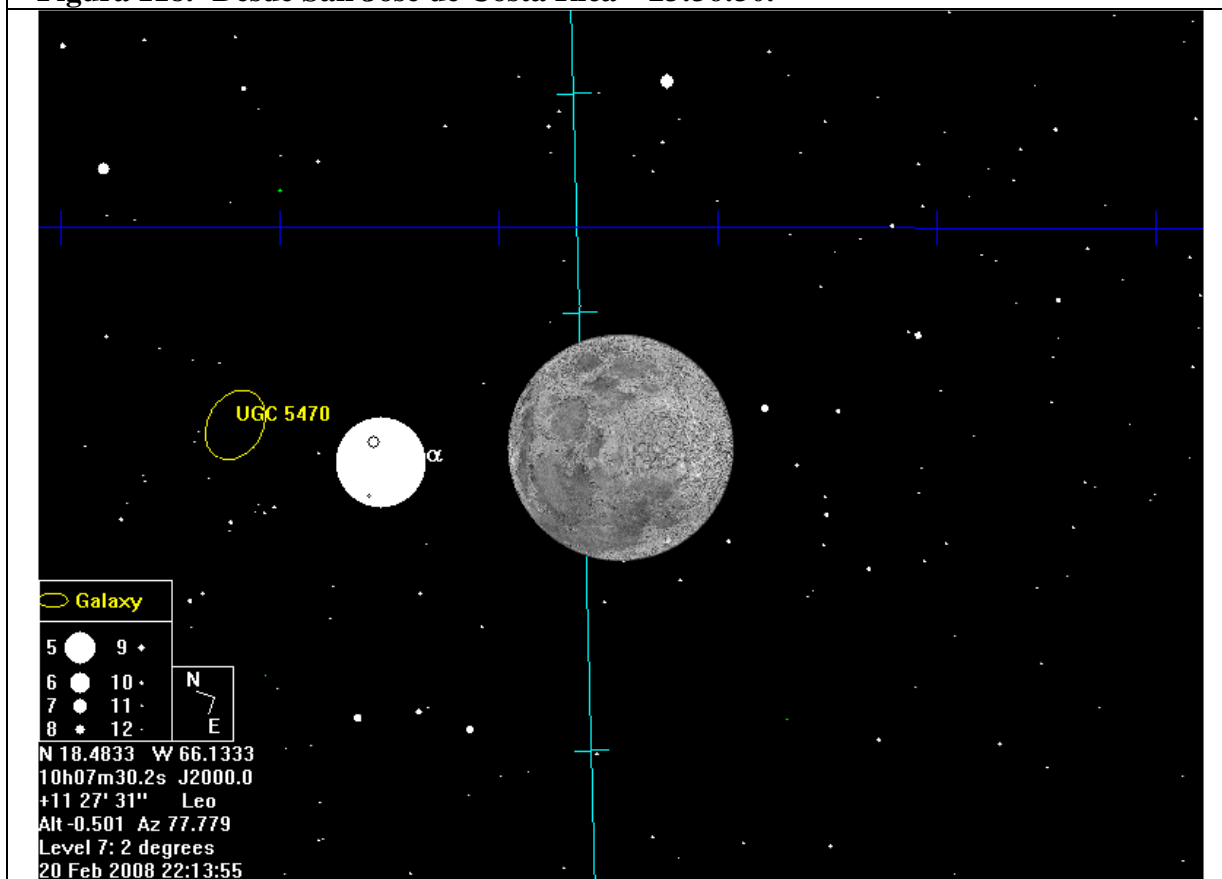


Figura 119.- Desde San Juan de Puerto Rico – 22:13:55.

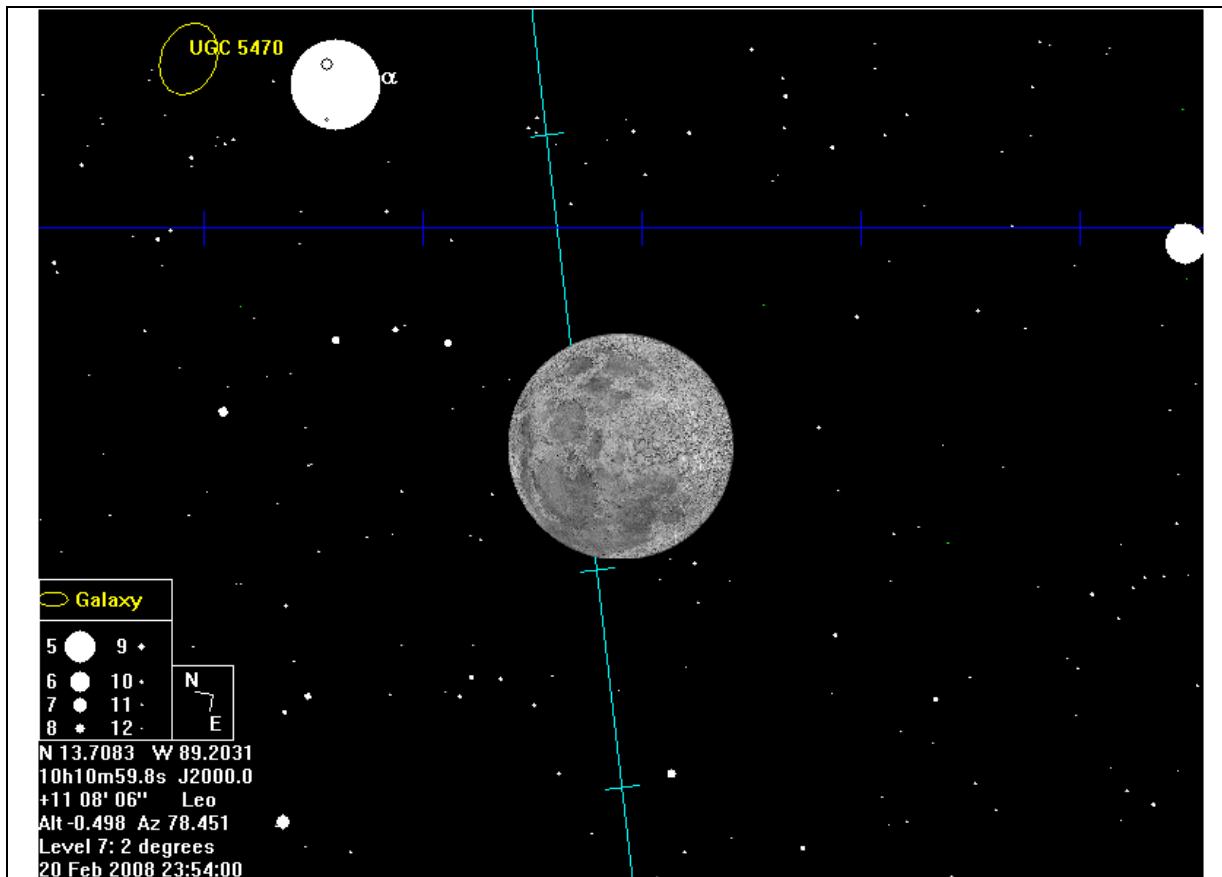


Figura 120.- Desde San Salvador – 2:54:00.

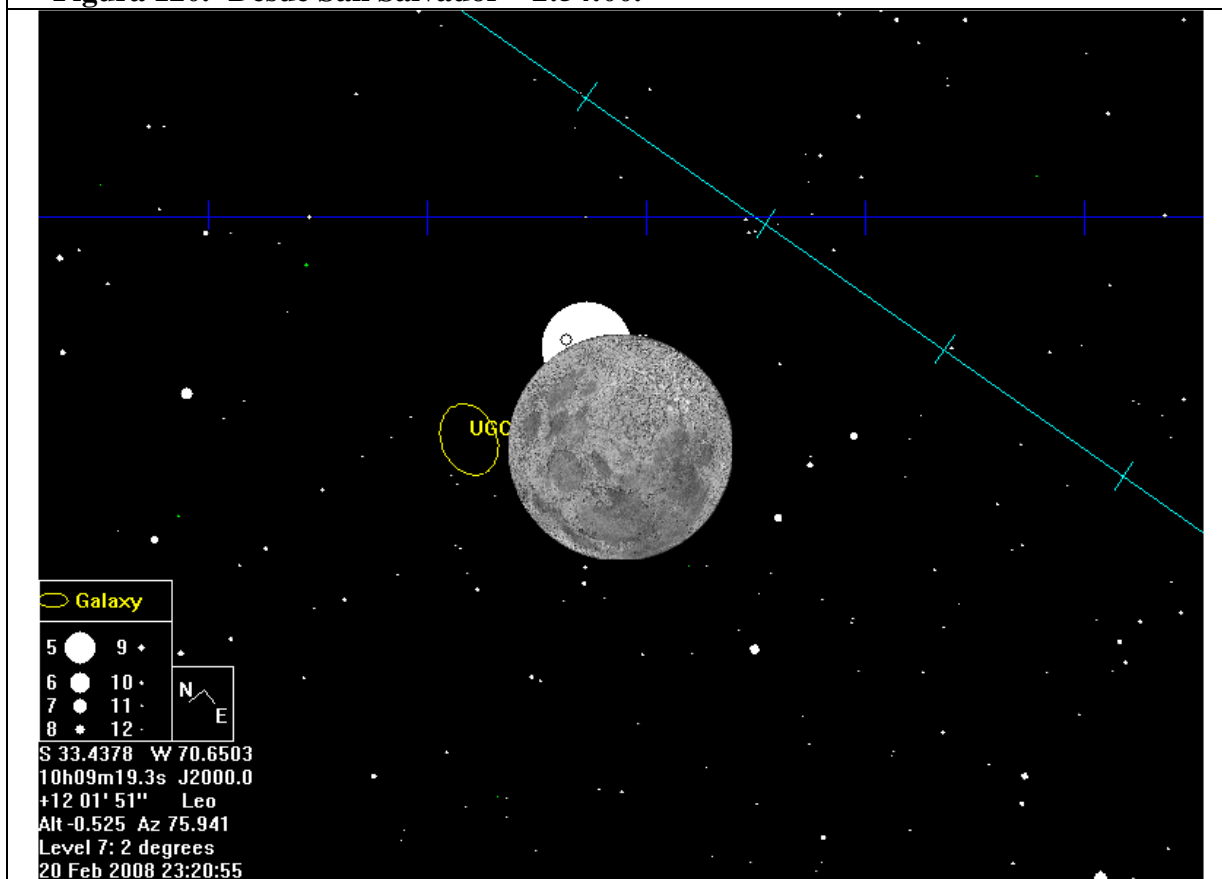


Figura 121.- Desde Santiago de Chile – 23:20:55.

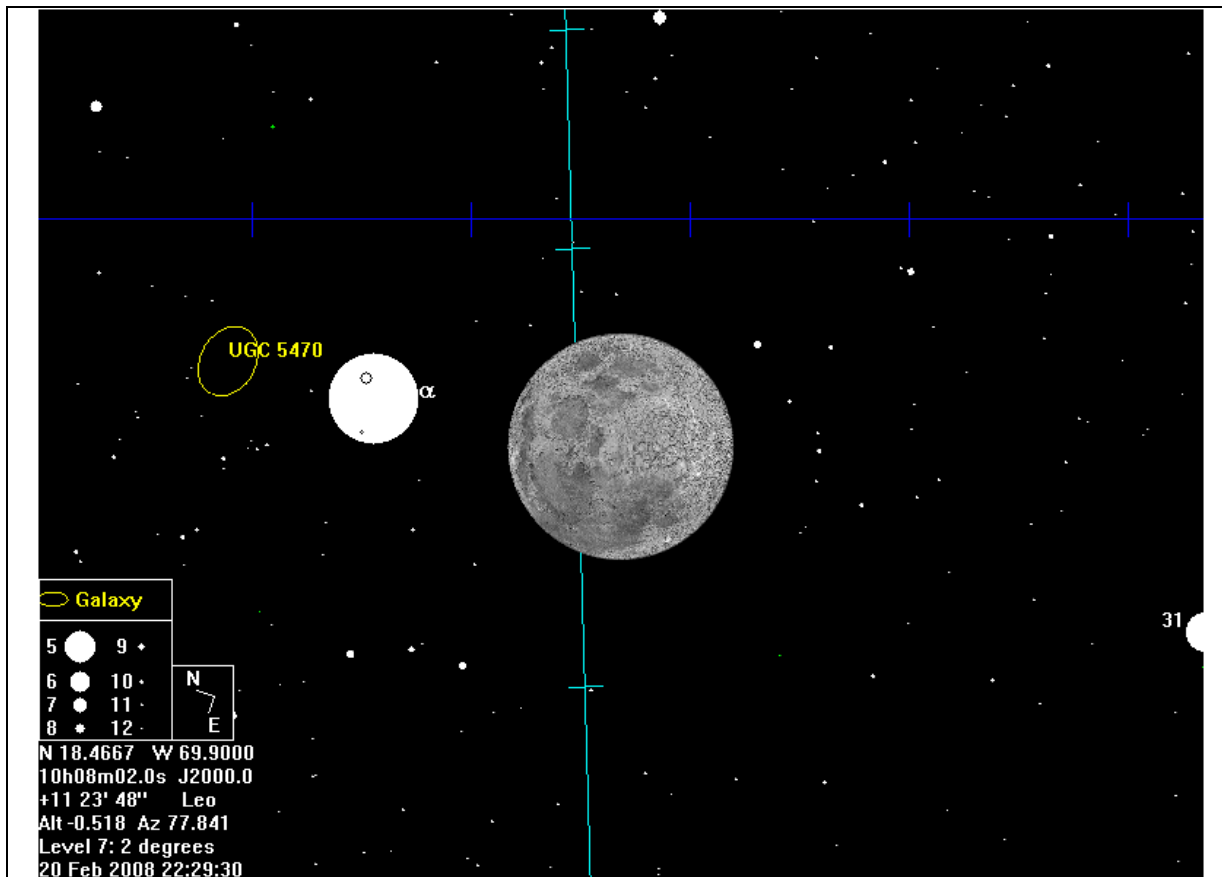


Figura 122.- Desde Santo Domingo – 22:29:30.

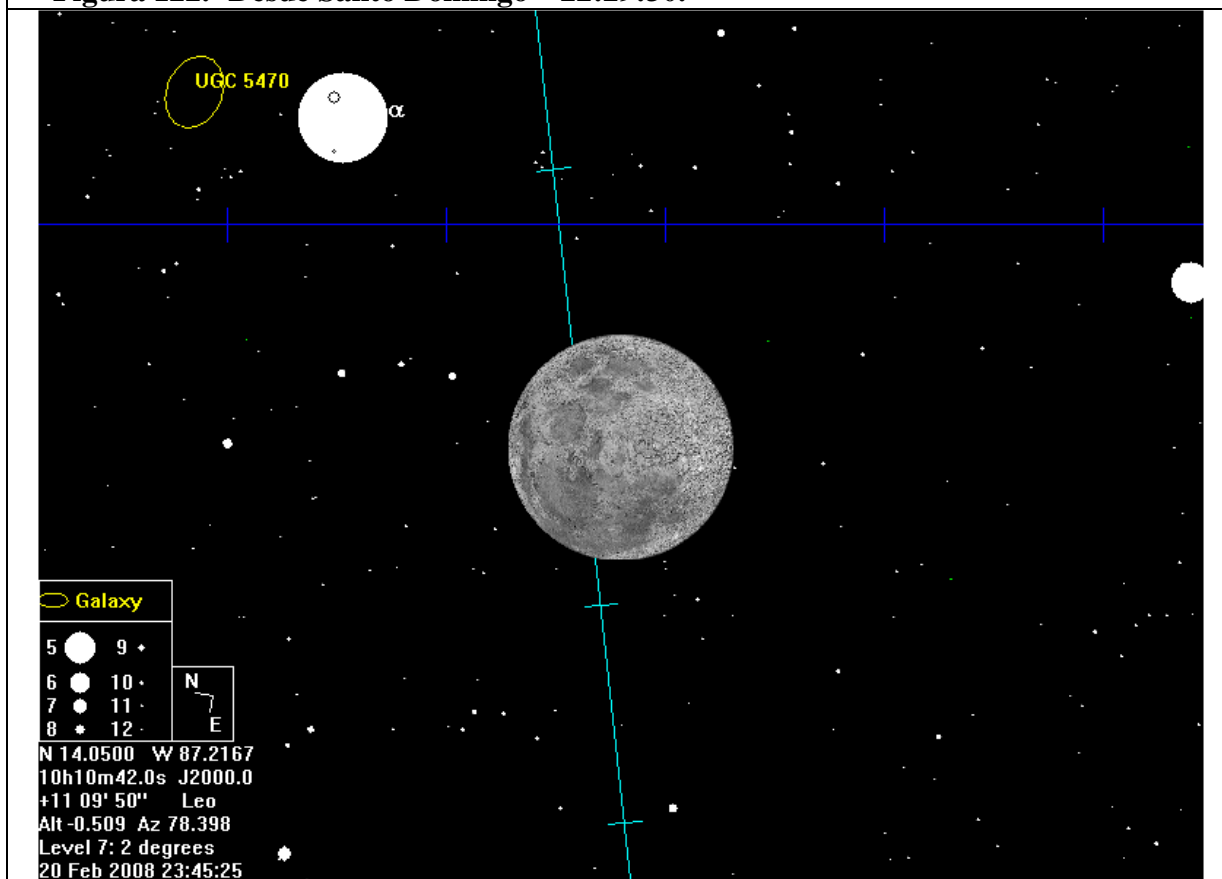


Figura 123.- Desde Tegucigalpa – 23:45:25.

APÉNDICE II
ALTITUD DE LA LUNA AL PRINCIPIO DE LAS ACTIVIDADES.

[Página dejada intencionadamente en blanco]

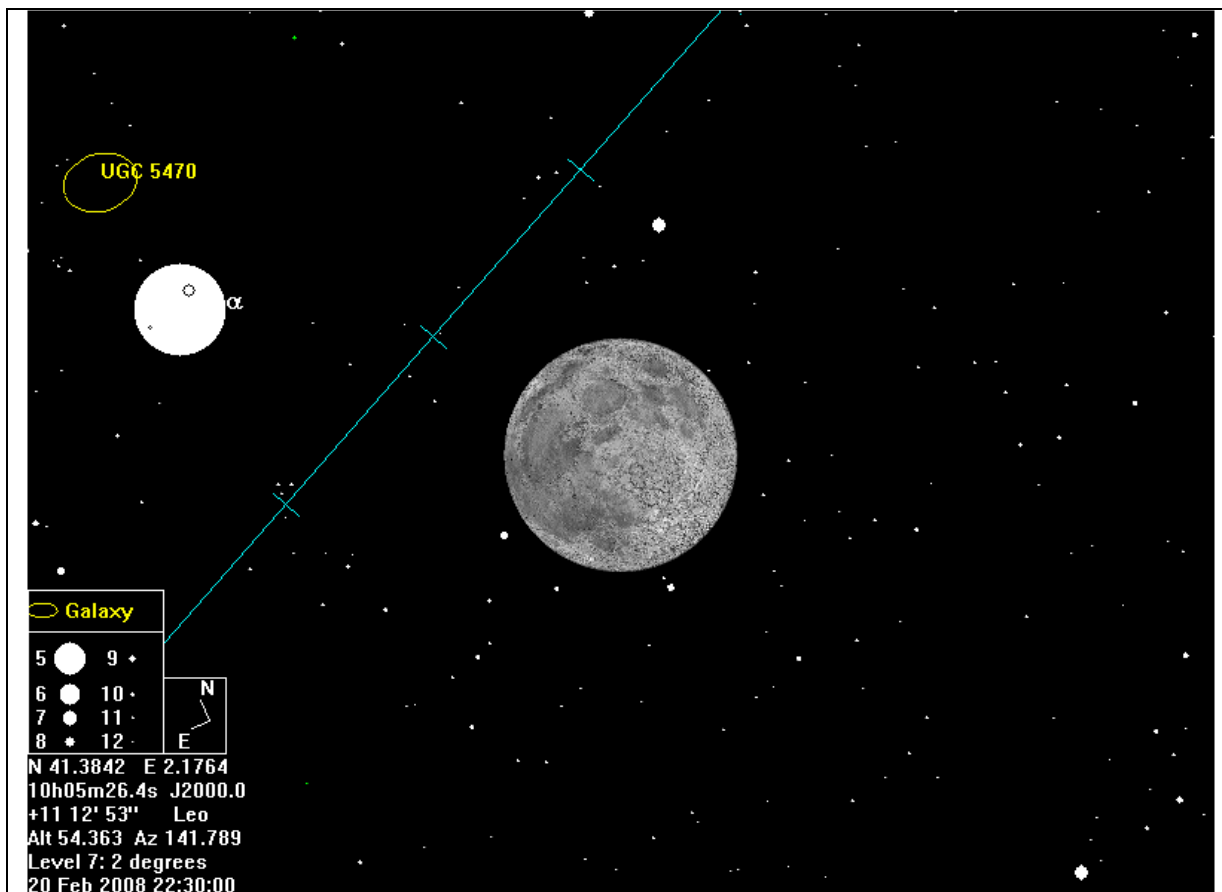


Figura 124.- Desde Barcelona – altitud 54,4°.

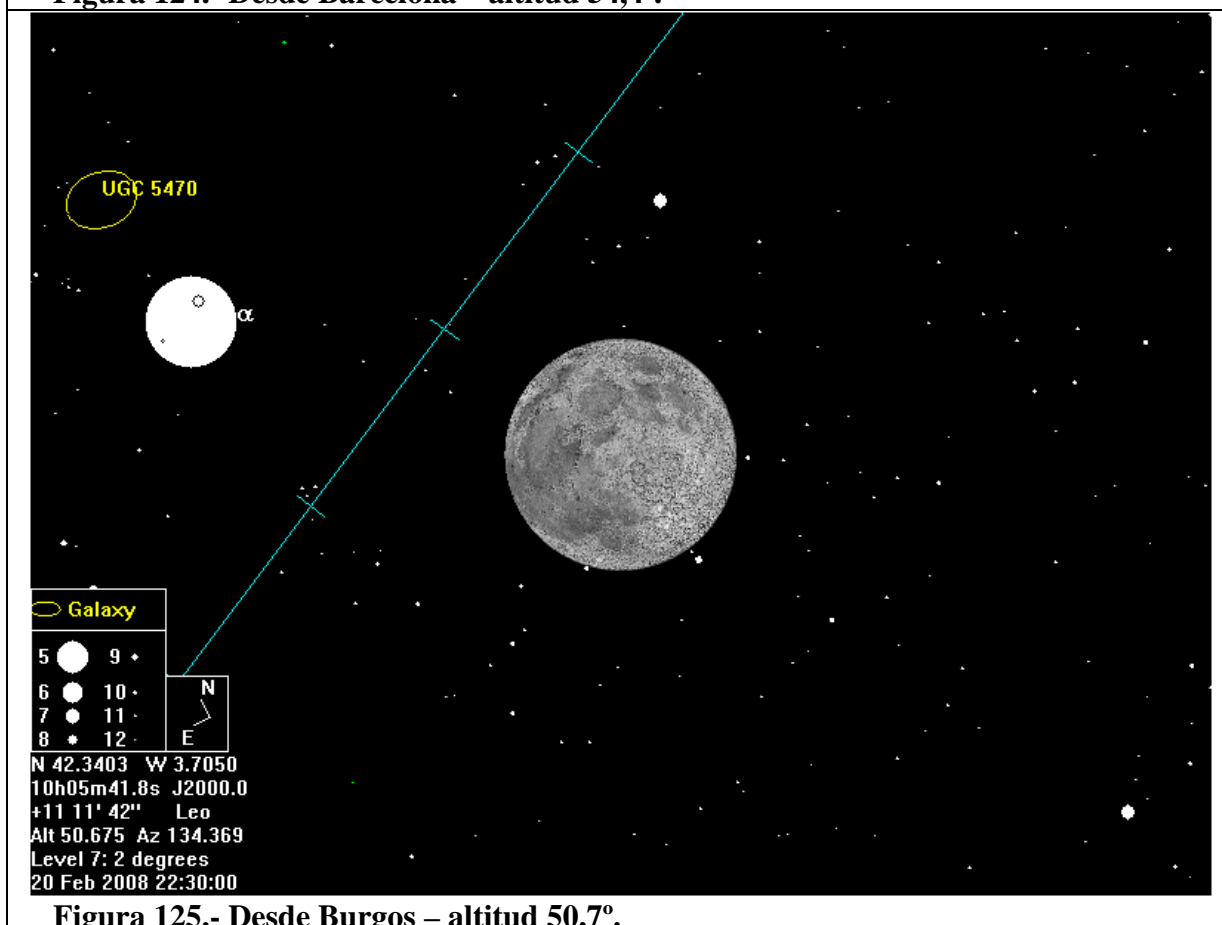


Figura 125.- Desde Burgos – altitud 50,7°.

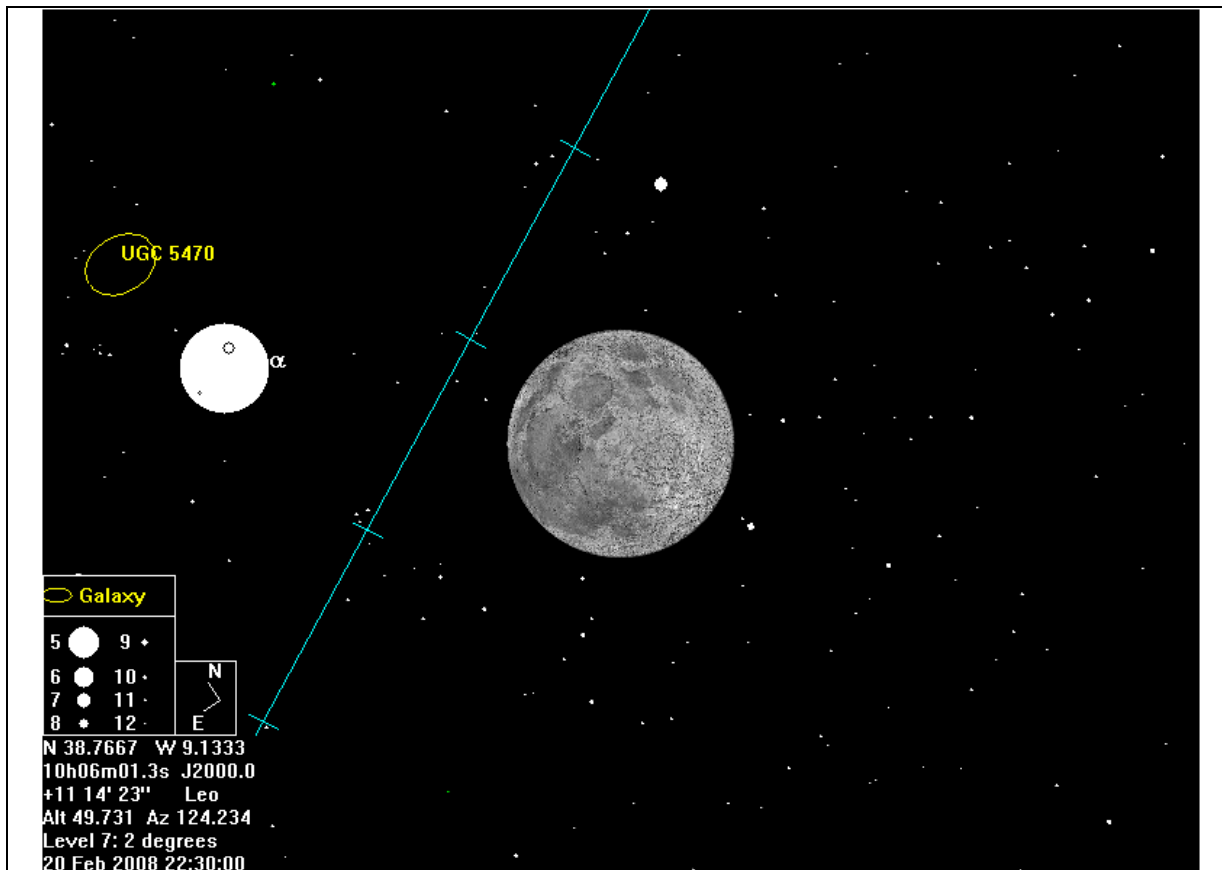


Figura 126.- Desde Lisboa – altitud 49,7°.

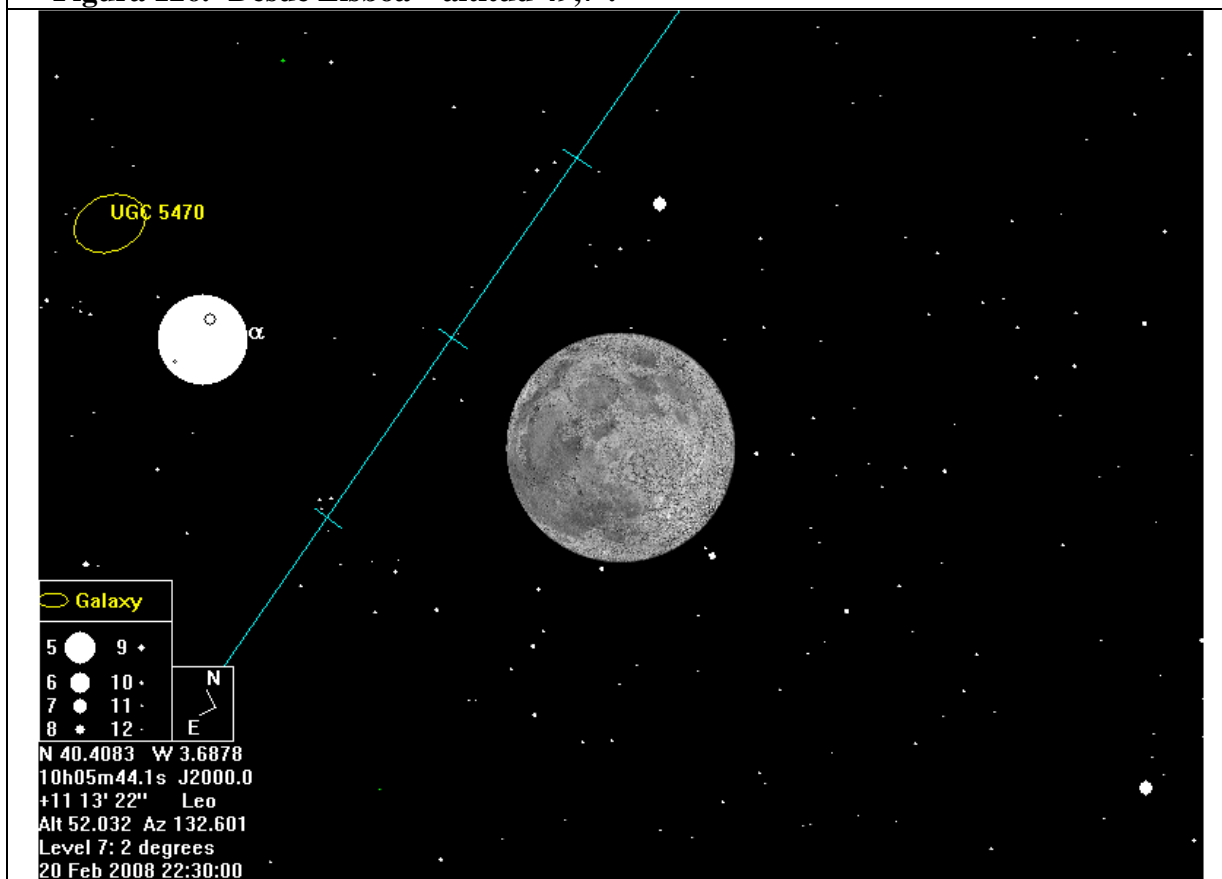


Figura 127.- Desde Madrid – altitud 52,0°.

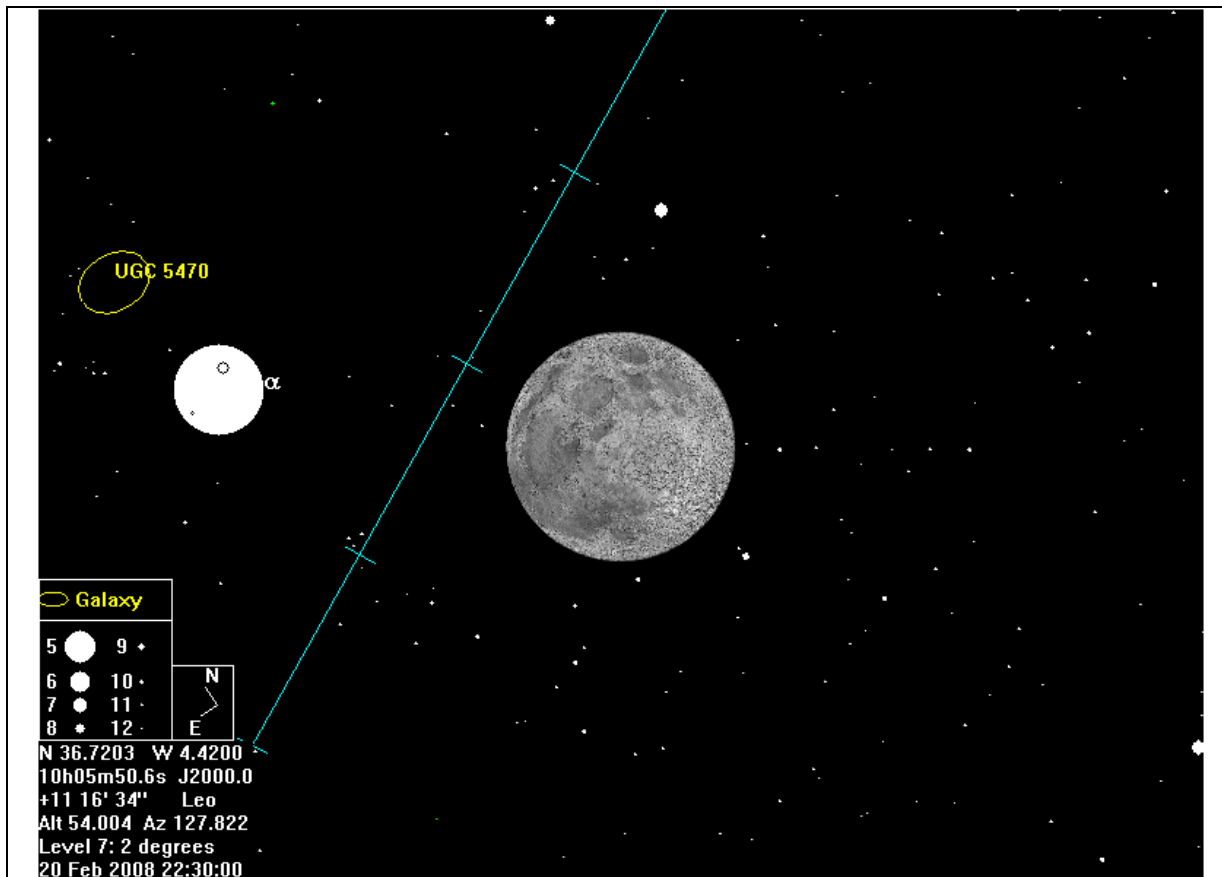


Figura 128.- Desde Málaga – altitud 54,0°.

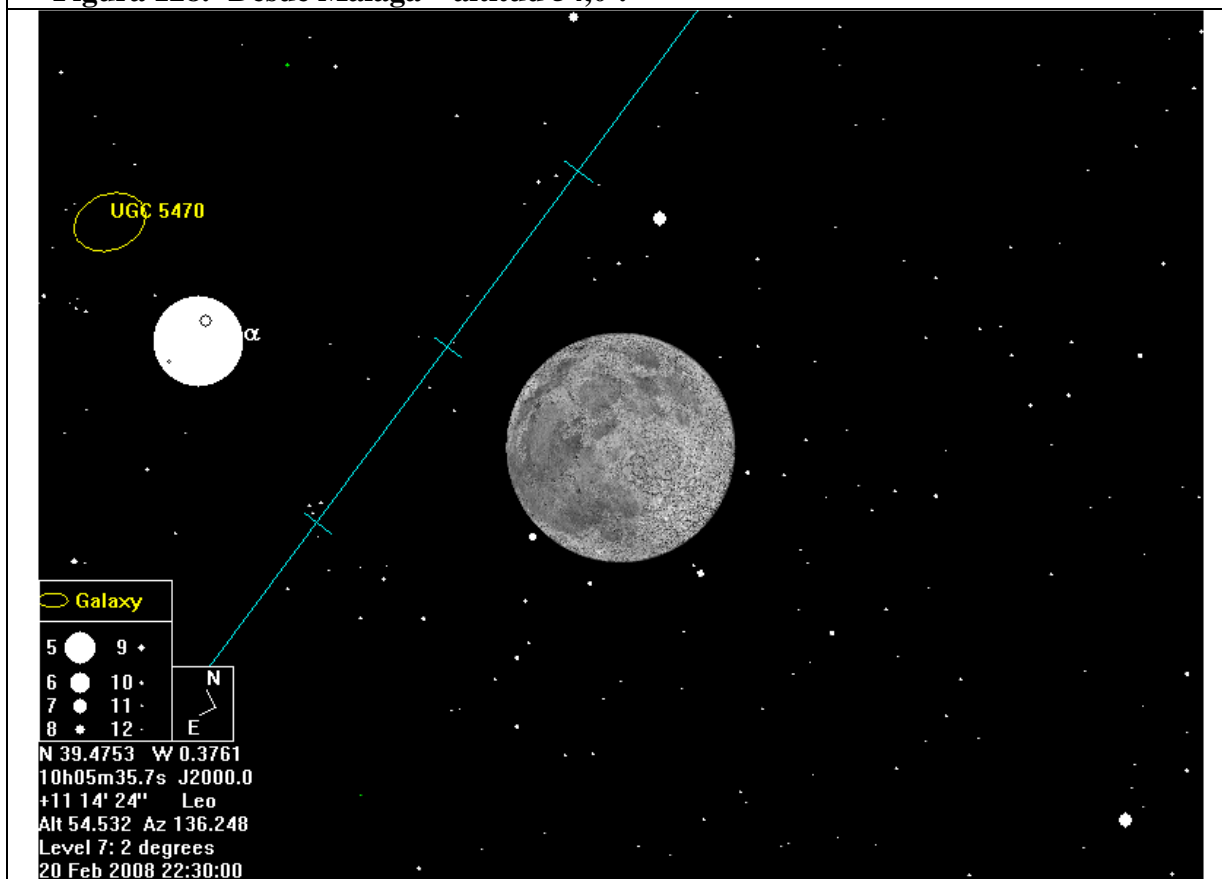
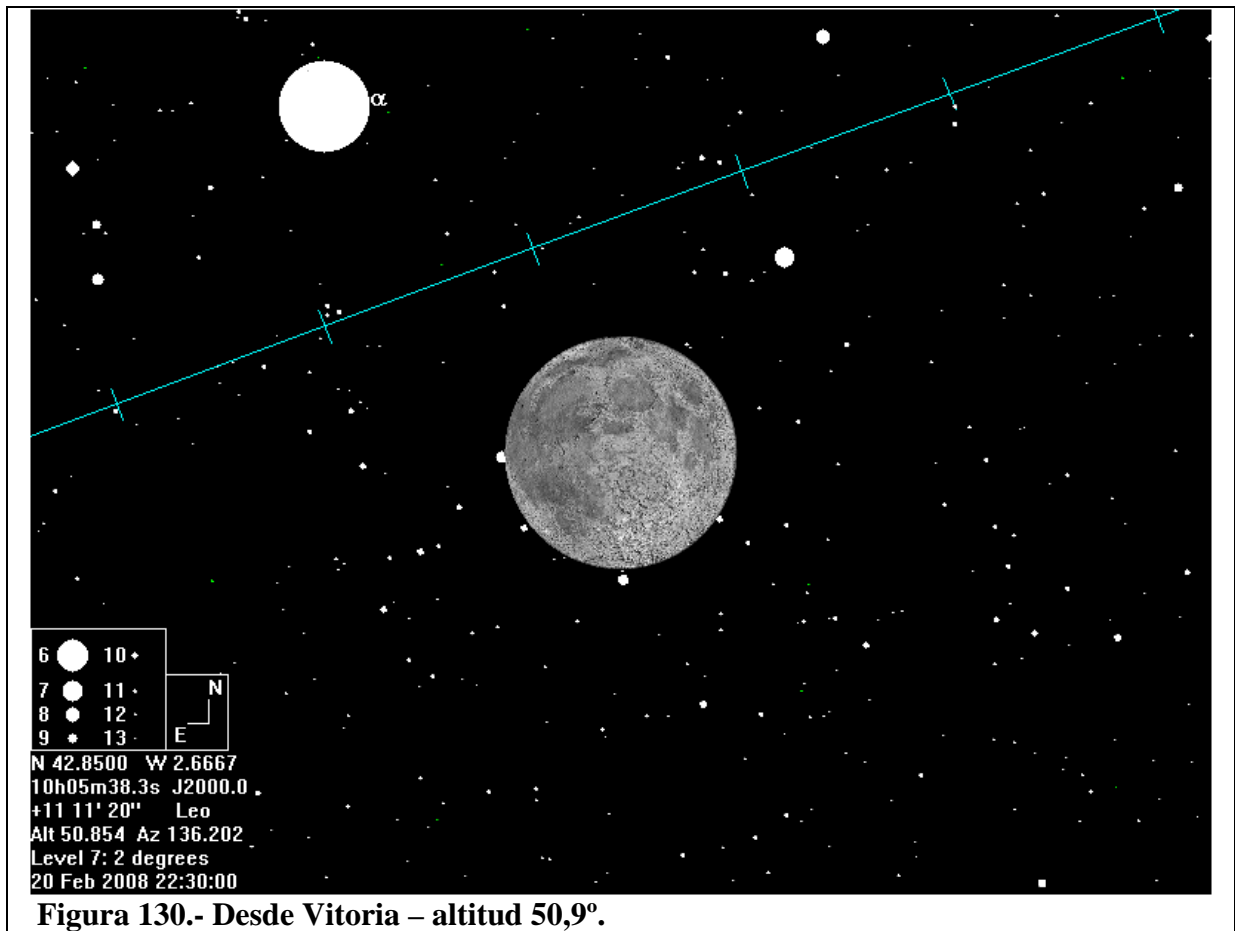


Figura 129.- Desde Valencia – altitud 22:30:00.



**ALTITUD DE LA LUNA EN AMÉRICA AL
FINALIZAR LAS ACTIVIDADES**

[Página dejada intencionadamente en blanco]

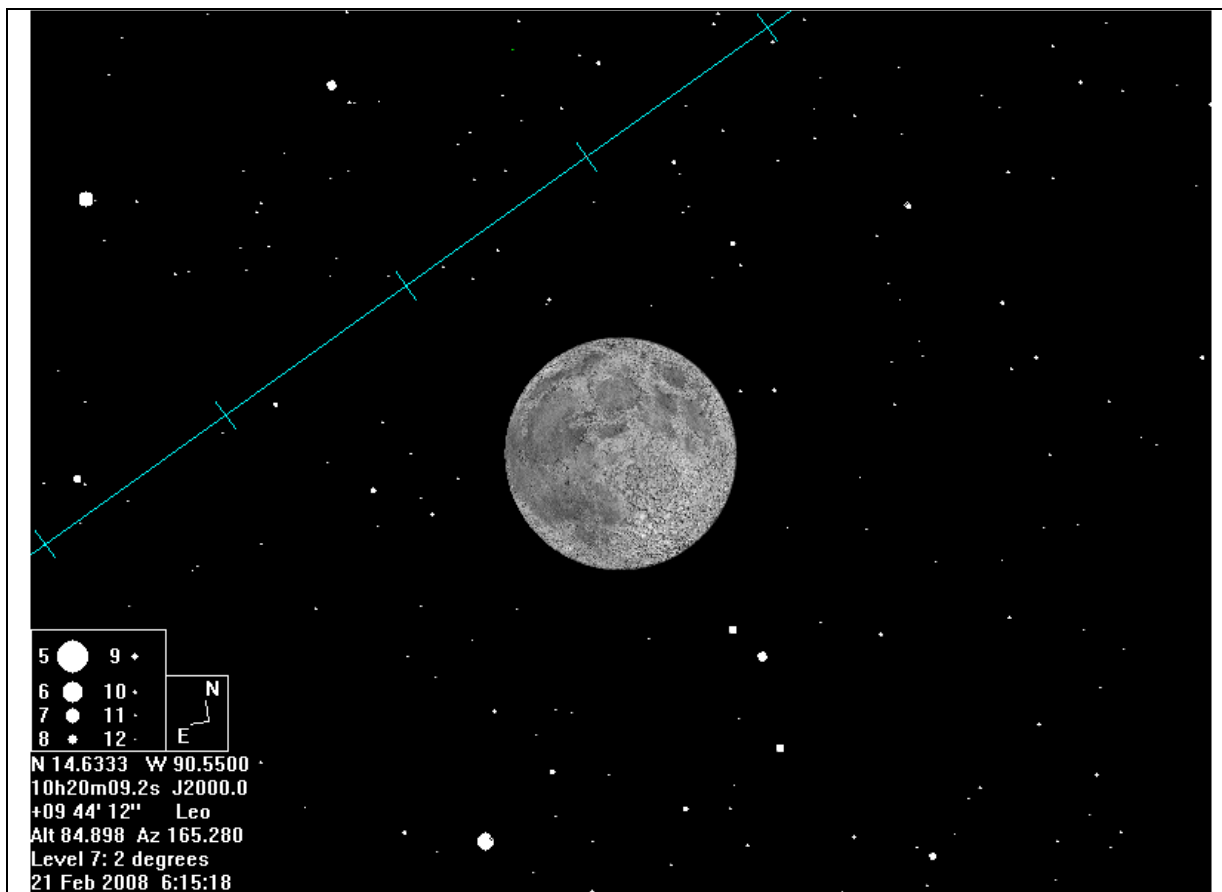


Figura 131.- Desde Asunción (Guatemala) – altitud 84,9°.

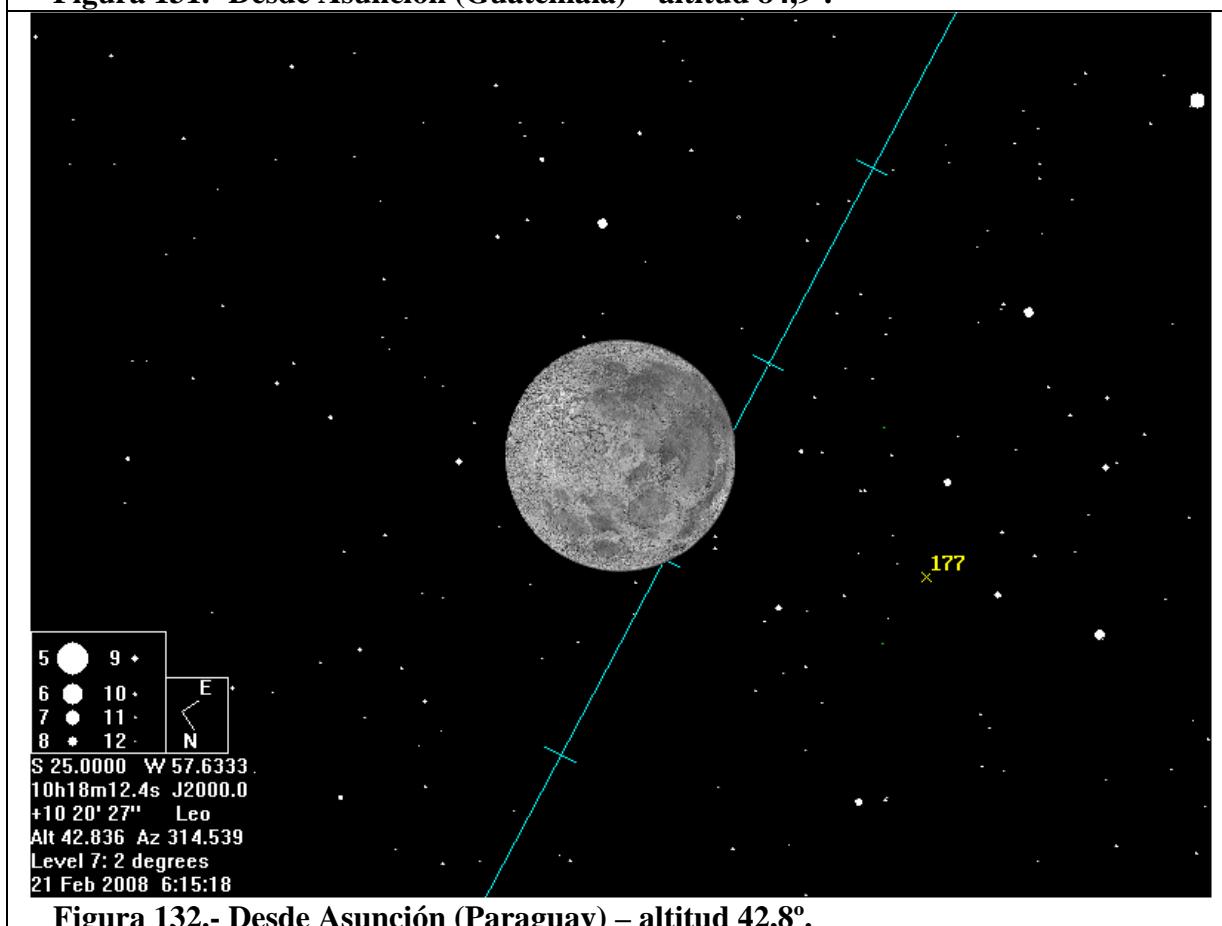


Figura 132.- Desde Asunción (Paraguay) – altitud 42,8°.



Figura 133.- Desde Bogotá – altitud 73,8°.



Figura 134.- Desde Brasilia – altitud 41,1°.

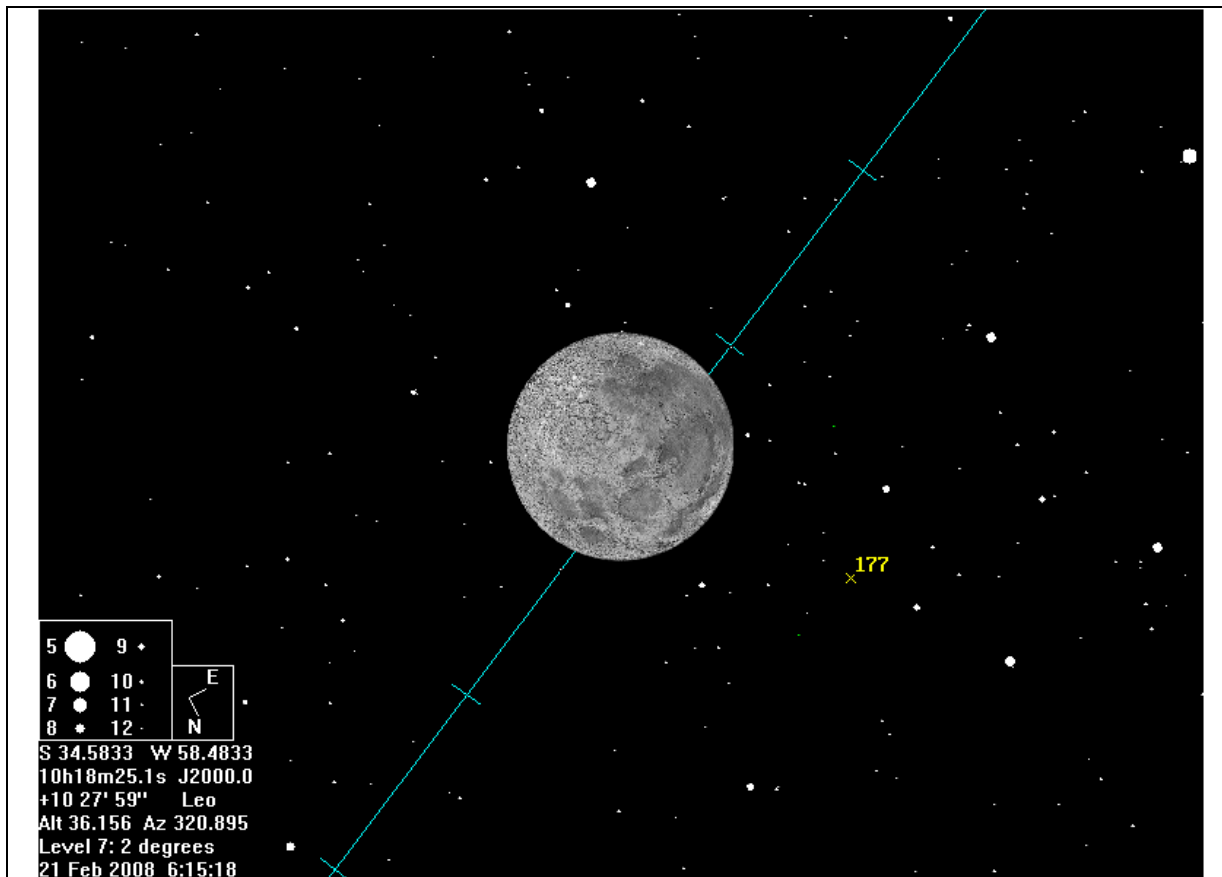


Figura 135.- Buenos Aires – altitud 36,2°.



Figura 136.- Desde Caracas – altitud 67,6°.

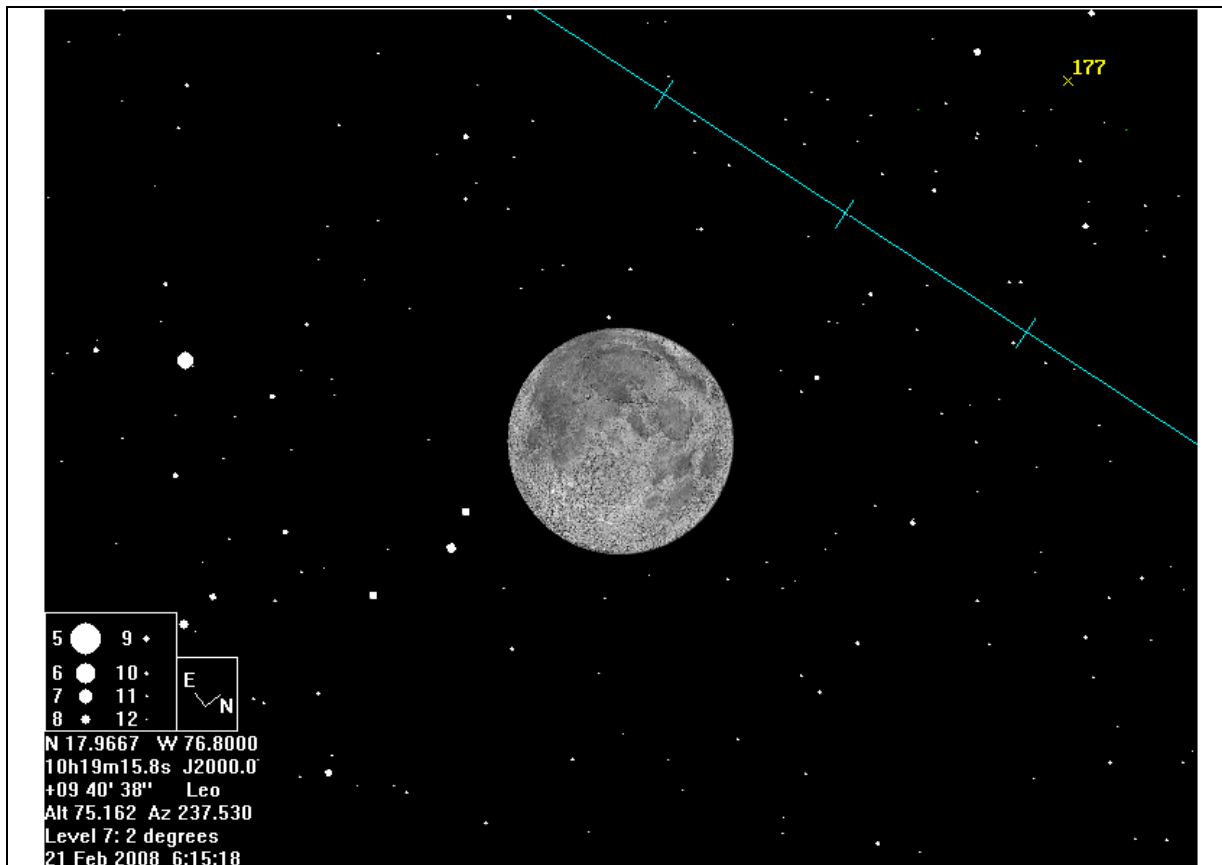


Figura 137.- Desde Kingston – altitud 75,2°.

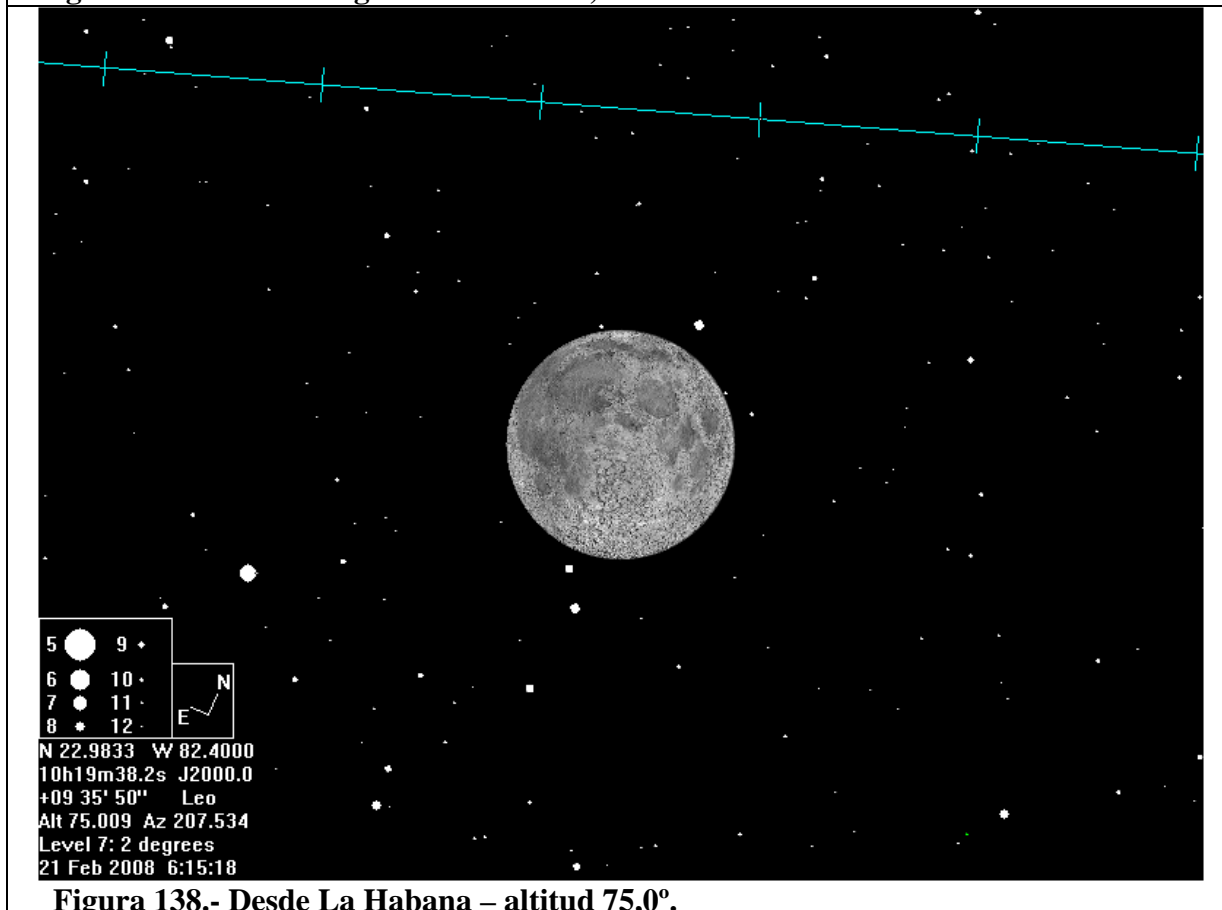


Figura 138.- Desde La Habana – altitud 75,0°.

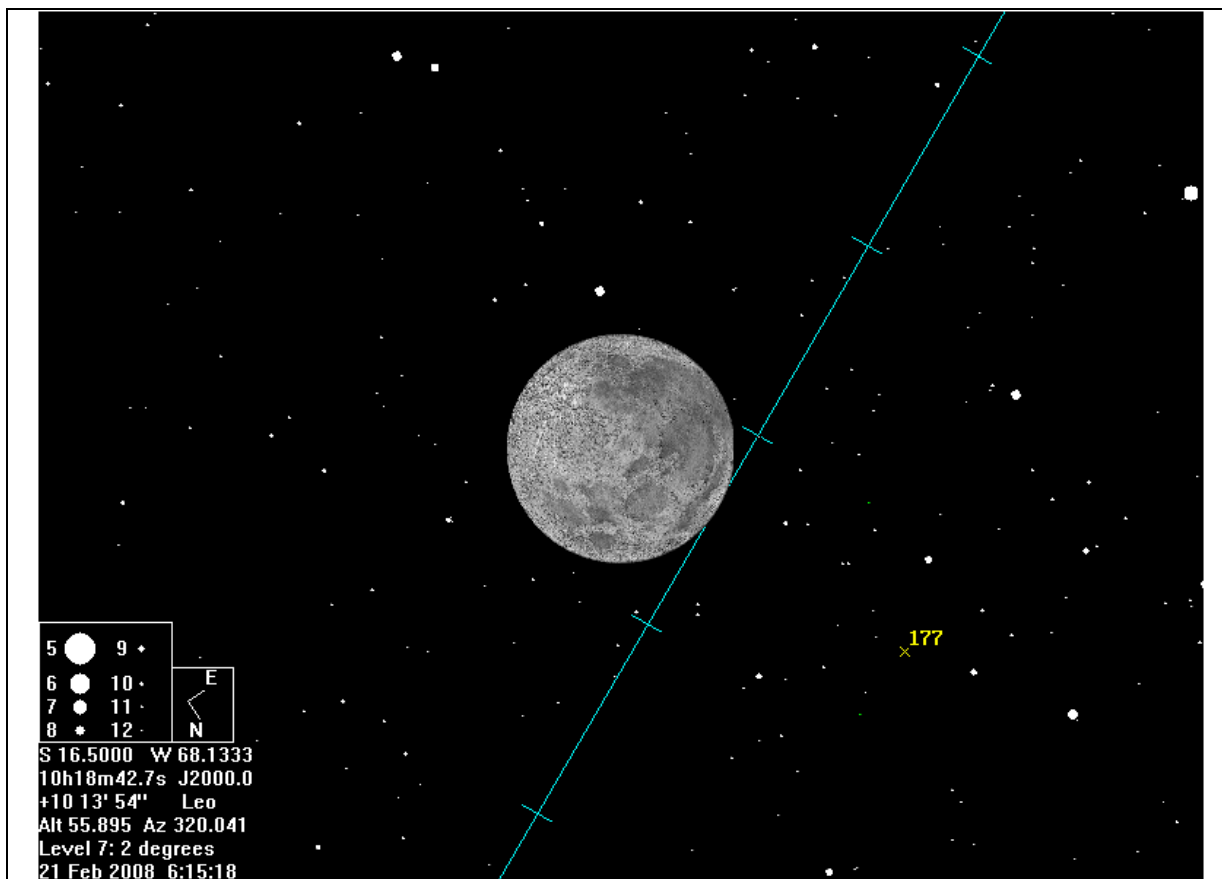


Figura 139.- Desde La Paz – altitud 55,9°.

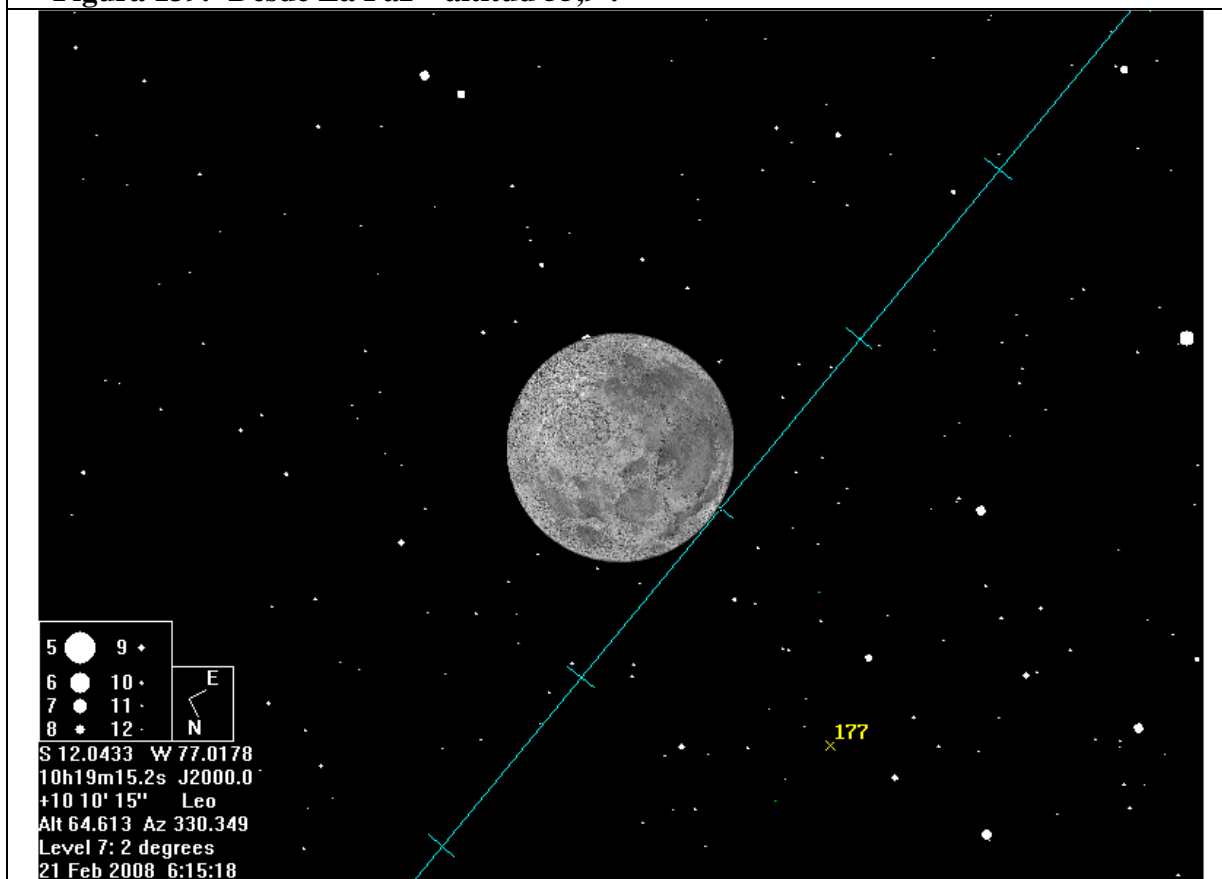


Figura 140.- Desde Lima – altitud 64,6°.

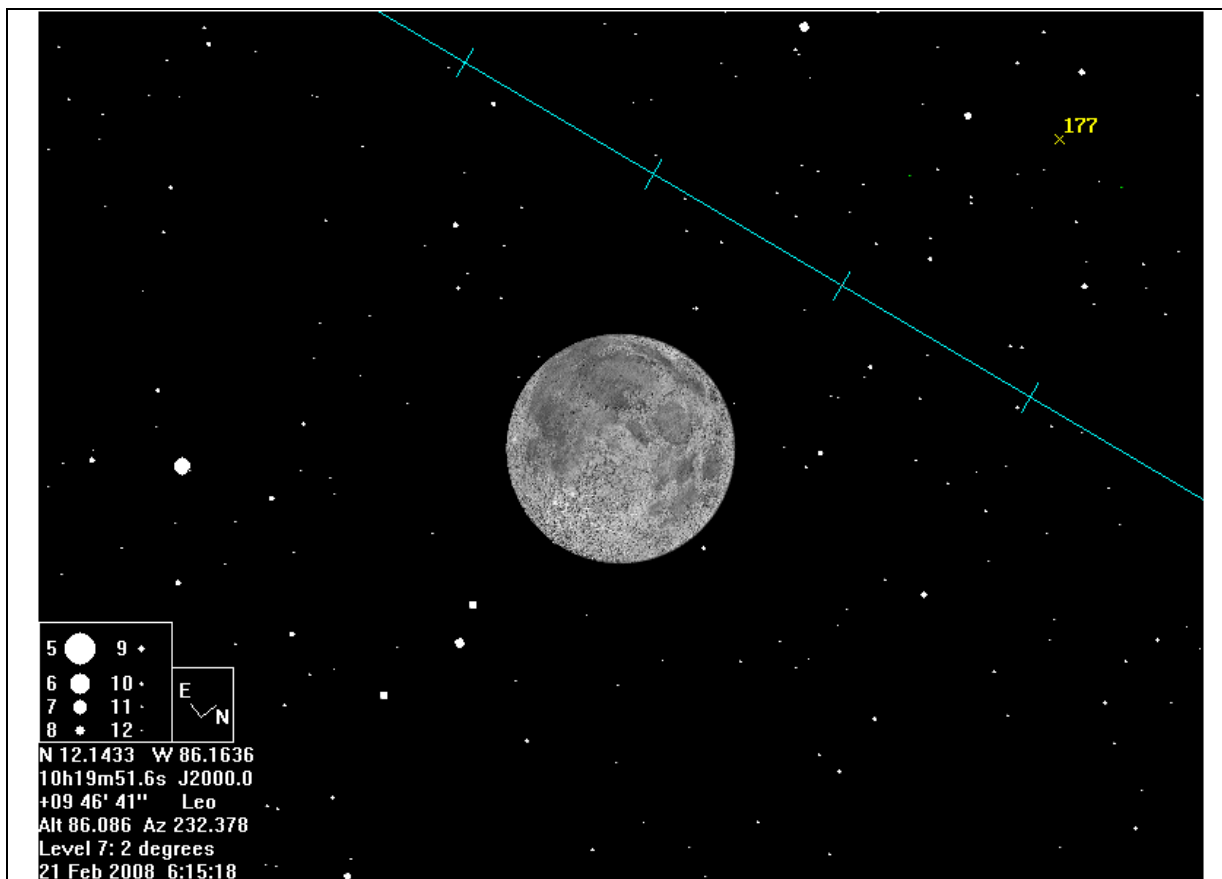


Figura 141.- Desde Managua – altitud 86,1°.

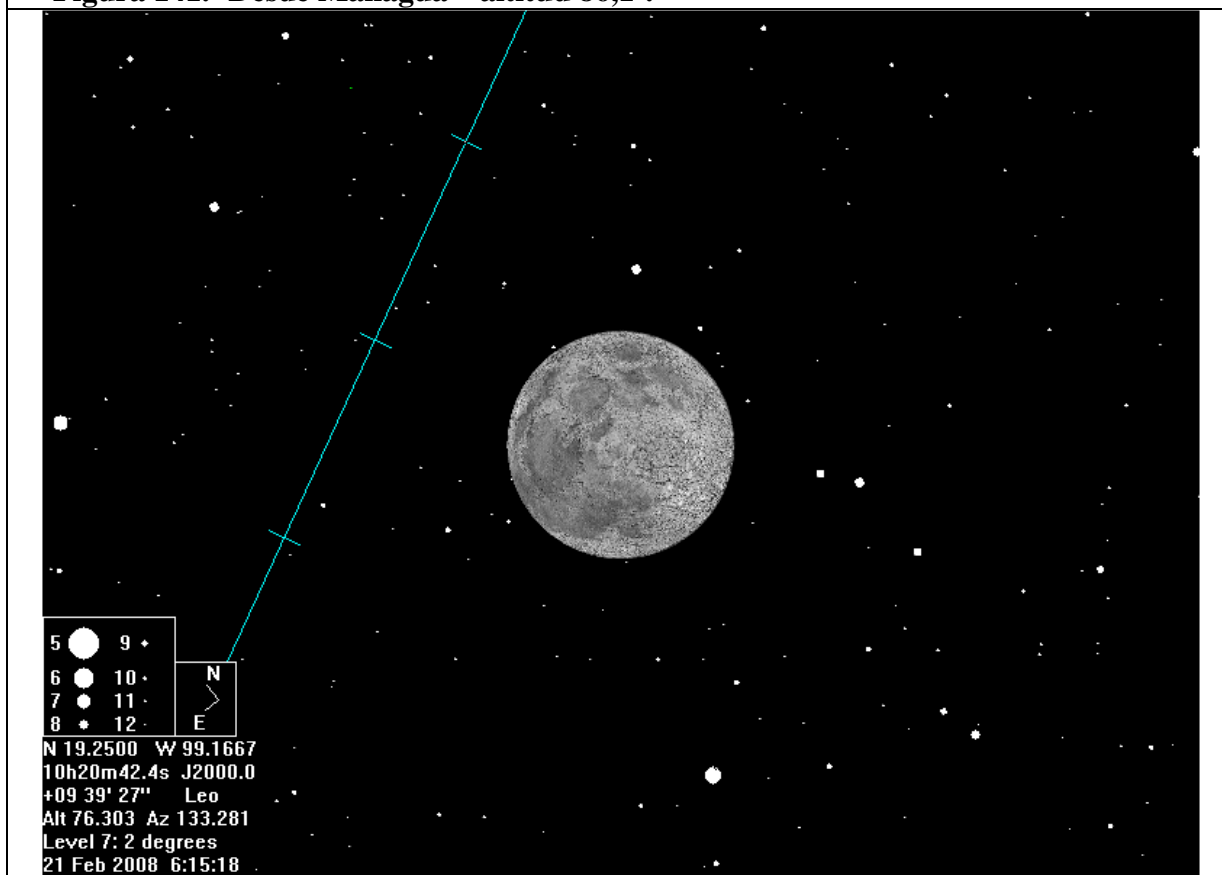


Figura 142.- Desde México – 76,3°.

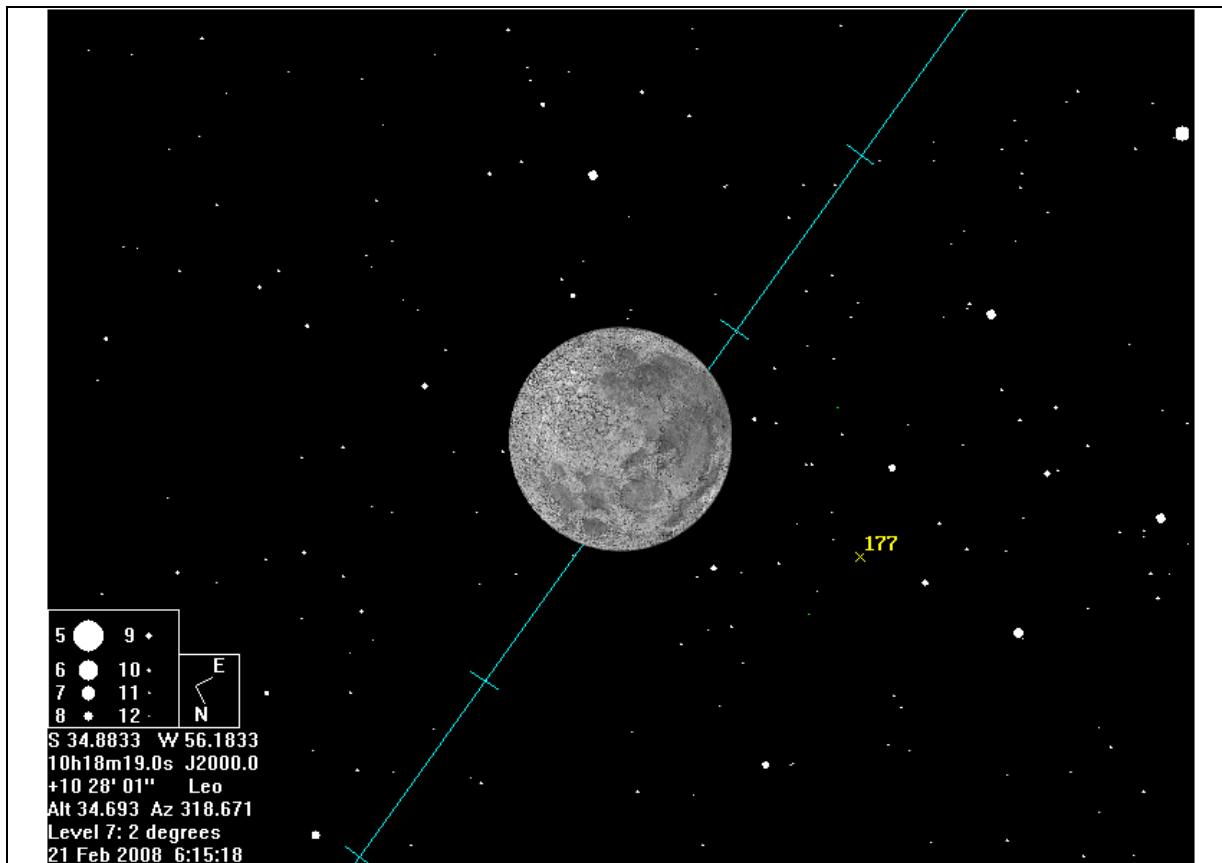


Figura 143.- Desde Montevideo – altitud 34,7°.

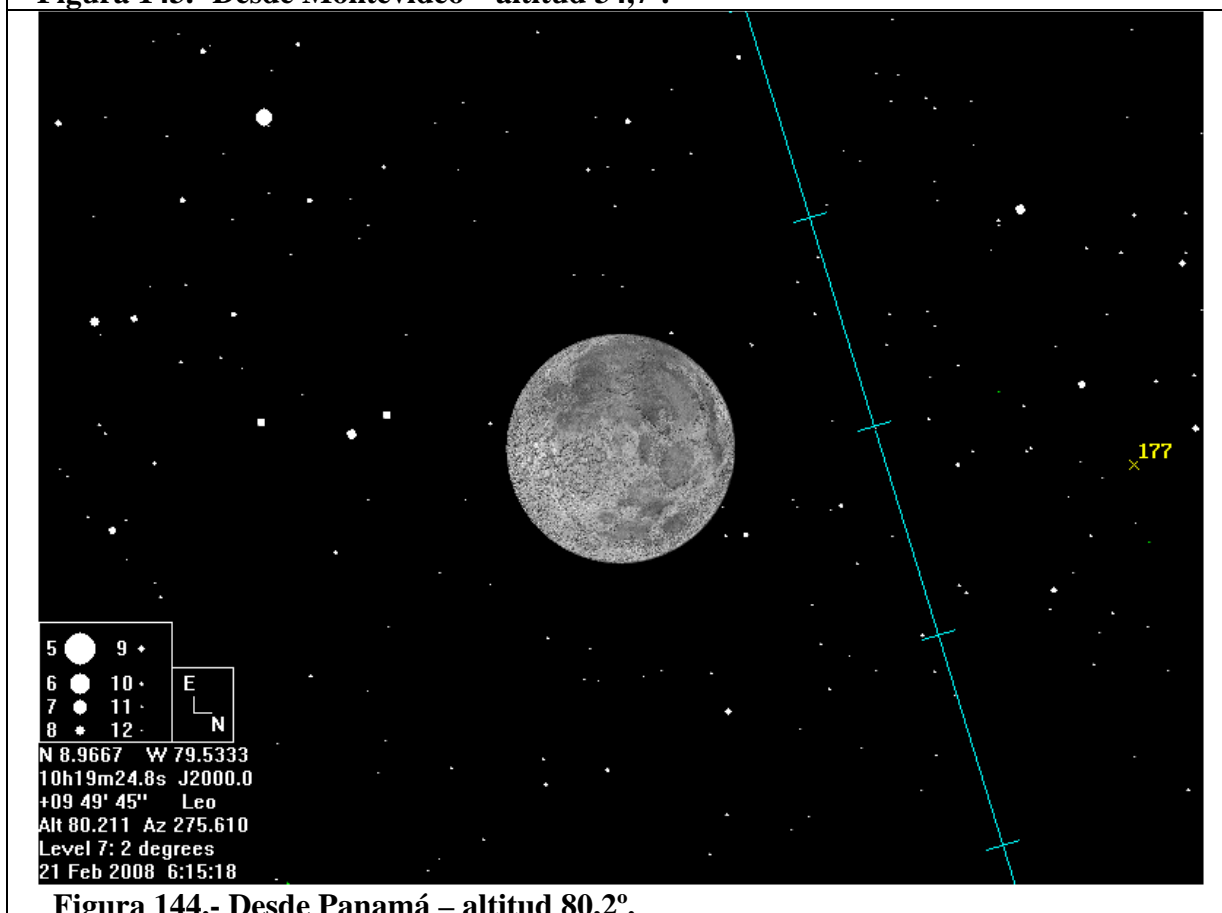


Figura 144.- Desde Panamá – altitud 80,2°.

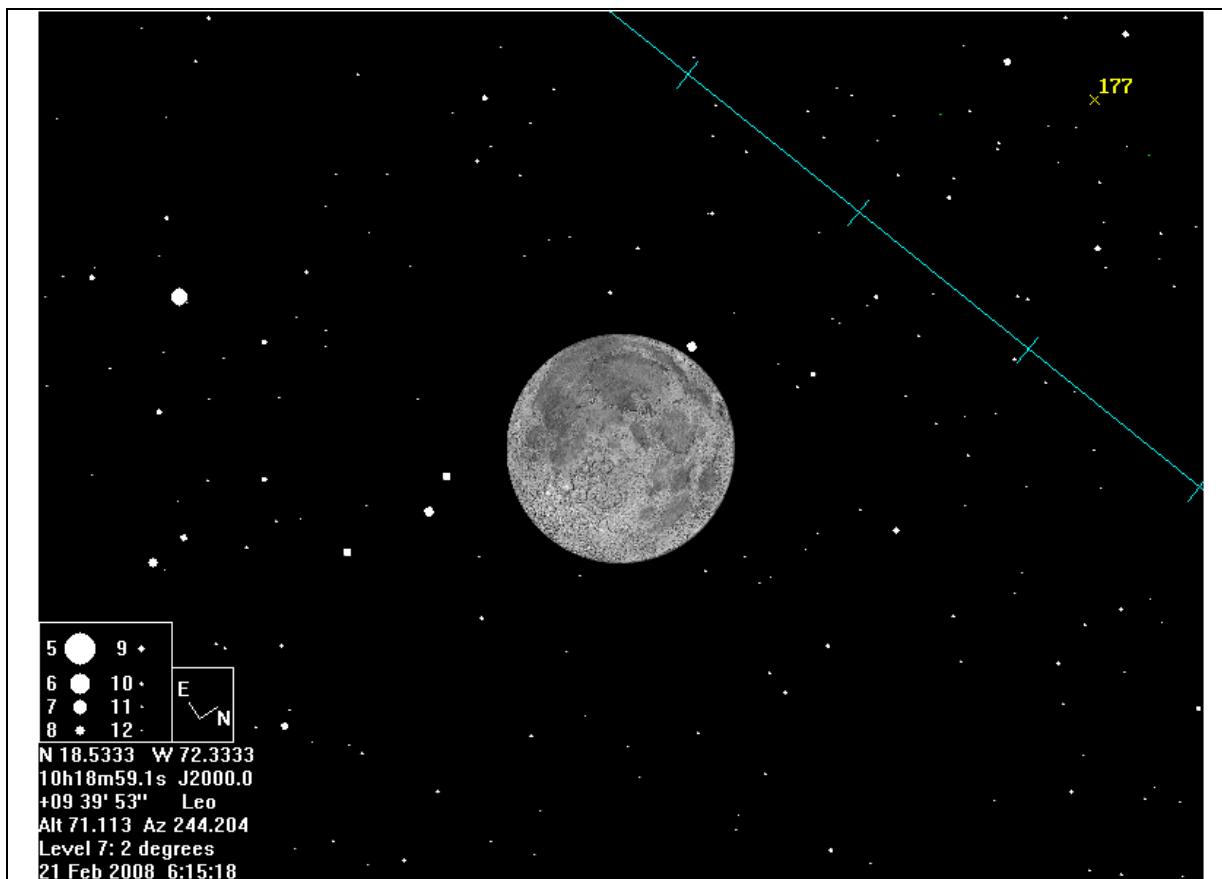


Figura 145.- Desde Puerto Príncipe – altitud 71,1°.

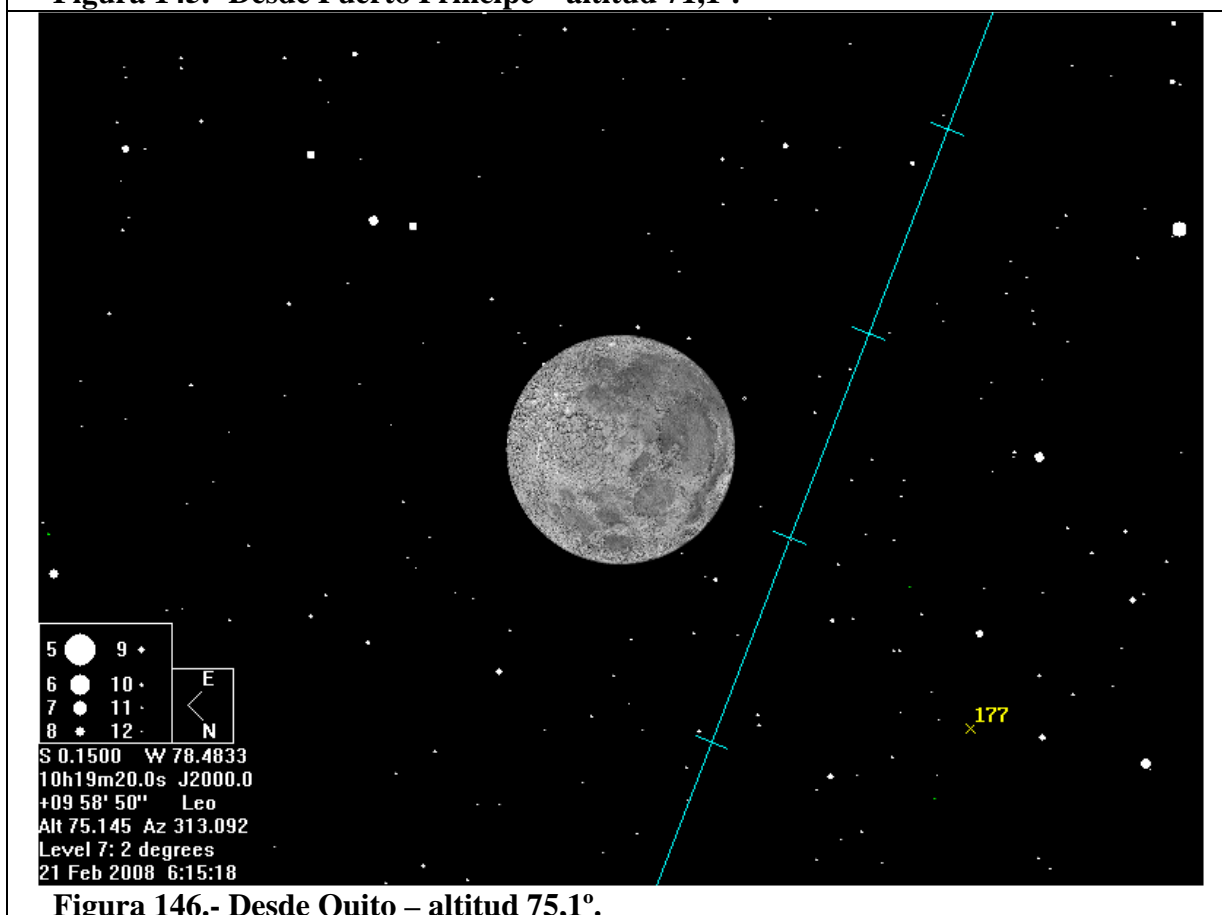


Figura 146.- Desde Quito – altitud 75,1°.

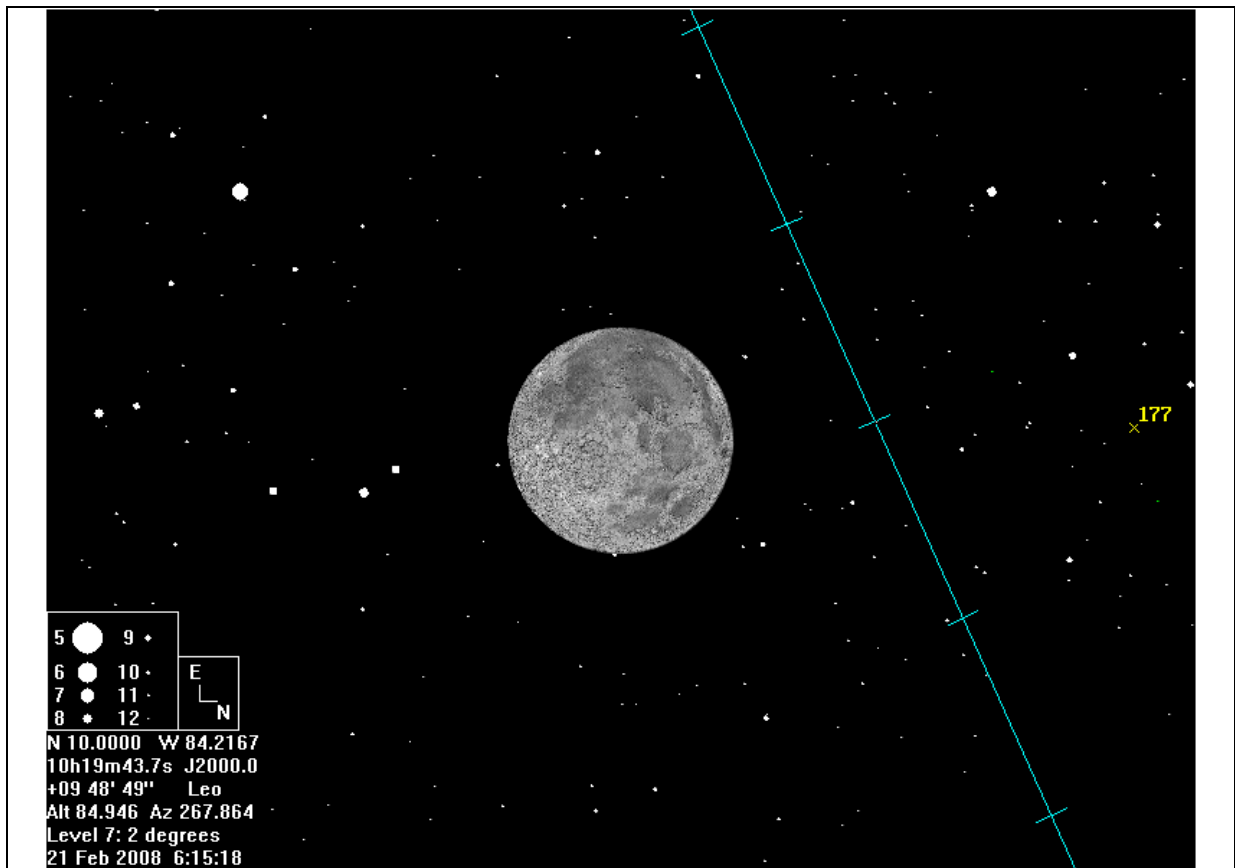


Figura 147.- Desde San José de Costa Rica – altitud 84,9°.

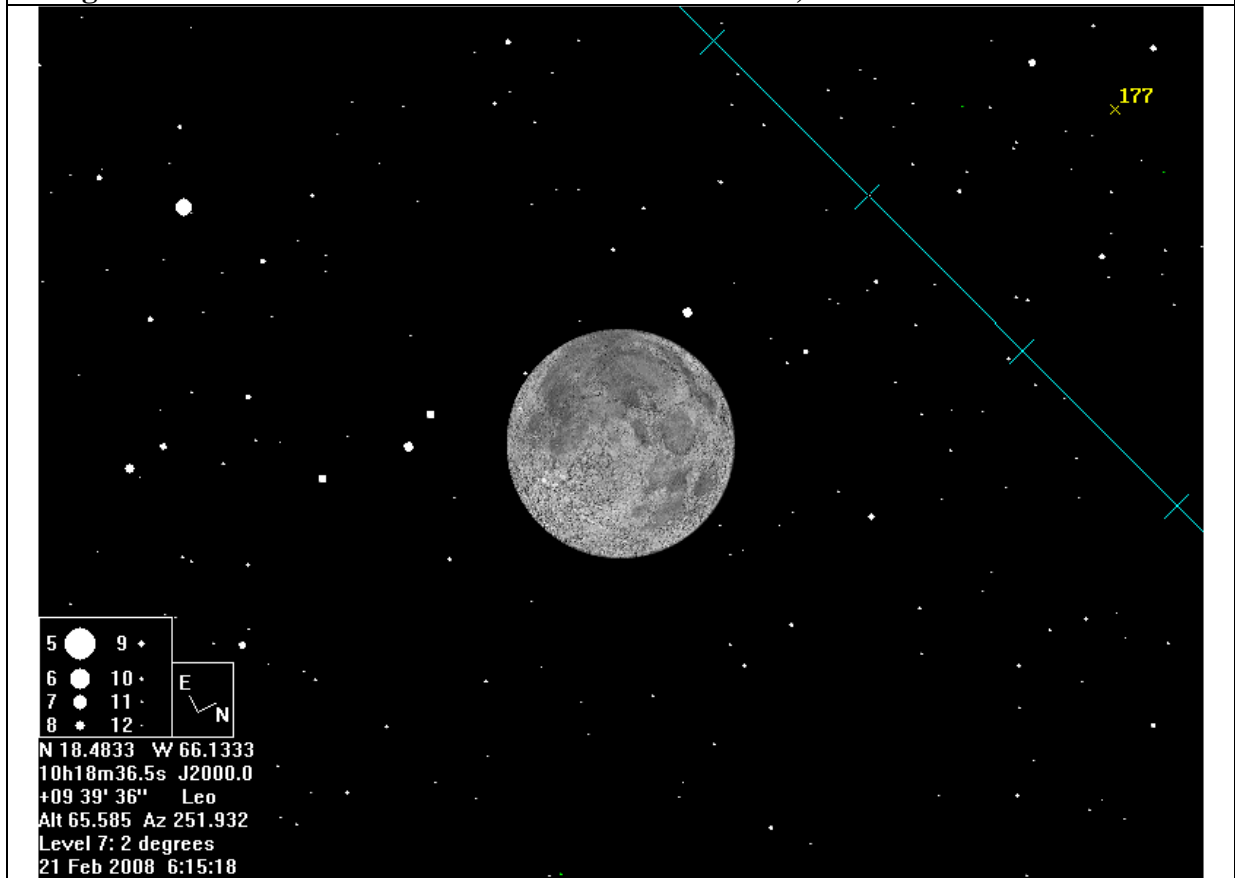


Figura 148.- Desde San Juan de Puerto Rico – altitud 65,6°.

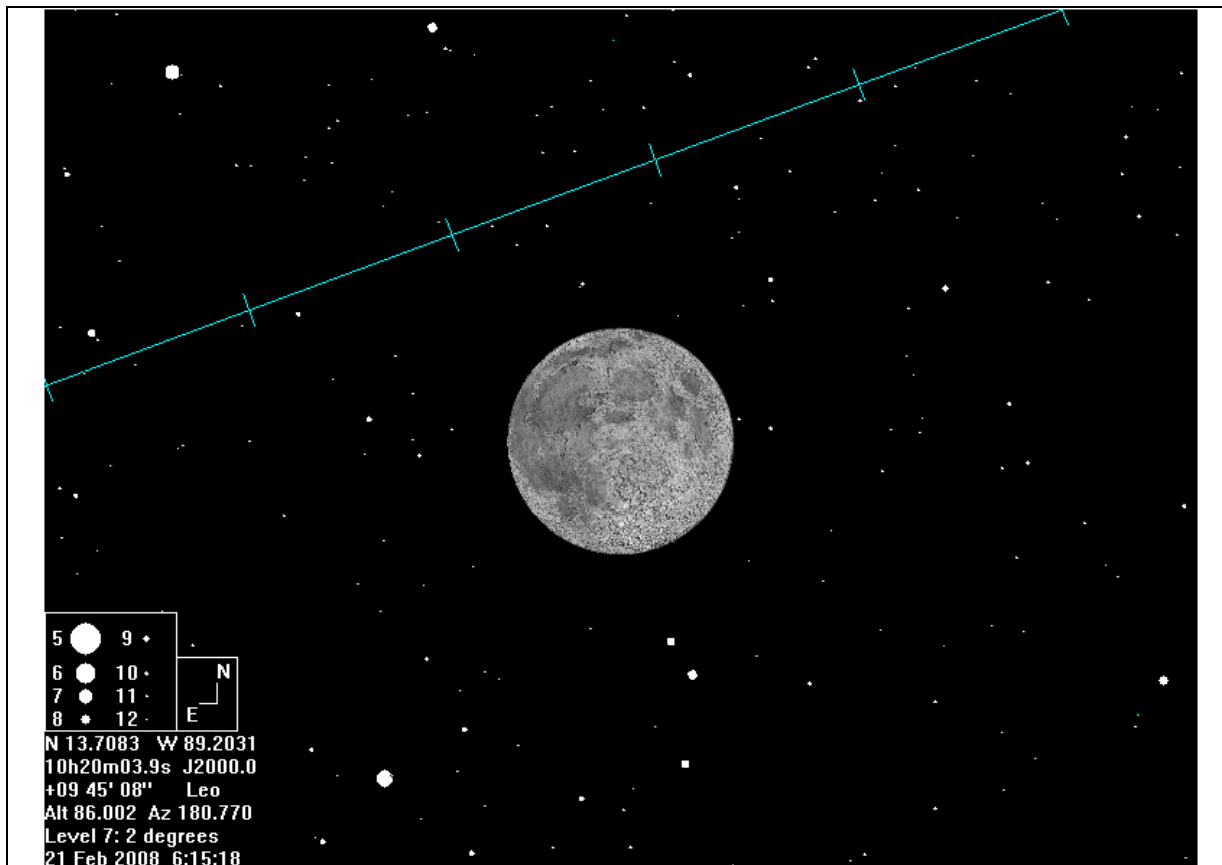


Figura 149.- Desde San Salvador – altitud 86,0°.

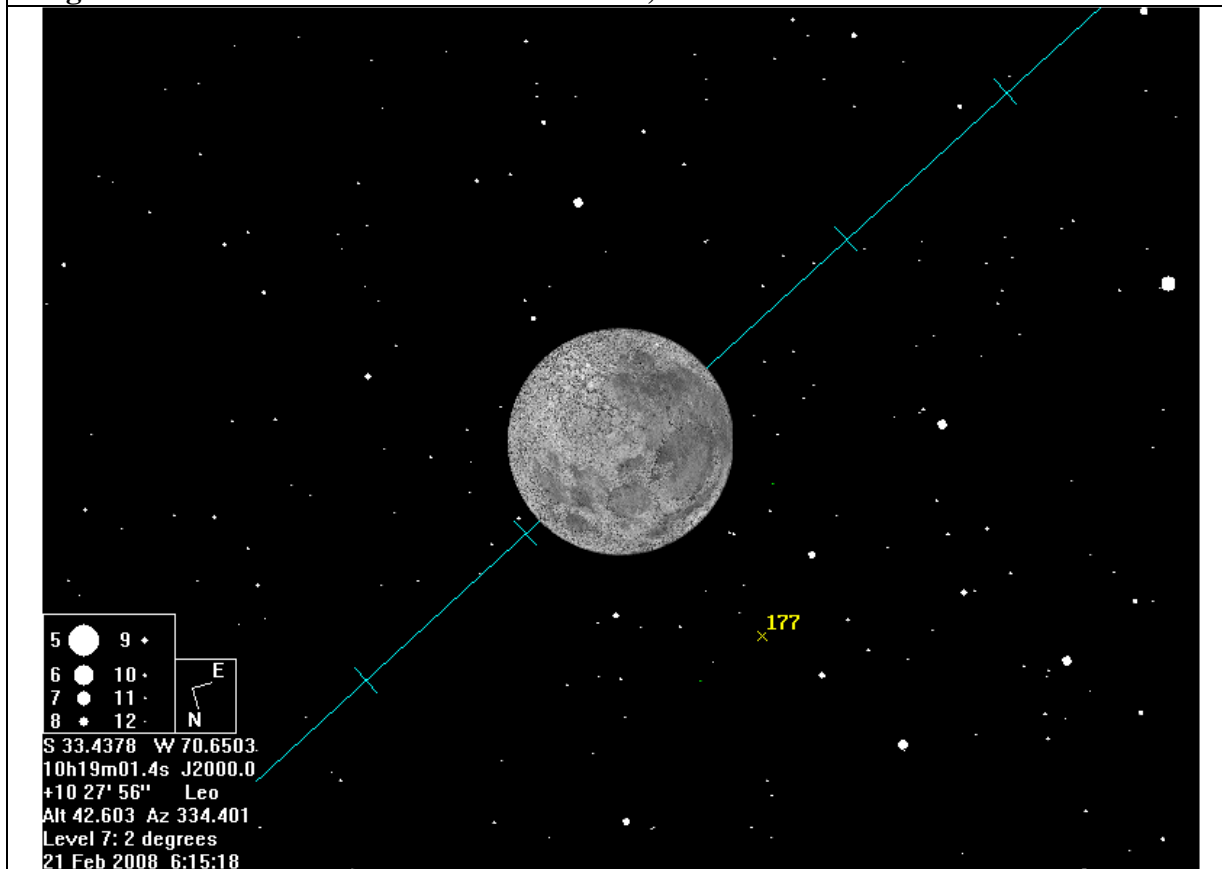


Figura 150.- Desde Santiago de Chile – altitud 42,6.

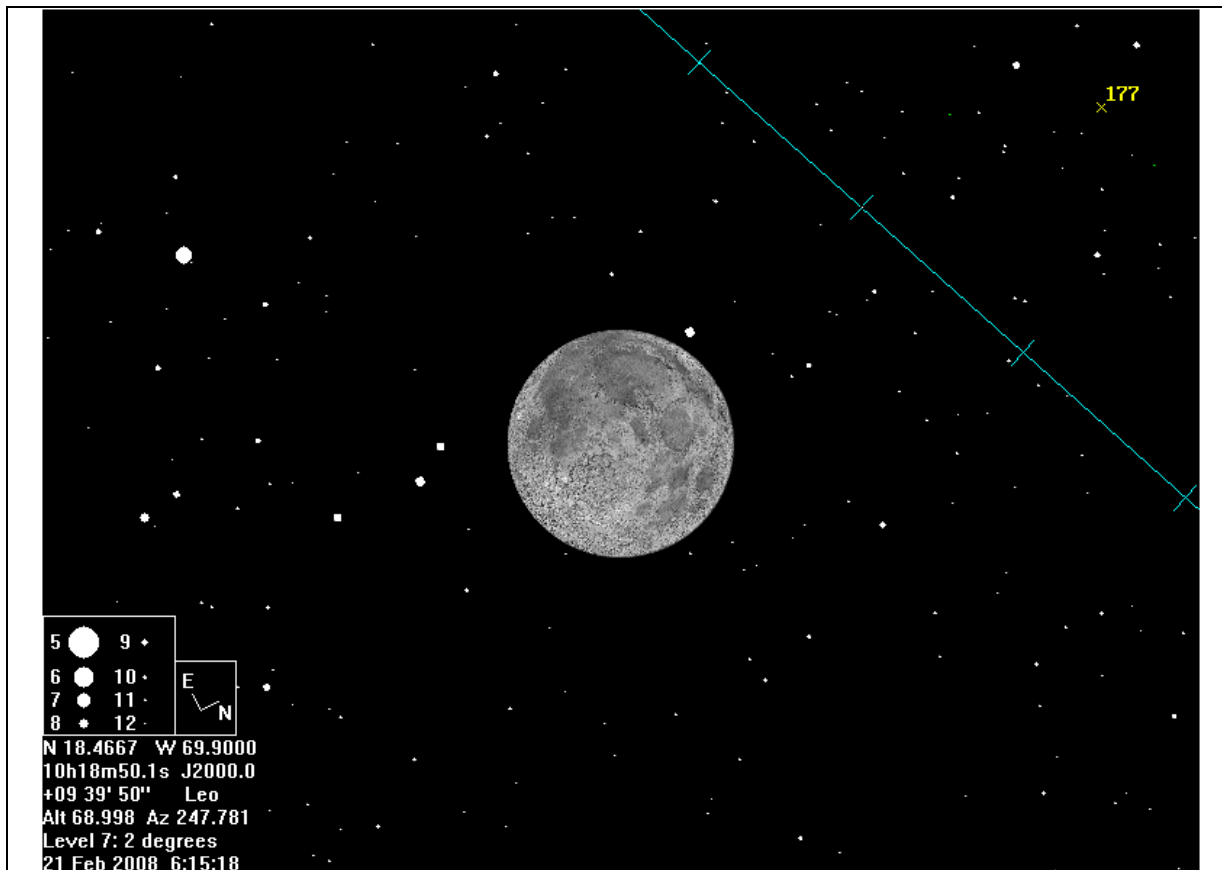


Figura 151.- Desde Santo Domingo – altitud 69,0°.

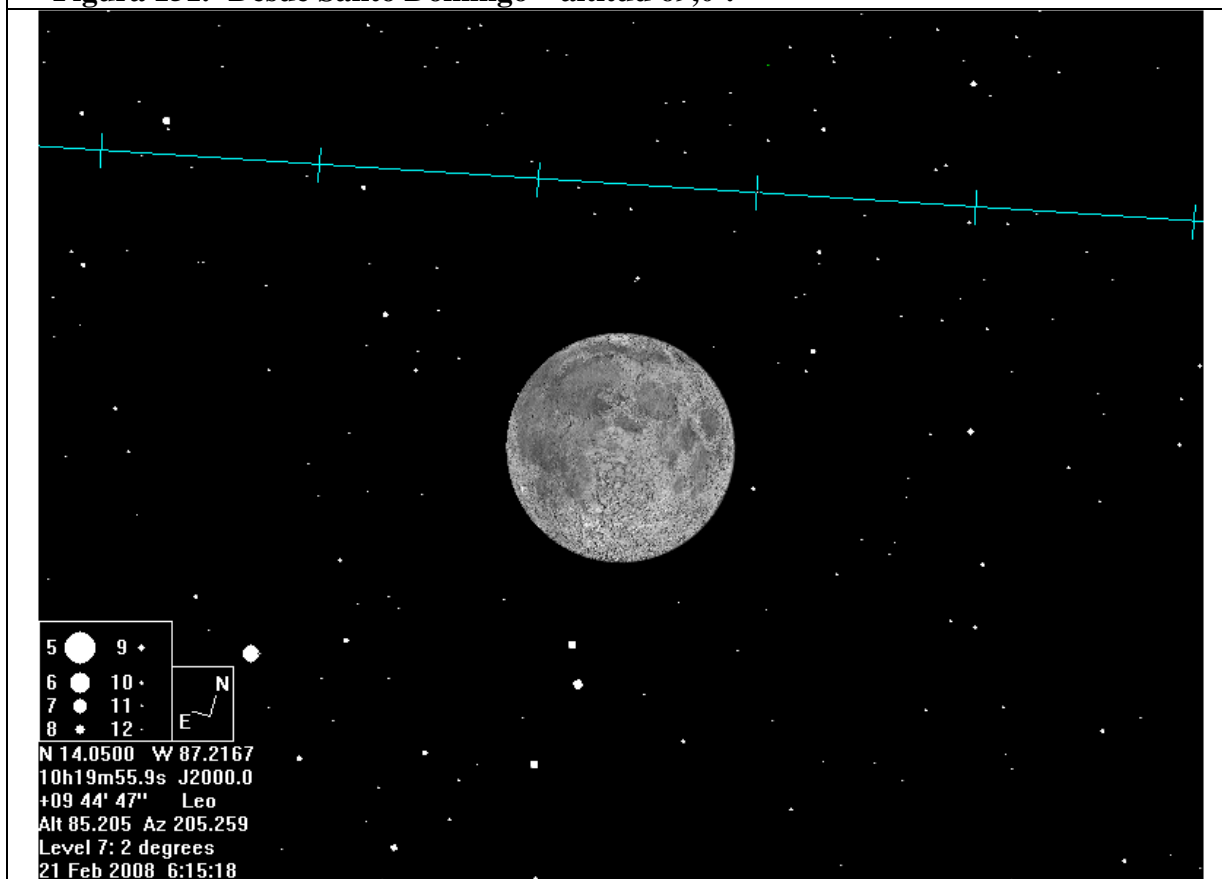


Figura 152.- Desde Tegucigalpa – altitud 85,2°.

[Página dejada intencionadamente en blanco]

**ALTITUD DE LA LUNA EN LA PENÍNSULA IBÉRICA
AL FINALIZAR LAS ACTIVIDADES**

[Página dejada intencionadamente en blanco]



Figura 153.- Desde Barcelona – altitud 4,3°.



Figura 154.- Desde Burgos – altitud 8,7°.



Figura 155.- Desde Lisboa – altitud 12,7°.



Figura 156.- Desde Madrid – altitud 8,6°.



Figura 157.- Desde Málaga – altitud 8,9°.

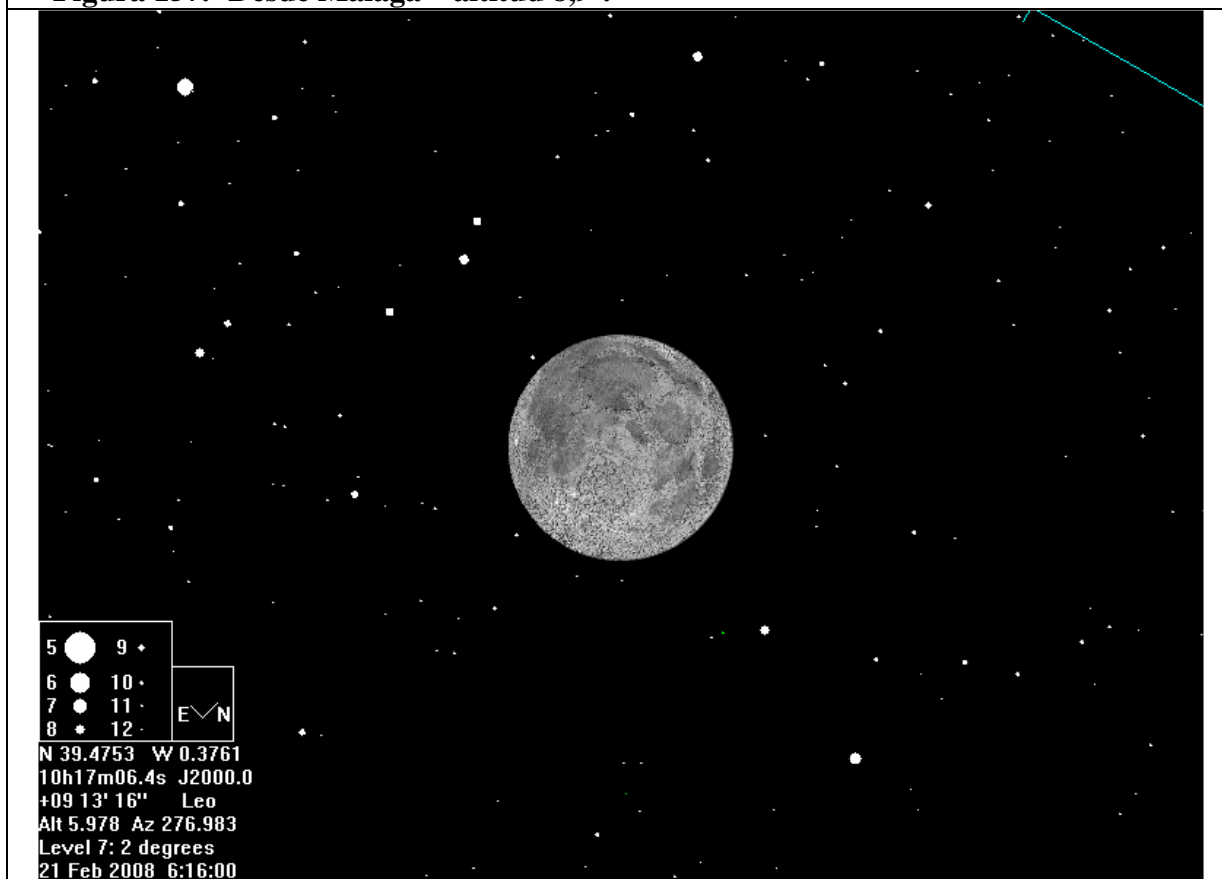
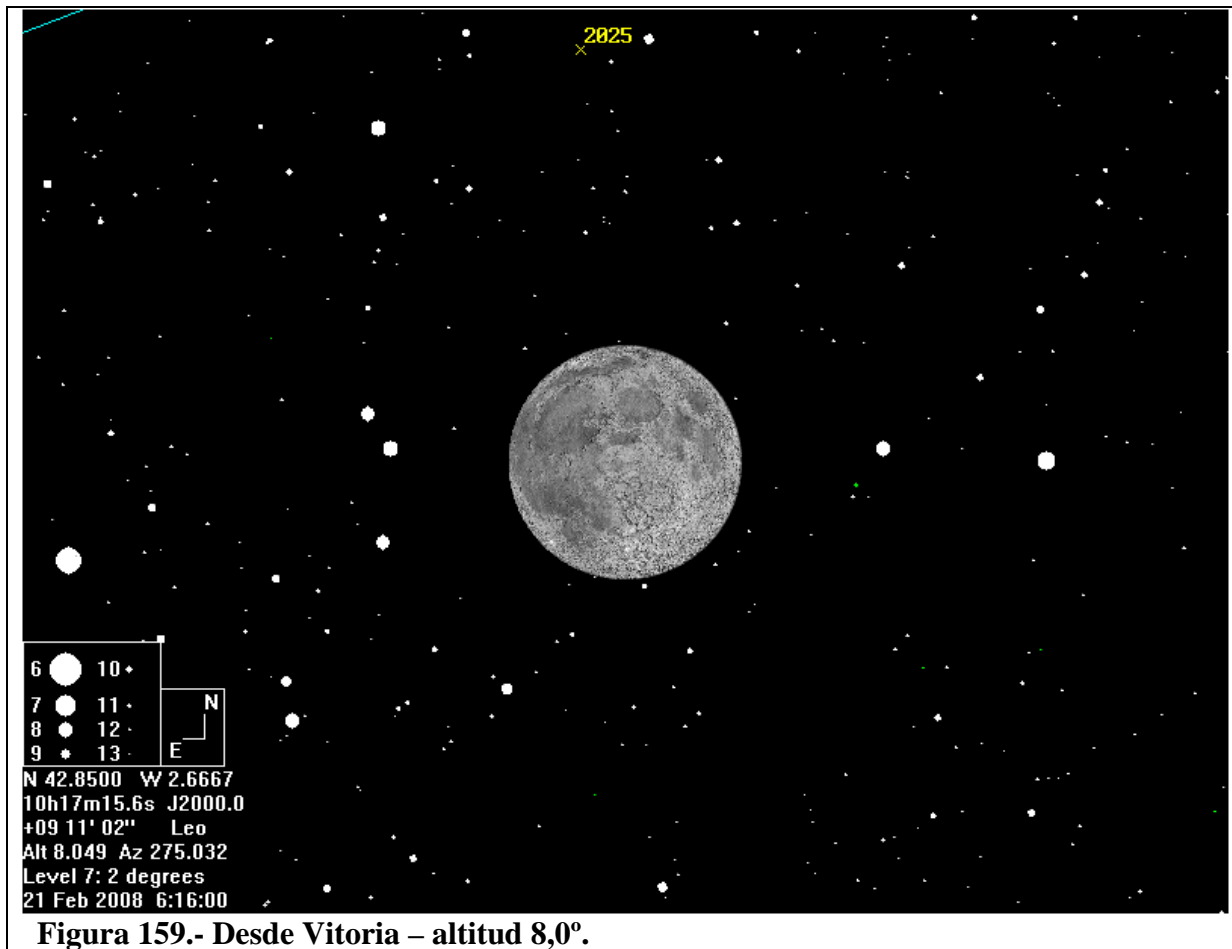


Figura 158.- Desde Valencia – altitud 6,0°.



POSICIONES DE LA LUNA EN LOS SIETE CONTACTOS

[Página dejada intencionadamente en blanco]

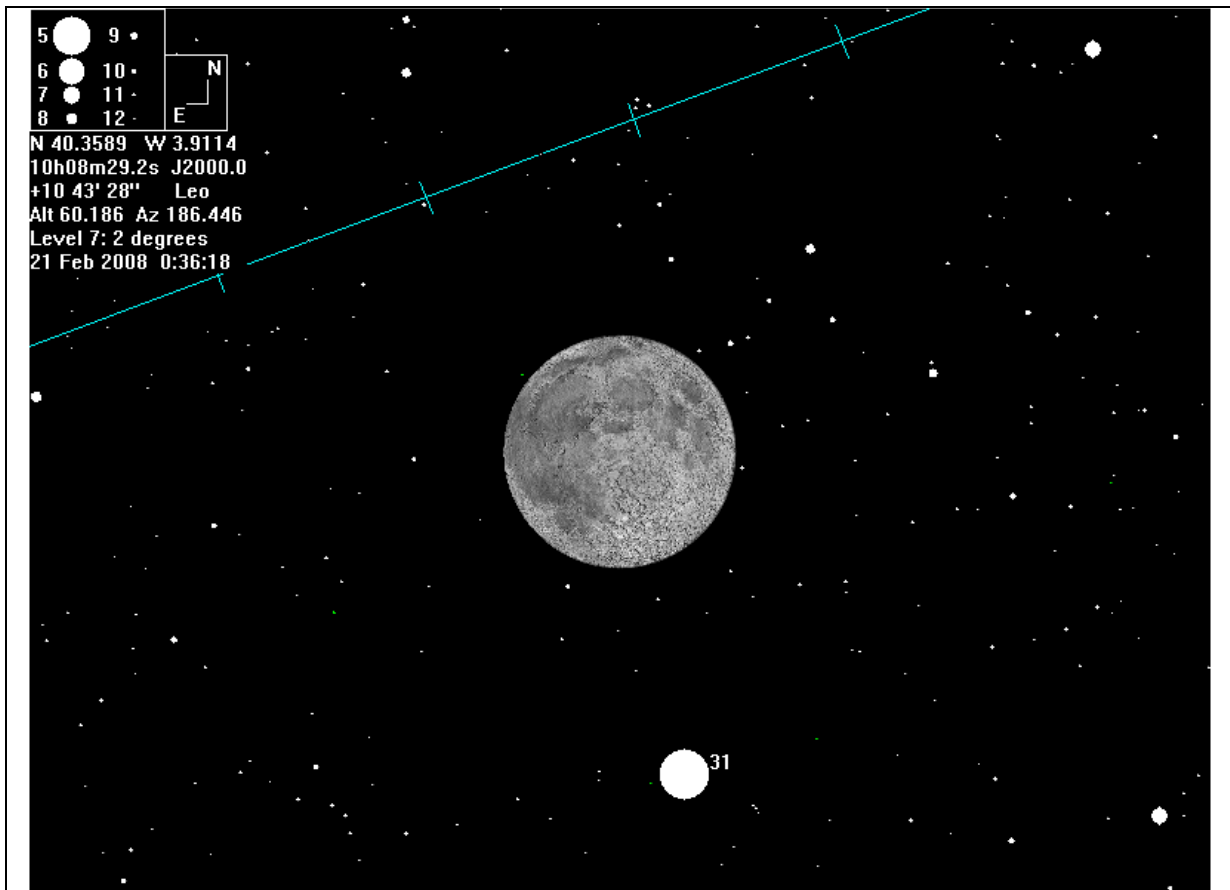


Figura 160.- Primer contacto con la penumbra desde Madrid.

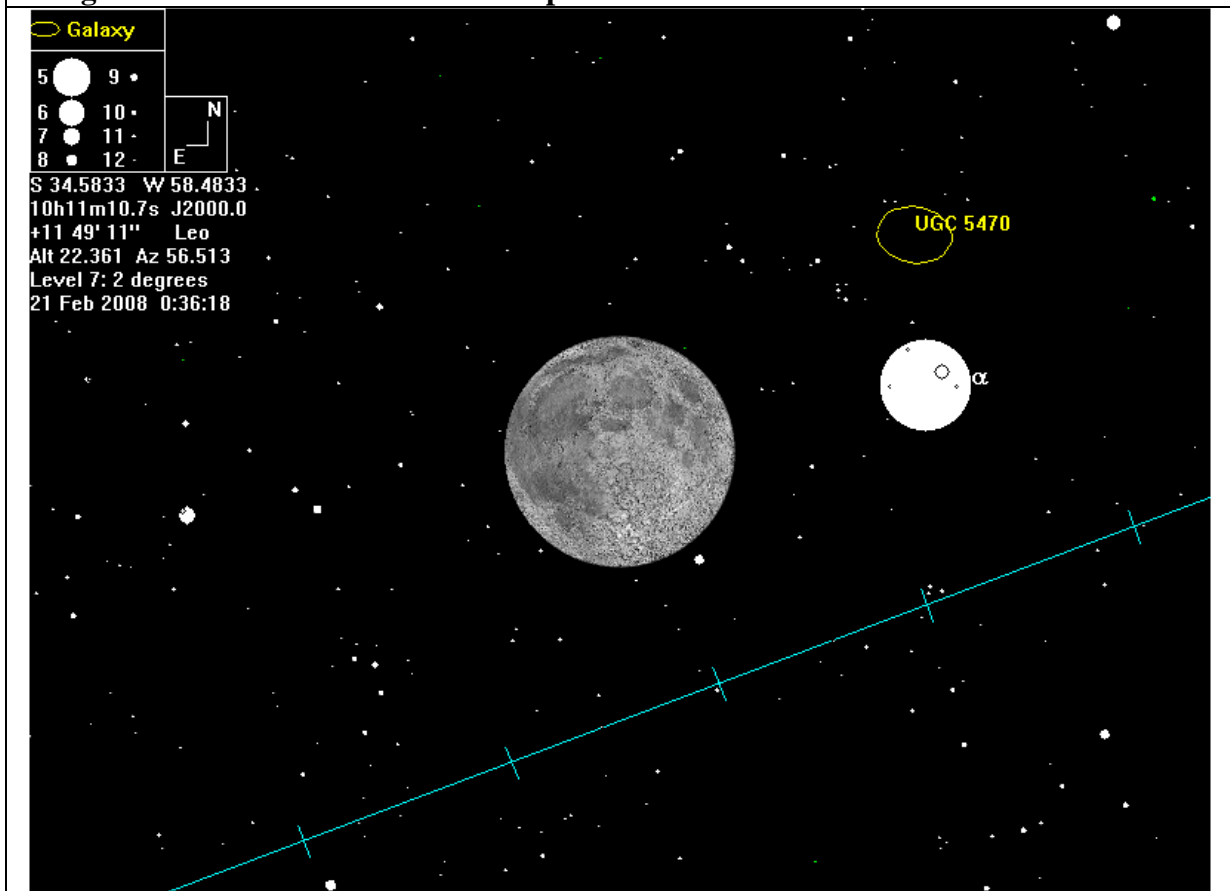


Figura 161.- Primer contacto con la penumbra desde Buenos Aires.

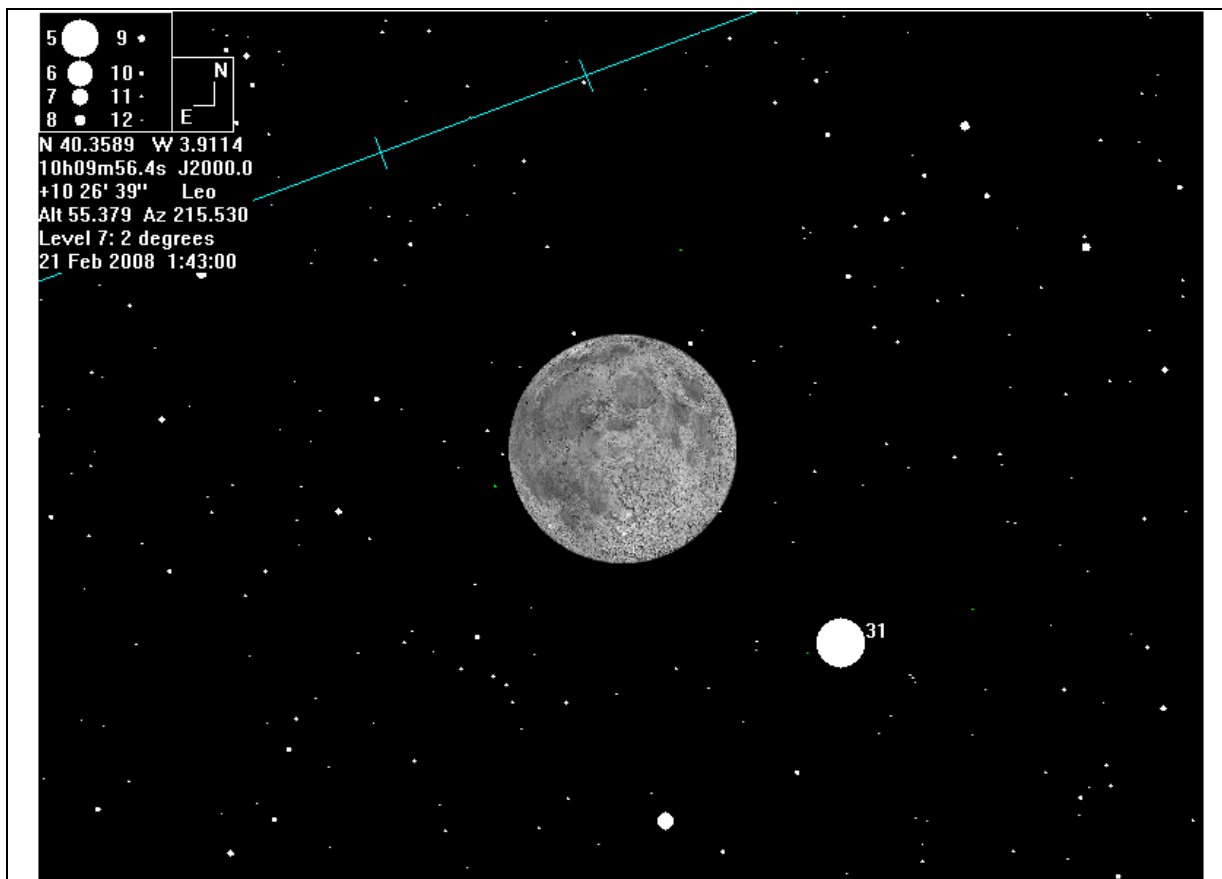


Figura 162.- Primer contacto con la sombra desde Madrid.

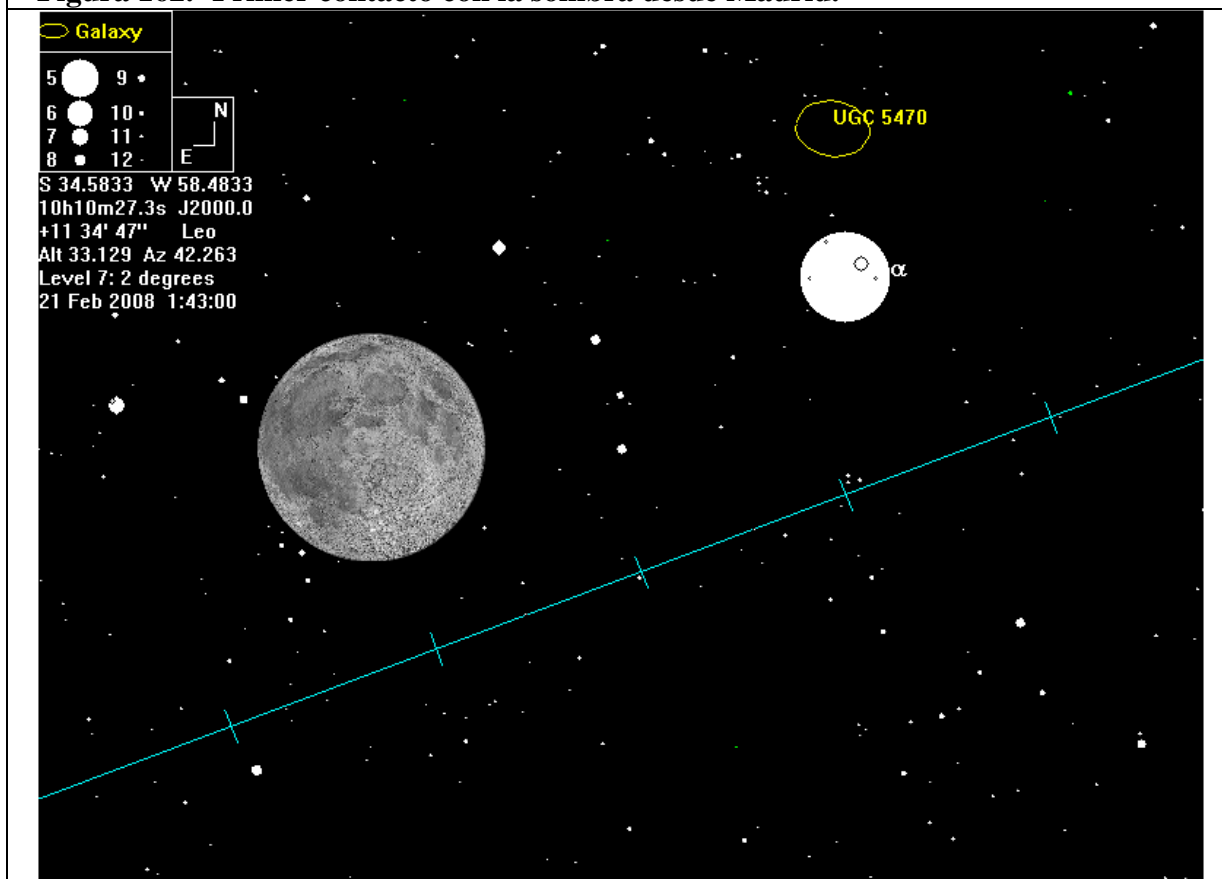


Figura 163. Primer contacto con la sombra desde Buenos Aires.

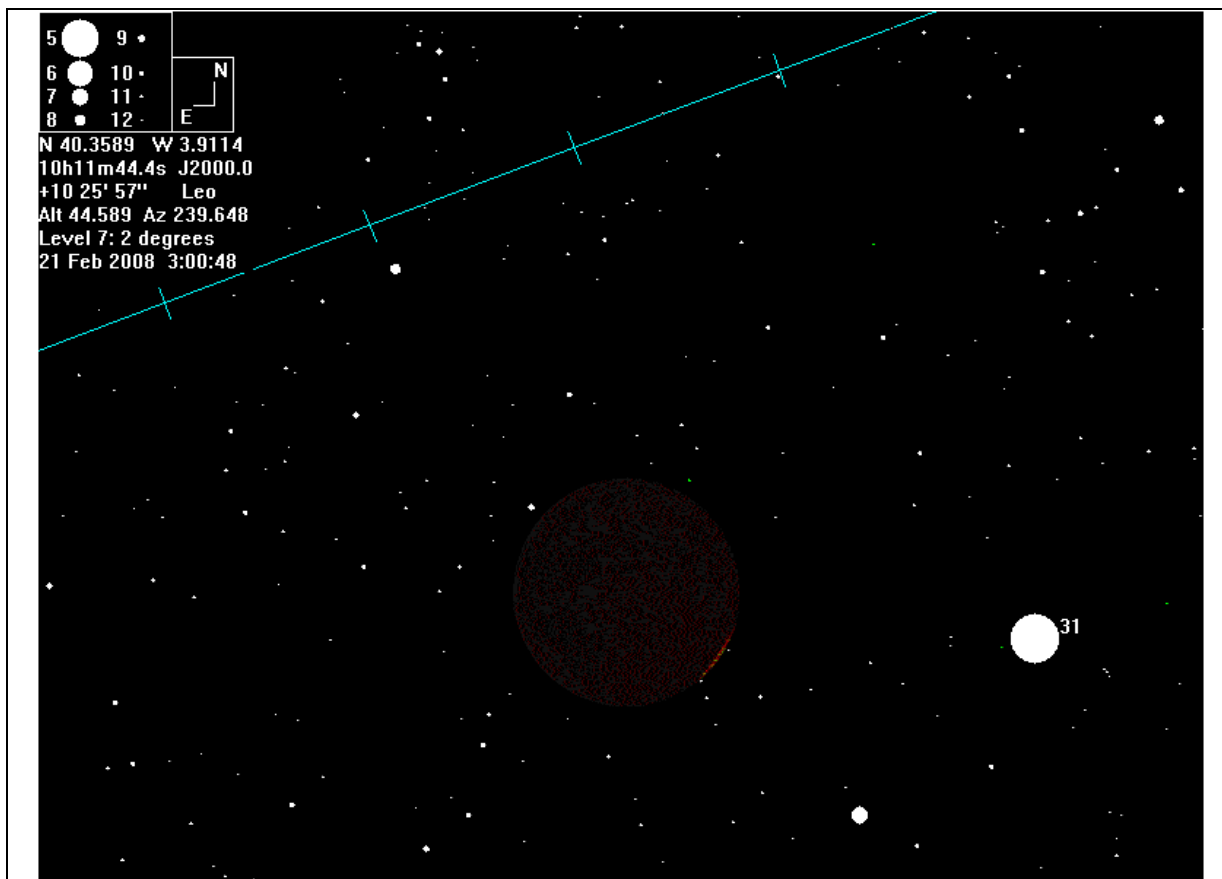


Figura 164.- Inicio de la totalidad desde Madrid.

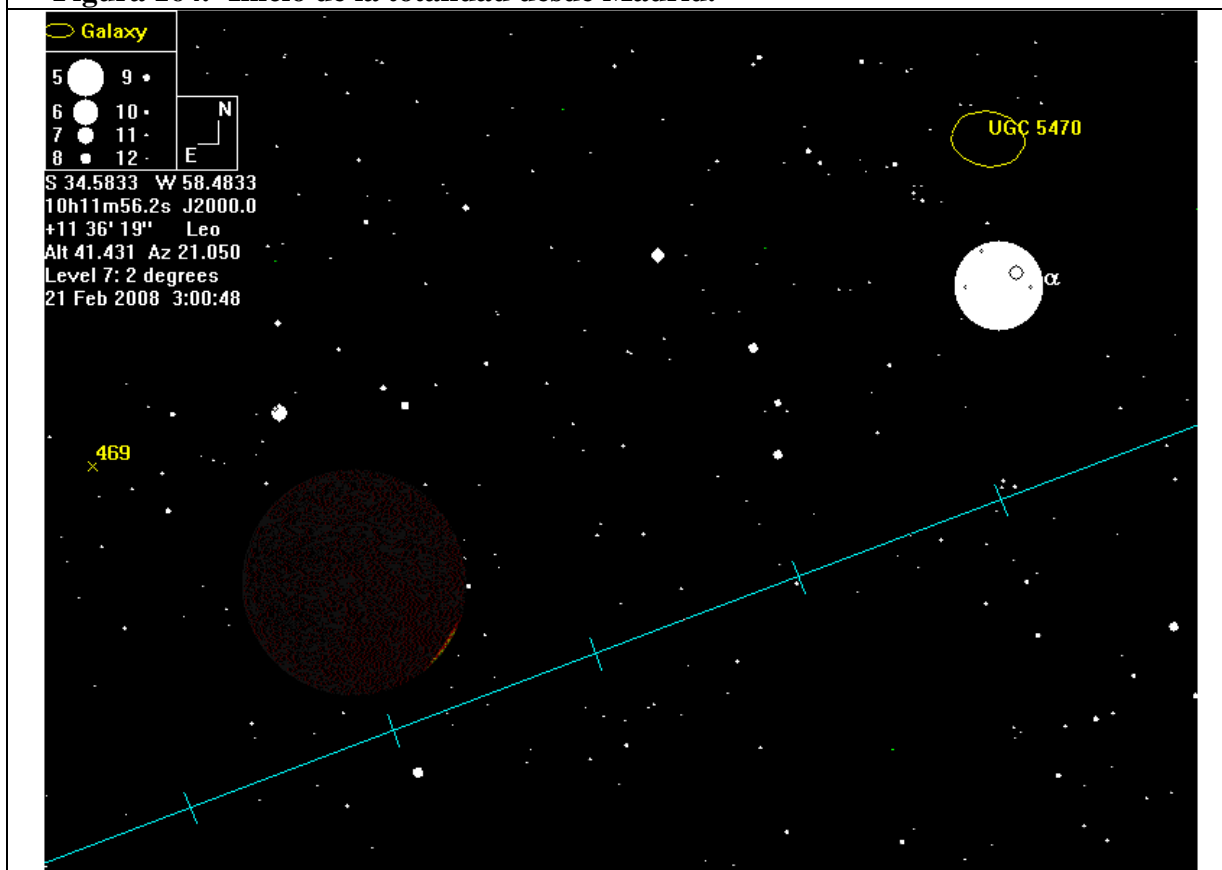


Figura 165.- Inicio de la totalidad desde Buenos Aires.

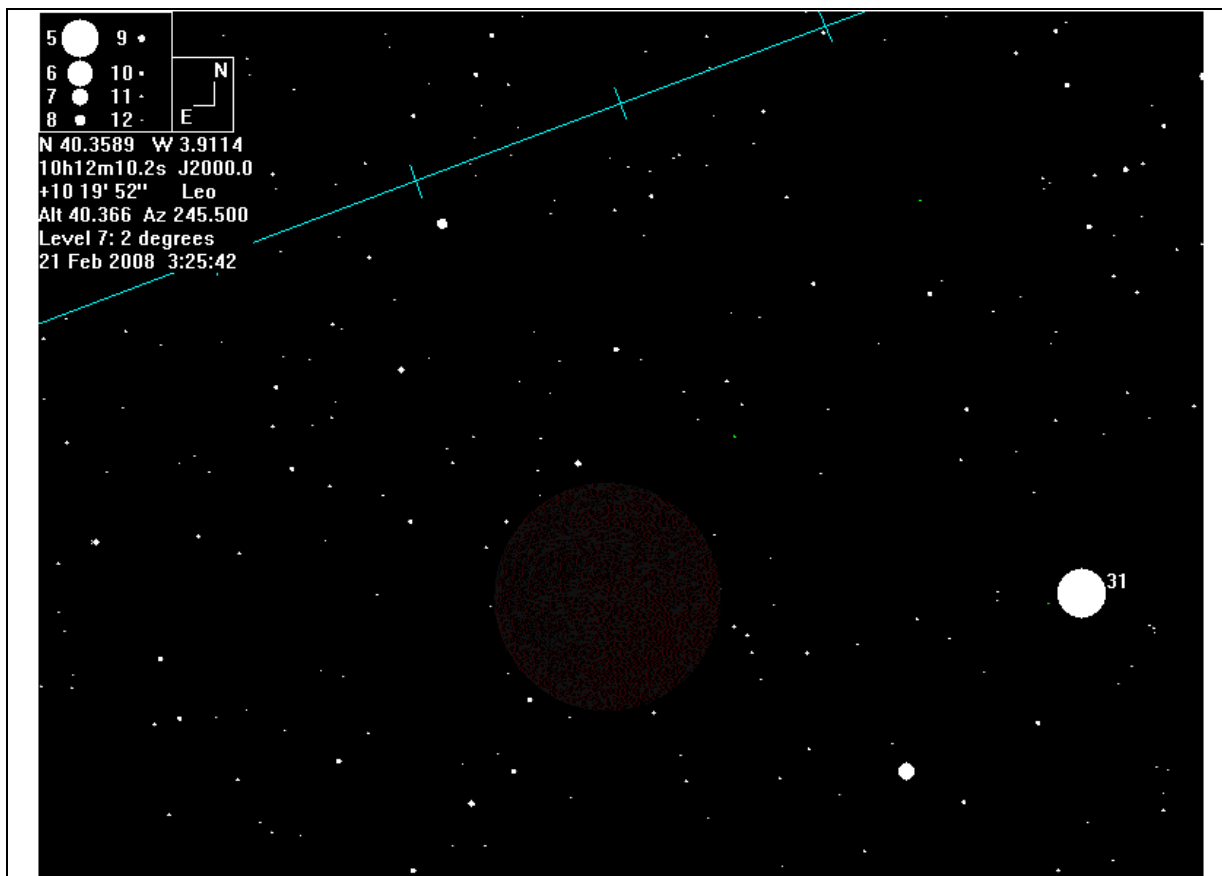


Figura 166.- Máximo del eclipse desde Madrid.

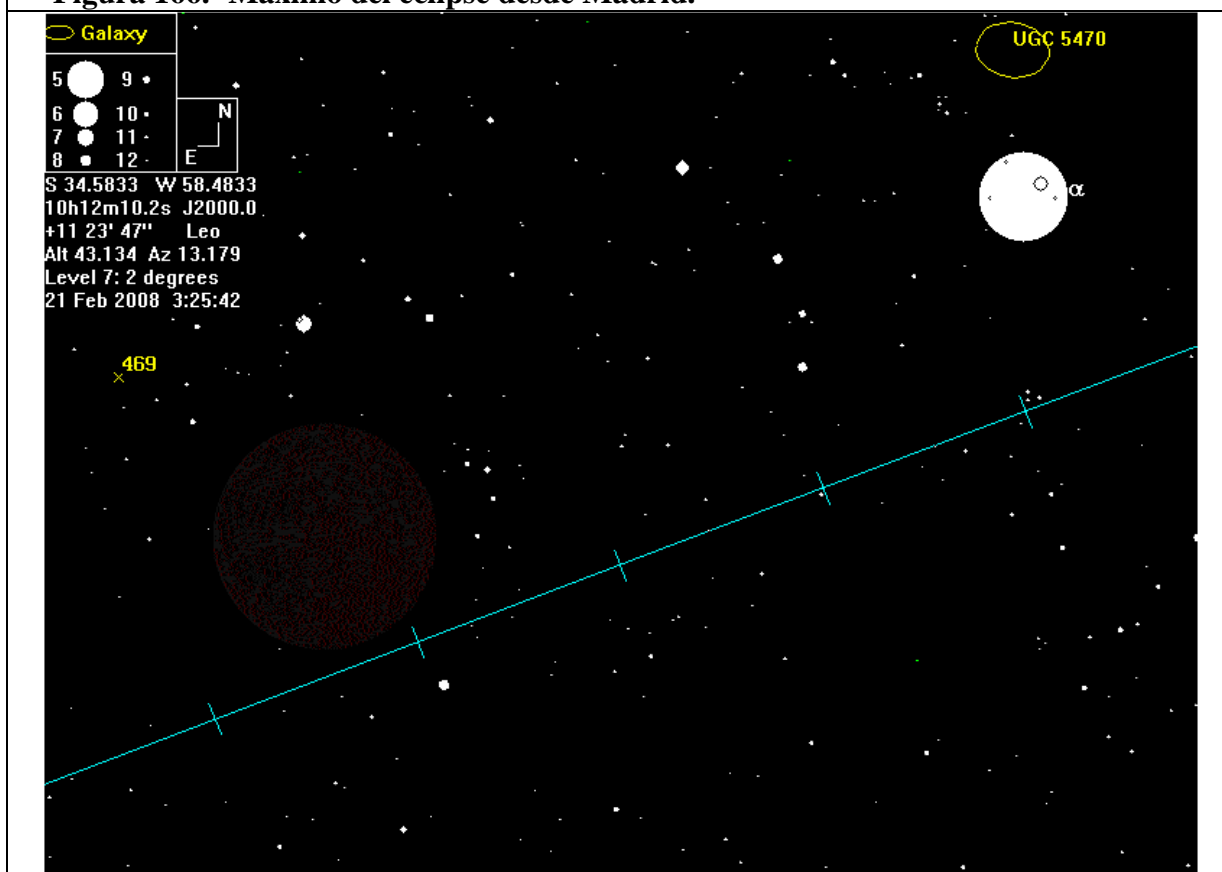


Figura 167.- Máximo del eclipse desde Buenos Aires.

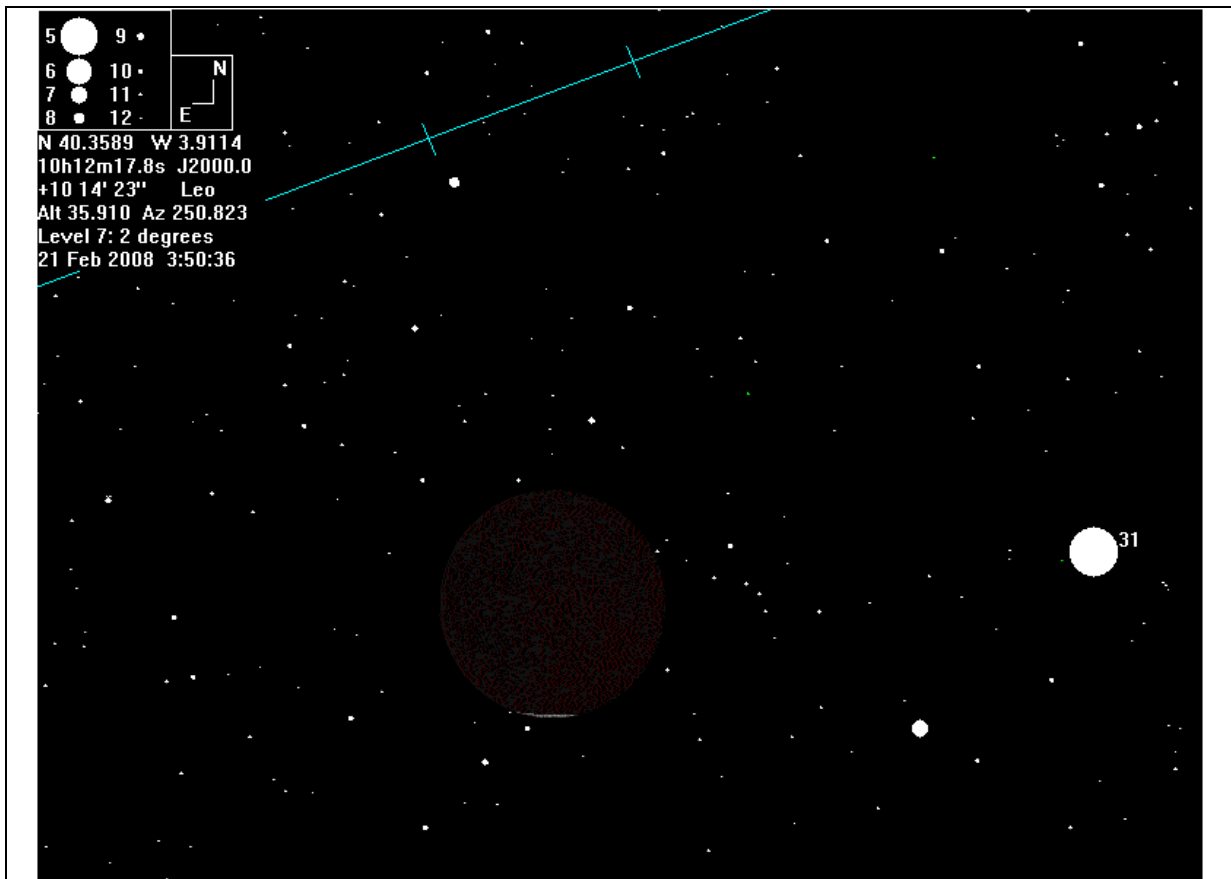


Figura 168.- Fin de la totalidad desde Madrid.

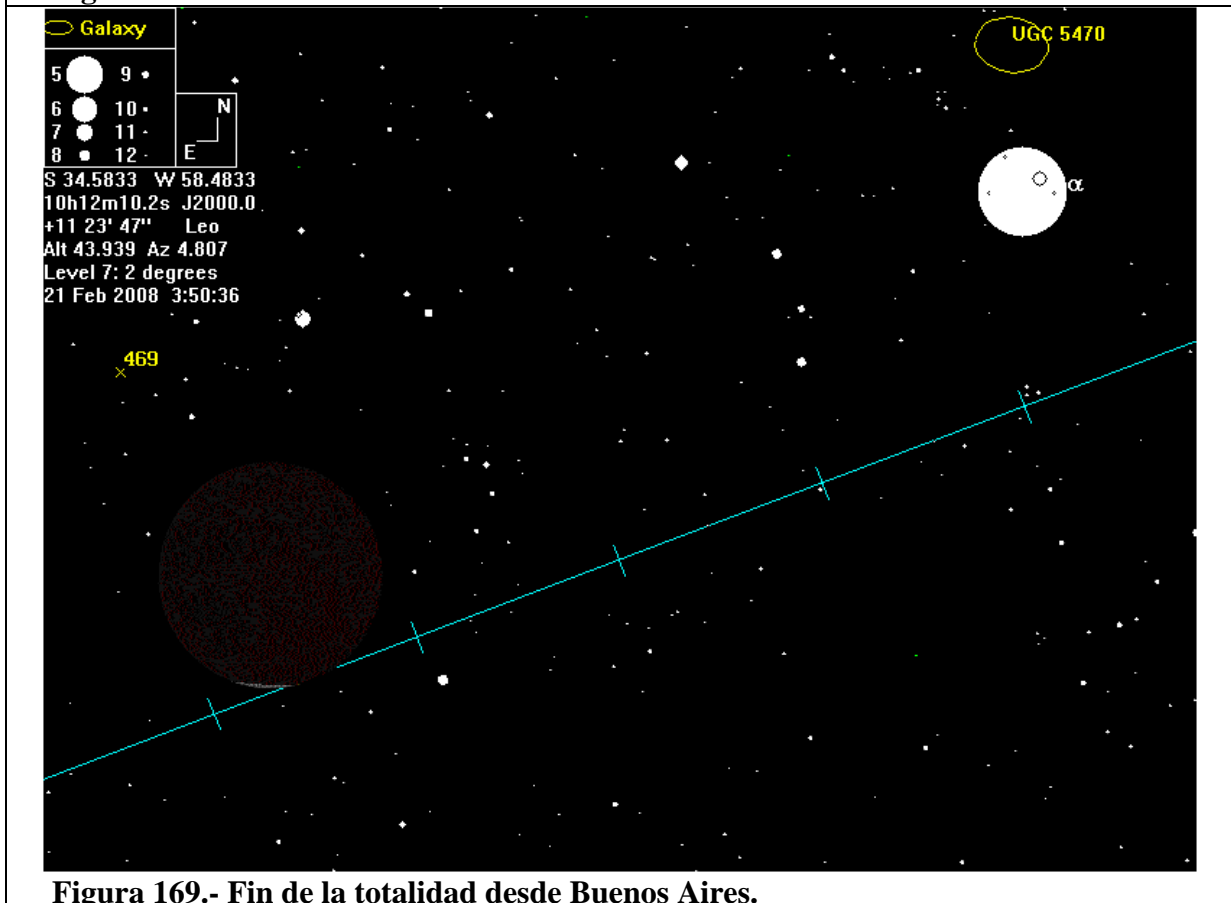


Figura 169.- Fin de la totalidad desde Buenos Aires.

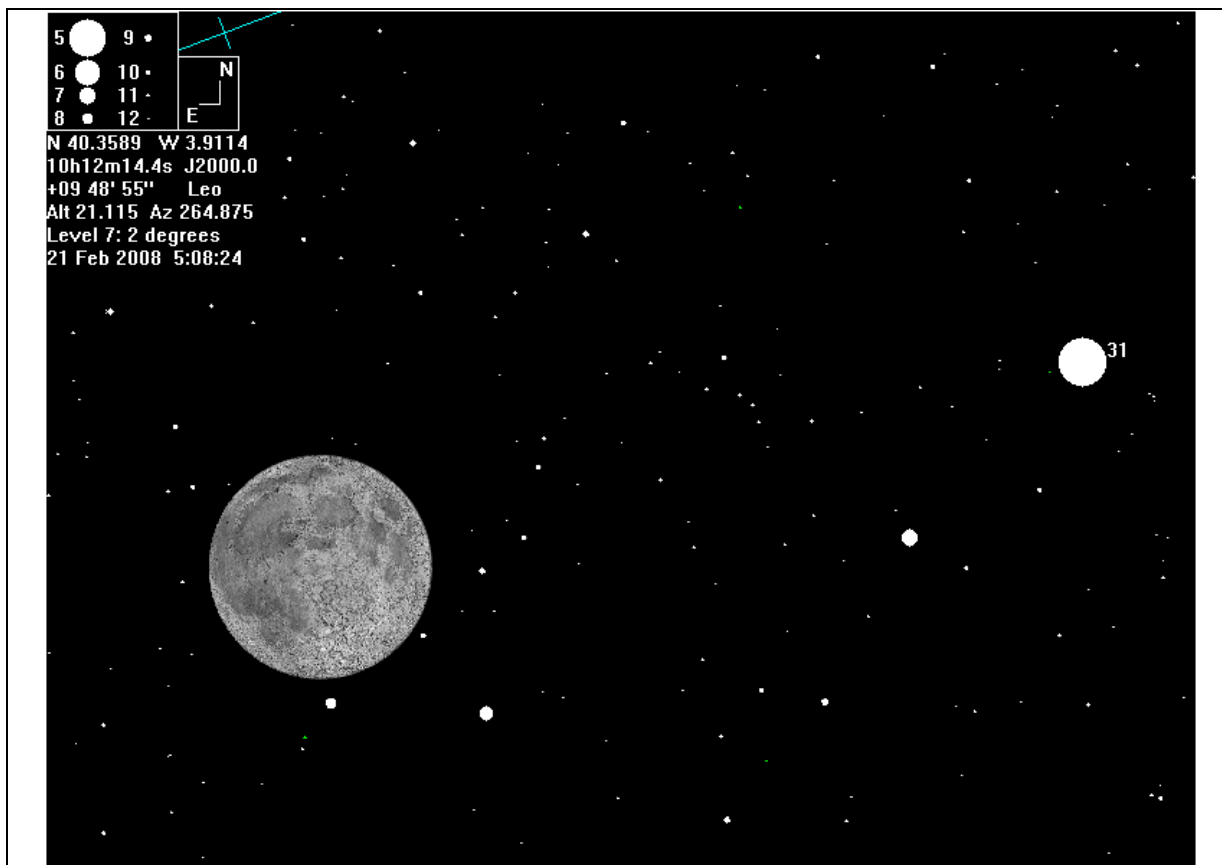


Figura 170.- Último contacto con la sombra desde Madrid.

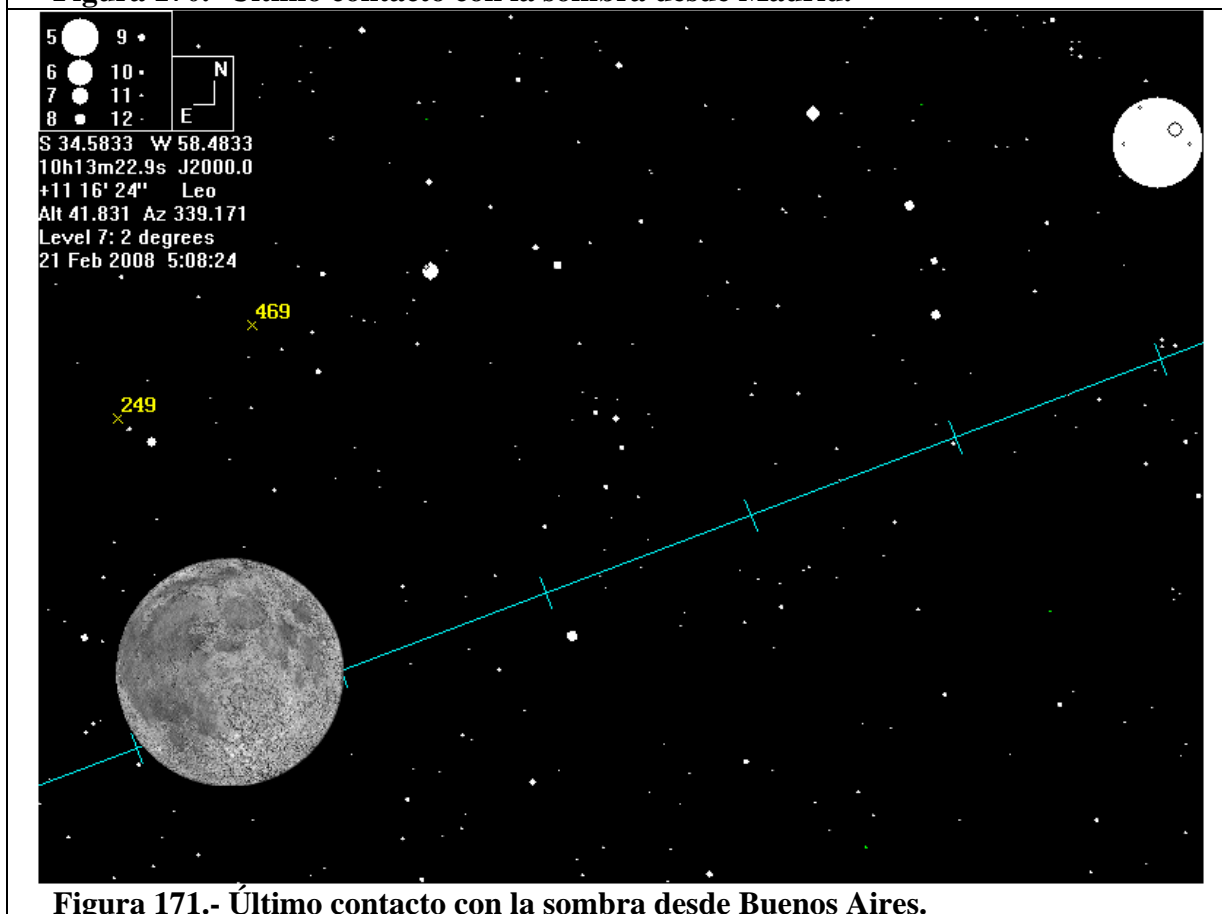


Figura 171.- Último contacto con la sombra desde Buenos Aires.

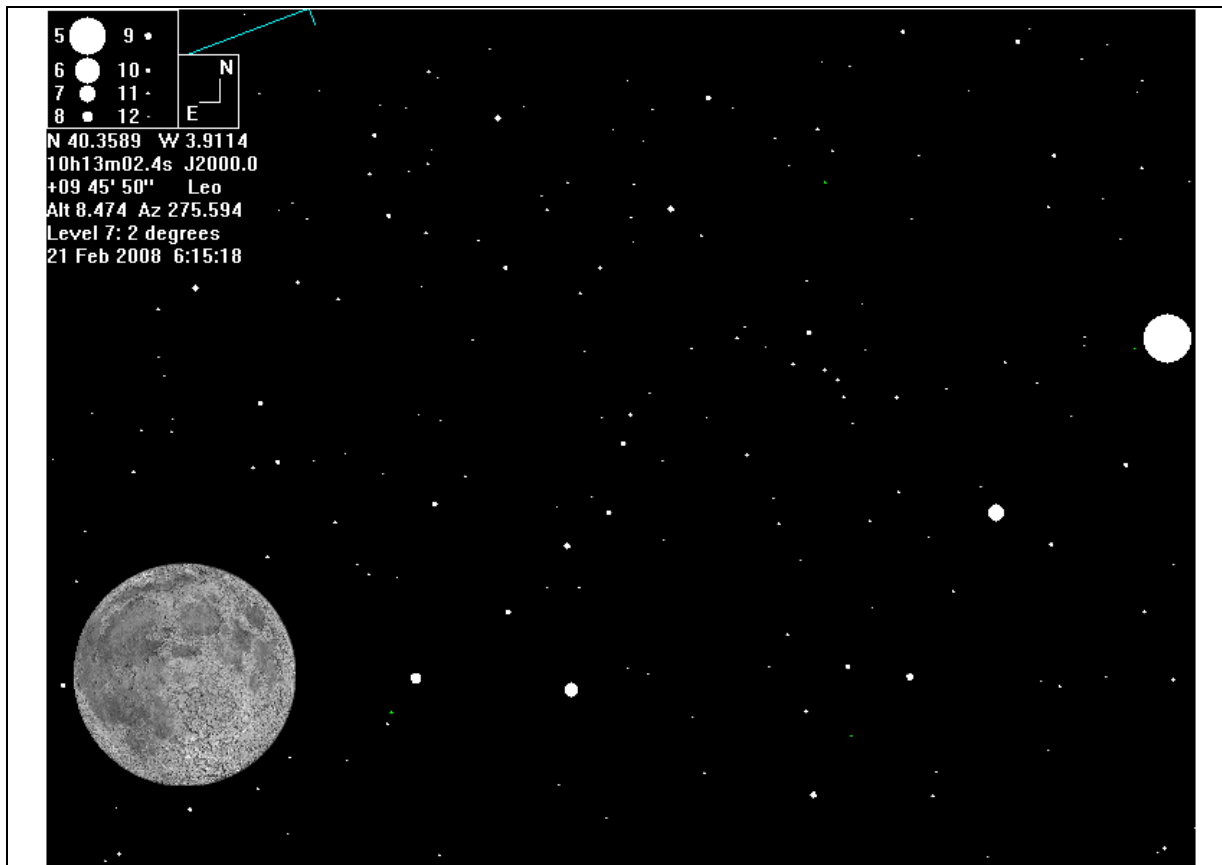


Figura 172.- Último contacto con la penumbra desde Madrid.

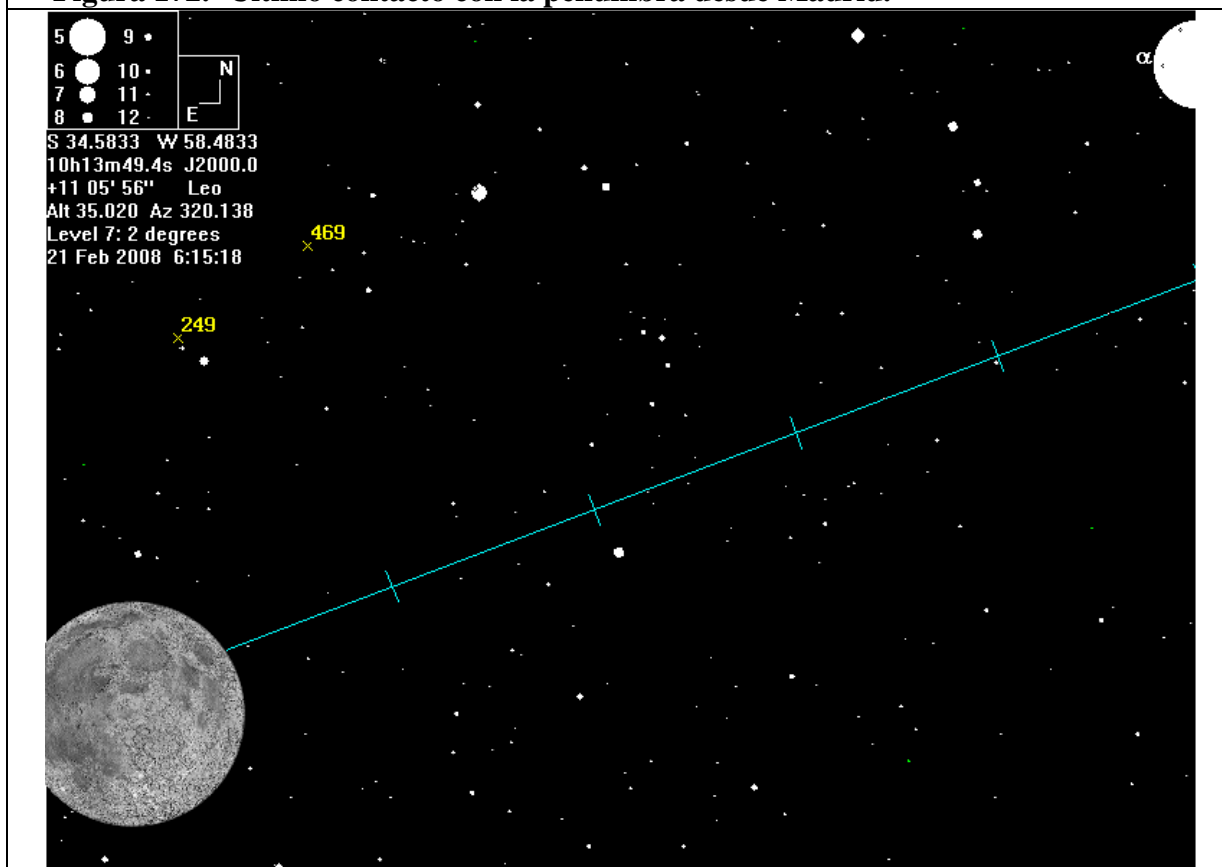


Figura 173.- Último contacto con la penumbra desde Buenos Aires.

