

## Núm. 23

Semanario del Nuevo Reyno de Granada.

Santafé 5 de Junio de 1808.

*Continuacion del Discurso.*

## CALOR Y FRIO.

Quando recorremos la superficie del globo admiramos

*Continuacion de la nota.*

La isla Célebes está situada baxo del Equador mismo: sus habitantes no tienen por caracter ese valor intrépido que se pondera: lo reciben por poco tiempo del opio. He aquí lo que dice de esta isla y de sus moradores el Autor de los *Establecimientos ultramarinos*. "Esta isla, cuyo diámetro tiene cerca de 130 leguas, es muy habitable, aunque situada en medio de la Zona tórrida, por que templan sus calores abundantes lluvias y vientos frescos. Son sus habitantes los mas valientes del Asia meridional: es furioso el primer choque, pero una resistencia de dos horas hace suceder un total abatimiento á su extraño ímperu. Sin duda que entonces la embriaguez del opio, única causa de aquel terrible espíritu, se disipa despues de haber fatigado sus fuerzas con aquel ardor, que mas parece tiene algo de frenesí. Malo de Luque, t. 1 pag. 247."

Con preguntar ¿si las Tórtolas de Rusia son menos amorosas que las de el Asia, se satisface á los hechos que nos conserva la historia, hechos que transtornaron todos los imperios, é hicieron mudar de faz al Universo? ¿De donde eran esos Godos, esos Hunos, &c. que se tragaron al mayor de todos los imperios, al imperio Romano, estos Romanos tan guerreros que habían sujetado la tierra? ¿Las Tórtolas de Rusia han confiado el secreto de que son tan amorosas como las del Asia? Por lo que mira al Oso blanco yo responderé en su lugar.

Los Griegos han mudado de caracter baxo del mismo clima: luego el clima no influye sobre el hombre: este es el argumento de la pag. 66. Despues haremos ver en el artículo *Selvas* la poca solidez de este raciocinio.

En lo restante de esta carta se habla mucho del influxo

la variedad y los extremos á que llega la temperatura en sus diferentes puntos. Aquí reyna una primavera que nada puede alterar; allí frios rigurosos, ò hielos eternos; mas allá ardores insoportables: en unas partes domina la inconstancia y el capricho: golpes de un sol sufocante son seguidos de las escarchas (1): en otras

de la sangre. Bien pudiera decir mil cosas sobre este punto: por exemplo ¿por que vemos familias en quienes el observador menos atento nota rasgos característicos que las distinguen de un pueblo? ¿Por que en unas es larga la nariz, en otras son los ojos garzos, en estas las cejas pobladas y unidas, y en aquellas la barba demasiado pobre ó abundante? Mas, hay familias en quienes domina una misma enfermedad: familias de sordos, familias de míopes, familias en quienes á cierta edad flaquea el juicio. Pero lo que debe admirar mas es, que conocemos familias en que reyna la lascivia, la embriaguez, la glotonería, el juego, &c. Como yo no he dicho nada sobre este punto en mi discurso, creo que no estoy en la obligacion de responder.

Se aglomeran exemplos de la historia Romana para hacer ver que hay hijos generosos de padres avaros, y padres virtuosos con hijos criminales. La consecuencia es, que la sangre no influye. La poca solidez de éste modo de racionar se puede hacer ver con argumentos á la inversa: por exemplo: Domingo Cassini fue uno de los mayores Astrónomos: su hijo Juan Jacobo Cassini un célebre Astrónomo: su nieto Cesar Francisco Cassini de Thury fue un Astrónomo acreditado: su biznieto Juan Domingo, Conde de Cassini, fue un buen Astrónomo: luego la sangre de los Cassinis era una sangre que influía Astronomía, ó mas bien, era una sangre Astronómica. Lo mismo podía decir de la sangre Botánica de la familia de Jussieu, de la sangre analítica de los Bernoullis, y sin salir de casa, de la sangre jurisperita de los Covarrubias.

Enfin, se concluye de todo que el clima no nos determina á obrar el bien ó el mal: es decir, que se persuade una cosa bien diferente de lo que he dicho en mi Discurso.

(1) Tenemos, dice Mr Rush, caracterizando el clima de la Pensylva-

siempre medidas, siempre regladas las estaciones, se suceden sin alteracion el verdor, las llamas, los frutos y las nieves. Si comparamos las extremidades, veremos con asombro que es preciso recorrer casi toda la escala del Termómetro para indicar la temperatura de la Zona tórrida y glacial. No se puede oír sin horror que en *Yeniseik* (1) desciende este instrumento á 70 grados baxo de la congelacion, y que en Africa, cerca de la Equinoccial, sube á 70 grados sobre el mismo término. Distan mas entre sí estas dos temperaturas que el hielo y el calor del agua hirviendo, que constituyen los extremos del Termómetro de Mr. de Reaumur. Una barra de hierro que se transportase del Equador á *Yeniseik* sufriría una contraccion sensible en todas sus dimensiones; Quanto debe haber sufrido el hombre, este ser delicado y flexible, en temperaturas tan diferentes? El hombre de la Nubia, del Senegal y de Guinea, en nada se parece al Japon, al Groenlando, al

nia, la humedad de la Gran-Bretaña en primavera, el calor de Africa en estio, la temperatura de Italia en Junio, el cielo de Egipto en otoño, el frío y las nieves de la Noruega, y las escarchas de Holanda durante el invierno; las tempestades, en cierto grado, de las Indias occidentales, y los vientos variables de la Gran Bretaña en todos los meses del año.... El clima de la Pensylvania no tiene mas que un solo rasgo característico; este es la inconstancia y se le puede aplicar el verso de Ovidio: *quantum constans in levitate sua*. Brissot. t. 2 carta 29.

(1) Lugar de la Siberia por 58 grados de latitud boreal. Aquí vió Mr de Lisle el Termómetro de Mr de Reaumur á 70 gr baxo la congelacion.

Samogedo y al Tongus. Los primeros baxo de un clima abrasador, cercados de desiertos de arena caldeada, respirando un ayre inflamado por los rayos solares, han sufrido tales alteraciones en la piel, en el pelo, en la estatura, en la nariz, en los labios, y hasta en el olor de sus cuerpos, que cuesta dificultad persuadirse que tienen un mismo origen con los habitantes de las extremidades árticas de los continentes. En estas regiones hyperboreas el hombre oprimido baxo del imperio destructor de un frío extremado, sobre montañas de hielo en que se apoya la bruma silenciosa y melancólica, ha disminuido la nariz, dilatado los párpados y la boca: las proporciones y la belleza han huido lejos de estos lugares horrorosos: en fin, la armazon huesosa, (1) estas partes centrales y sólidas del cuerpo,

(1) El instinto, la docilidad, y en una palabra, el caracter de todos los animales depende de las dimensiones, y de la capacidad de su cráneo y de su cerebro. El hombre mismo está sujeto á esta ley general de la Naturaleza. La inteligencia, la profundidad, las miras vastas, y las Ciencias, como la estupidez, y la barbarie: el amor, la humanidad, la paz, las virtudes todas, como el odio, la venganza y todos los vicios, tienen relaciones constantes con el cráneo y con el rostro. Una bóveda espaciosa, un cerebro dilatado baxo de ella, una frente elevada y prominente, y un *ángulo facial* que se acerque á los 90 gr. anuncia grandes talentos, el calor de Homero y la profundidad de Newton. Por el contrario, una frente angosta y comprimida hacia atrás, un cerebro pequeño, un cráneo estrecho, y un *ángulo facial* agudo son los indicios mas seguros de la pequeñez de las ideas y de la limitacion. El *ángulo facial*, el ángulo de Camper, tan célebre entre los Naturalistas, reúne casi todas las qualidades morales é intelectuales del individuo. Se forma de una línea que corta longitudinalmente en dos partes el plano que pasa



# Tabla 5.

Observaciones Meteorológicas para el mes de Mayo de 1808  
 hechas en el Observatorio Astronómico de Santafé de Bogotá,  
 por D. Francisco Joseph de Caldas.

Días.	Barómetro. Maxim.	Minim.	Varia. diur.	Term. inter.	Term. exter.	Cant. de lluvia.	Puntos Lunares.	Estado del Cielo.
1.	248,75 li.	248,00 lin.	0,75.	11,7.	13,6.	06,054.		m. C. cal. n. pl. ll.
2.	249,00.	248,00.	1,00.	11,7.	14,5.	04,710.		C. cal. ll.
3.	249,25.	247,75.	1,50.	11,4.	13,3.	01,166.	P. Q.	C. cal. ll.
4.	249,50.	248,00.	1,50.	11,5.	12,9.	00,277.		C. cal. ll.
5.	249,25.	248,50.	0,75.	11,4.	13,9.	12,221.	Equinox.	C. cal. ll.
6.	249,41.	248,25.	1,16.	11,4.	13,2.	11,054.		C. cal. ve. sep. ll.
7.	249,50.	248,50.	1,00.	11,0.	13,5.	00,499.		C. cal. ll.
8.	249,50.	248,50.	1,00.	11,0.	12,8.	05,165.		C. cal. ll.
9.	249,50.	248,33.	1,17.	10,9.	14,5.	00,388.	P. L. Ecl. Per.	C. cal. ll.
10.	249,00.	248,00.	1,00.	11,0.	14,0.			C. vi. m. O.
11.	248,50.	247,75.	0,75.	11,2.	14,0.			D. S. vi. m. Sr.
12.	249,25.	248,00.	1,25.	11,2.	14,7.		L. aut.	D. S. vi. m. Sr.
13.	249,41.	248,50.	0,91.	11,5.	12,9.			D. S. vi. m. Sr.
14.	249,41.	248,50.	0,91.	11,5.	13,0.	00,610.		D. S. vi. cal. m. Sr. ll.
15.	249,17.	248,17.	1,00.	11,5.	15,3.	00,222.		D. S. vi. n. Sr. ll.
16.	249,17.	248,33.	0,84.	11,5.	13,9.		U. Q.	m. C. vi. m. Sr.
17.	249,25.	248,75.	0,50.	11,6.	15,0.	00,166.		m. C. vi. m. Sr. ll.
18.	249,25.	248,25.	1,00.	11,5.	14,3.	01,804.	Equinox.	C. cal. ll.
19.	249,00.	248,00.	1,00.	11,6.	13,8.	01,943.		m. C. vi. lm. Sr. ll.
20.	249,25.	248,08.	1,17.	11,6.	13,5.	01,555.		C. cal. ll.
21.	249,25.	248,25.	1,00.	11,6.	13,8.	01,444.	Apogeo.	C. vi. ll.
22.	249,25.	248,25.	1,00.	11,6.	14,0.	03,498.		C. cal. ll.
23.	248,91.	248,08.	0,83.	11,6.	13,4.	08,554.	Eclipt.	C. cal. ll.
24.	249,00.	248,00.	1,00.	11,5.	13,9.		N. L.	C. vi. m. E.
25.	248,83.	248,00.	0,83.	11,6.	14,6.	00,333.		C. cal. ll.
26.	249,00.	248,25.	0,75.	11,6.	14,8.	00,222.	Lunist bor.	D. S. vi. m. Sr. ll.
27.	249,25.	248,50.	0,75.	11,6.	13,5.			C. cal.
28.	249,25.	248,25.	1,00.	11,6.	13,3.			C. vi. m. Sr.
29.	249,25.	248,25.	1,00.	11,4.	13,6.			C. vi. m. Sr.
30.	249,50.	248,50.	1,00.	11,4.	13,6.			C. vi. m. Sr.
31.	249,41.	248,41.	1,00.	11,5.	14,3.	00,222.		C. vi. m. Sr. ll.

Altura máxima del Barómetro..... 249,50.  
 Alt. mínima..... 247,75.  
 Alt. media..... 248,62.  
 Variación mensual..... lin..... 1,75.  
 Cantidad de lluvia 62,162. lin. 5 p. 2,162.  
 lin. del pie de Rey.  
 Días secos 10 : días lluviosos 21.

Alt. máxima del Termóm. interior..... 11,7.  
 Alt. mínima..... 10,9.  
 Alt. media..... 11,3.  
 Alt. máxima del Termóm. exterior..... 15,3.  
 Alt. mínima..... 12,8.  
 Alt. media..... 14,5.

han disminuido su longitud y variado sus proporciones. Estas enormes diferencias, estos caracteres distintivos de los pueblos que habitan las extremidades de nuestro globo, no son sinó los productos del calor y del frío; productos reconocidos por los Filósofos de todas las edades, y confirmados por la experiencia; productos que variando enteramente la constitucion física del hombre, han variado sus gustos, sus deseos, sus usos, sus costumbres y sus pasiones. ¡Que diferente es la vida y las inclinaciones del Lapon y las del Negro del Senegal! Aquel, baxo de tiendas formadas de pieles, vegeta las noches dilatadas de su invierno, alumbrado á la triste luz de una lámpara: su bebida es el aceyte de Ballena y agua: el pescado, la carne cruda de sus Renos y de sus Osos, las cortezas de Abedul y de Pino son sus alimentos. Cubierto de los despojos de los animales

por los agujeros auditivos externos, y por el borde inferior de las narices; y la otra que corre desde los dientes incisivos superiores, hasta lo mas prominente de la frente. Quando este ángulo crece, crecen todos los órganos destinados á poner en exercicio la inteligencia y la razon: quando disminuye, disminuyen tambien estas facultades. El Europeo tiene 85 gr. y el Africano 70 ¡Que diferencia entre estas dos razas del género humano! Las artes, las Ciencias, la humanidad, el imperio de la tierra es el patrimonio de la primera: la estolidez, la barbarie, y la ignorancia son las dotes de la segunda. El clima que ha formado este angulo importante, el clima que ha dilatado ó comprimido el cráneo, ha tambien dilatado y comprimido las facultades del alma, y la moral. Véase á Cuvier (*Leçons d'Anatomie comparée*), y no se dudará del imperio del clima sobre la armazón huesosa de nuestro cuerpo, y los asombrosos efectos de sus dimensiones sobre la constitucion física del hombre, sobre sus virtudes, y sus vicios.

del Norte atraviesa sobre patines grandes espacios, con una intrepidez y con una velocidad asombrosa. Nacido para las fatigas, no conoce otra ocupacion que la caza de las Zorras, de las Martas, de los Armiños y de los Lince. Sin religion, sin principios, sin moral, es supersticioso, grosero, y sin pudor. Ofrece al extranjero su muger, y se cree feliz si usa de ella. „Pueblo abyecto, sin mas costumbres que las suficientes para hacerlo, digno del menosprecio“; (1) raza infame, degenerada, y circumscripita en los hielos polares.

El Africano de la vecindad del Ecuador, sano, bien proporcionado, vive desnudo baxo de chozas miserables. Simple, sin talentos, solo se ocupa con los objetos presentes. Las imperiosas necesidades de la Naturaleza son seguidas sin moderacion y sin freno. Lascivo hasta la brutalidad, se entregan sin reserva al comercio de las mugeres. Estas, tal vez mas licenciosas, hacen de rameras sin rubor, y sin remordimientos. Ocioso, apenas conoce las comodidades de la vida, apesar de poseer un pais fértil, apacible, cubierto de árboles y cortado de rios por todas partes. Baxo de un cielo inflamado, agota la substancia de su cuerpo por el sudor y por la transpiracion. Sus dias son cortos; á los 40 ò 50 años ha tocado con la senectud. Aquí idólatra, allí con una mezcla confusa de prácticas supersticiosas, paganas, del Alcoran, y algunas veces tambien del Evangelio, pasa sus dias en el seno de la pereza y

(1) Buffon, t. 5. ag. traduc. cast.

de la ignorancia. Vengativo, cruel, zeloso con sus compatriotas, permite al Europeo el uso de su muger y de sus hijas. Ñame, plátano, maiz, he aquí el objeto de sus trabajos y el producto de su miserable agricultura. Unas veces mañoso, otras feliz, vence al Tigre, al Leon, y al Elefante mismo.

Despues de estos quadros demasiado imperfectos, pero verdaderos, yo haría al Autor de la Carta del Nùm. 8 estas preguntas. ¿Por qué el Africano del Equador es perezoso, y el hombre del Norte infatigable en la carrera y en la caza? ¿Por qué este fecundo, sin ser ardiente, no conoce los zelos, quando aquel voluptuoso, lascivo, apenas queda saciado con la sangre de su rival? ¿Por qué el uno pequeño, deforme, aceytunado, vestido, y el otro regular en sus facciones, con un talle hermoso, desafía al èbano en negrura? ¿Por qué ninguna señal de religion en el Norte, y algunas semillas en el Equador? Pero no es tiempo de sacar consequencias: volvamos à tomar nuestro objeto.

Quando en los desiertos ardientes del Equador, en las selvas del Africa y del Asia, en el fango periódico del Nilo, y al pie de las orgullosas Piràmides, no respiran y se mueven sinó el Crocodilo, el Tigre, el Leon, la Pantera, esas enormes masas de materia viviente, el Rinoceronte, el Elefante, y el Adivino; en las Laponias y mas allá del círculo polar, solo se ven pequeños animales. El Reno, el Lince, la Zorra, y los Armiños, son los pobladores de las extremidades bo-



reales. El Hipopótamo del Níger jamás habitó las orillas del Oby; la Marta de Siberia no se ha visto en el Senegal; y el Dromedario nunca ha hollado la nieve (1). ¿Quién ha confinado las grandes especies dentro de los Trópicos? ¿Quién ha puesto barreras al Tigre siempre intrépido, y siempre sediento de sangre, para no avanzar sus conquistas sobre los vivientes de la Zona tórrida y glacial? Yo veo que el calor y el frío son los que han repartido á todos los animales sobre la tierra; que los grados del Termómetro deciden de su destino y de su patria, y haciendo parecer á unos, y vivificando á otros, han señalado límites que nadie puede alterar.

(1) Los despojos de los animales que hallamos sepultados en todas las Zonas de nuestro globo no tienen ninguna relacion con el clima, ni con la latitud. En la Siberia se encuentran frecuentemente huesos y cráneos de Elefantes, y tal vez de ese desmesurado *Mammut* que ha desaparecido de la superficie de la tierra. Bien sabidos son los esfuerzos que hizo Pedro el Grande para recoger los huesos de este animal esparcidos en las provincias de su imperio. En Provenza, en Francia, se ha encontrado el esqueleto de nuestra Danta (*Tapirus*) que se creía por los Naturalistas propio del Nuevo continente. Petersberg, en Flandes, está lleno de despojos de Caymanes, que solo habitan en la Zona tórrida, ó en las cercanías del Trópico. Las cuevas de Gailenreuth, en el Margraviado de Bareuth, abundan en huesos de Tigre. En Buenos Ayres se ha desenterrado el esqueleto de un Perezoso colosal. En México, y en el Norte de la América se hallan tambien estos despojos. En la vecindad de esta Capital, en la esplanada de Bogotá, cerca de Suacha, tenemos huesos de Elefantes carnívoros, segun Humboldt. Yo he visto y sacado muchos desmedidos de la jurisdicción de Timaná, en las cabezeras del Magdalena. D. Manuel Maria Arboleda, amigo de las Ciencias y de los sabios, remitió á Quito al mismo Humboldt una caja llena de estos huesos.

Con lic. del Supr. Gob.