

# TRABAJO DEL INSTITUTO DE BIOLOGIA ANDINA

## Política Sanitaria indiana y colonial en el Tahuantisuyo

Comunicación presentada al X Congreso Internacional de Historia de la Medicina de Madrid.

POR CARLOS MONGE M.

DIRECTOR DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA ANDINA

### INTRODUCCION

*El andino es un ser insustituible en las alturas.— Adaptación.— Aclimatación.— Desadaptación.— Desaclimatación.— Antropogeografía.— La agresión climática.— Política Sanitaria*

La existencia de poblaciones aclimatadas a la vida en las grandes alturas habitadas de América, desde una época prehistórica, entre 2000 y 6000 metros sobre el nivel del mar, plantea la necesidad de estudiar la Biología andina: hombres, plantas y animales. Las características del hombre de los Andes que corresponden determinados aspectos morfológicos y fisiológicos, han sido establecidas, por nosotros en la medida de nuestra capacidad, en la Escuela Médica de Lima. (1)

Visto el problema en el sentido de la propagación de la especie, el hecho de diaria observación en animales y plantas que llevados de la Costa a la Sierra y viceversa, degeneran o mueren, adquiere caracteres trascendentales para juzgar la genética humana. Es conocida la esterilidad de los Sementales importados a las Sierras elevadas y los procedimientos que se adoptan para su aclimatación. La historia nos dice que desde la

fundación de Potosí, el problema de la reproducción y mortalidad del recién nacido, fué uno de los más graves. El habitante aclimatado del altiplano es una necesidad para la conservación de la raza y por consiguiente ha de recibir la importancia del ser que asegura la vida en la altitud.

Los fisiólogos que estudiaron la vida en las alturas, se limitaron a investigaciones sobre el hombre que llega a esas alturas. De allí que sus resultados no sean aplicables al problema americano sino en parte. Sus generalizaciones — Jourdanet aseguraba que la raza mejicana estaba condenada a desaparecer — más bien ha desviado el problema de su verdadero lugar. El nuestro es distinto: es el estudio de las razas que pueblan los altiplanos y en las que predominan factores hereditarios o adquiridos. Debe mejor hablarse de adaptación para los recién llegados y aclimatación para los naturales del lugar. Es entendido que el problema es reversible. Y que lo que pasa con el individuo que vá a la Sierra, ocurre también con el individuo que baja a los Llanos.

La movilización en masa de los habitantes de las serranías a la Costa, se traduce por perturbaciones que los predisponen a distintos procesos morbosos, siempre que no se siga determinadas reglas higiénicas, a saber: frecuencia de trastornos respiratorios, neumonías, bronquitis crónicas, bronco-ectasias, abcesos pulmonares y sobre todo tuberculosis pulmonar, descartado el conocido factor tisiógeno del cuartel. Así mismo, las movilizaciones de poblaciones de los Llanos a las Sierra, aparte del conocido Mal de Montañas (Soroche) determina un cierto número de síndromes morbosos a los que hemos dado el nombre de síndromes eritrémicos, y cuyo conjunto lleva el nombre de Enfermedad de los Andes.\* De otro lado se originan también insuficiencias cardíacas por anoxemia; aparte de los casos de muerte súbita. Hay también síndromes de insuficiencia renal, digestivos etc. etc.

Establecidos estos hechos, hay que convenir, en que si conocemos la Fisiología del hombre de los Llanos, nos falta aun conocer la del hombre de los Andes. Sobre él solo se hizo afirmaciones apriorísticas. No hubo bases científicas de observación. Esa ha sido nuestra labor dentro de nuestras posibilidades. Lo que hemos hecho está consignado en distintas publicaciones. (1) Por ellas puede verse la enormidad del problema planteado. La Bioquímica, la Fisiología, se ajustan a modalidades particulares de adaptación o de aclimatación. El enorme material acumulado en el Perú, aun no ha sido enjuiciado en su totalidad.

\* El Profesor Roger le ha dado el nombre de Enfermedad de Monge.

Un ejemplo puede dar idea de la originalidad del problema: la respuesta cardiovascular para esfuerzos moderados, 500 a 700 kilográmetros es paradójica, en el 50% de los casos. El corazón responde con bradicardia. A 4000 metros de altura, en observaciones que pasan de 500, las pruebas de esfuerzo son muy superiores, a las del hombre de la Costa, en la Costa. El sujeto de los Andes responde como un atleta de fondo. Su corazón es supranormal.

No sería aventurado decir que el metabolismo debe estar modificado, si nó en su finalidad, en sus modalidades. Es normal en las alturas. Pero cuando se compara al recién llegado con el nativo, no obstante la apariencia de aclimatación, el primero, gasta tres veces más oxígeno, como lo pudimos ver en la observación de Hurtado. (1)

Este problema de conocimiento del andino, exige el del medio que lo envuelve. Quizás, en ningún lugar mejor que en éste, hay derecho para hablar de Cosmometeoropatología. El hombre es función del clima. Y si éste tiene una característica tan honda como la depresión barométrica y el enrarecimiento del aire respirado, debe concluirse que tal hombre ha de adaptarse a su nuevo medio. I efectivamente así es. Altura, presión barométrica, humedad, radiación solar, ionización de la atmósfera, los caracteres de los climas andinos, han originado un tipo étnico con características morfo y biológicas distintas de las demás razas que pueblan la Tierra.

La pérdida de la adaptación o de la aclimatación, establece perturbaciones morbosas en los Llanos y en la Sierra, que interesan al Médico. Pero hay además, *la agresión climática* contra los sujetos que van de la Sierra a la Costa o viceversa; agresión, que es una peculiaridad del clima andino y que implica un problema americano. La Higiene se ha ocupado hasta ahora de la lucha contra las agresiones parasitarias, infecciosas, tóxicas, carenciales, & & no creo que esté fuera del lugar que se pida meditación a los médicos y a los higienistas de América,—donde millones de hombres pueblan los altiplanos—sobre los problemas conexos con la agresión climática : tuberculosis, enfermedades res-

piratorias, síndromes cardiacos de altura, muerte súbita, esterilidad & &, causas todas de desmejoramiento de la población y racial, procesos morbosos en que actúa, aparte de los agentes patógenos conocidos, el desnivel geográfico de 5000 metros que por sí solo crea una bioclimatología y, por ende, nuevos aspectos en la Patología humana. Agréguese que los veterinarios ya se ocuparon de este asunto. Es éste el problema tal vez más genuinamente americano que nos impone el hecho geográfico de la distribución vertical del hombre en Indo-América.

Esta "agresión climática" imprime a la vida en el altiplano un determinismo biológico que dá a toda su Sociología una característica climato-geográfica. En las guerras indianas fué muchas veces más fuerte que el odio de los hombres, lo que hizo a los Incas modificar su táctica guerrera en las invasiones de la Sierra a la Costa—que Bolivia olvidó y pagó en la guerra con el Paraguay—; la utilizaron otras veces bajo formas de castigos enviando a los delincuentes a las zonas tórridas del Perú; en fin fué superada desde el punto de vista higiénico y social estableciendo la organización maravillosa de los "*Mitimaes*" (colonización interior) y la educación física, a expensas de lo cual se cultivó una raza adaptada a la vida en medios tan distintos como las sábanas y las montañas de la América del Sur.

El conquistador, profundamente afectado en su salud y aún en su genética, sorprendió el hecho y buscó su "tratamiento"; no llegó por desgracia a la comprensión de la habilísima política sanitaria indiana. Sin embargo escribió una abundantísima legislación.

La República apenas si se ha ocupado de estas cosas.

Tal es la síntesis de hechos admirables, vividos seguramente desde una época pre-histórica, escritos hace cuatrocientos años por los cronistas de la Colonia, atribuidos aquí y allá a determinados Incas y que son el exponente de que hubo una avanzada política sanitaria indiana cuyo enjuiciamiento y demostración intentaremos por primera vez en los capítulos siguientes.

## Capítulo I

*La "agresión climática" expresada en documentos históricos. Su acción en las guerras del Incaio y su utilización en la táctica militar.*

Miguel de Estete, uno de los compañeros de Pizarro en la captura del Inca Atahualpa en Cajamarca, dice : "Toda esta región fría tiene esta adoración al Sol, y a su hijo el señor de la tierra, que así, se llama el hijo del Sol; no difieren en cosa notable así en ritos como en costumbres y vestidos : es gente sana y calzada, donde se vieron muchos viejos y viejas, y así, es verdad que *viuen mucho más que en la región caliente, donde si éstos bajan enferman luego, por ser tan grande la diferencia, lo cual ellos no hacen si van a la región fría* \* Esto es bastante; cuanto a los caminos y costumbres y maneras de estas gentes". (2)

El Licenciado Fernando Santillán el "más linajudo de los ministros (1550) que vinieron enviados por la Metrópoli a restablecer la Audiencia de los Reyes" (Romero) refiere que : "Porque los que no alcanzan minas y nunca fueron mineros y se les mandan dar oro y plata, es forzado ir a buscarlo unos a minas muy distantes de su tierra, otros a alquilarse y cargarse a partes *donde es el temple contrario al suyo, y dello muere siempre mucha gente; y es cosa que se ve cada día y se tiene por muy justa y digna de remediarse y nunca se remedia, sino que la mayor polilla y que más va consumiendo los naturales, es necesitarlos a bajar a los llanos y alquilarse para ganar dicha plata, por la diferencia del temple, y lo otro por que se alquilan para oficios y trabajos a que no están habituados; y con estar fuera de su casa y la miseria y mala posadía que tienen para ganar la dicha plata, muchos pierden la vida en la demanda, otros del trabajo salen tales, que se mueren en el camino, y el que acierta a llegar vivo, para reformarse, no es de provecho en aquellos seis meses; y sería tan provechoso para todos que diesen de lo que pueden sin salir de su tierra, como es ropa de algodón y lana, donde la hay, y otras cosas que ellos tuviesen, sin irlos a buscar fuera, y que valen dinero". (3)*

En el mismo sentido aparece expresado con toda claridad el traumatismo climático en la información del Padre Cabello Balboa en su historia del Perú escrita en 1576. "Expedición de To-

\* Las frases en cursiva no están así en los originales.

pa-Inga Yupangui contra Quito. "Su viaje por mar" "*Durante muchos siglos, los peruanos consideraban el clima de los llanos áridos y arenosos que se extienden a lo largo del Océano, como pestilente y nadie se atrevía a establecerse en ellos. Sin embargo, algunas familias de las provincias de Contisuyo, huyendo de la crueldad de los collas, se decidieron buscar un refugio en la parte superior de esas llanuras, del lado de Arequipa, con menos esperanzas de escapar a la muerte que de retardarla, y porque preferían sucumbir bajo la influencia del clima y no bajo las golpes de sus enemigos.* (4)

De la relación del gobierno de los Incas por señores que sirvieron a Inca Yupanqui, Topa Ynca Yupanqui y a Huaynacpac (1557) tomamos lo siguiente :

"Era orden del Inga que los *indios serranos, que son de tierra fría, no bajasen a estos llanos de la costa de la mar, por ser yungas y tierras calientes, con diez leguas porque se mofan, e lo mesmo en que los indios yungas no subiesen a la sierra y tierras frías.* Era orden del Inga que en las tierras que conquistaban, los indios dellas aprendiesen a hablar la lengua general, que es esta con que los indios se entienden con los españoles". (5)

Un documento de evidentísimo valor, es la carta enviada por Hernando Pizarro a la Audiencia de Santo Domingo. "La condición del narrador : ilustrado, perpicaz, hermano del Gobernador, hace que sus declaraciones tengan un valor elevado." (6) En ella se habla por primera vez de las penalidades de la ascensión cuando dice : "era sierra muy áspera y de muy malos pasos..... porque aun del diestro no podíamos llevar los caballos por los caminos y fuera de ellos ni caballos ni peones". (pag. 168) (1533)

"Tienen ansimesmo las mujeres por costumbre así como acaban de parir se a lavar al arroyo o río, así y a la criatura en naciendo. Es también gente tan flaca y tan para poco, que se *conservan muy mal fuera de la tierra de donde son naturales, por que los de tierra caliente se mueren yendo a tierra fría, y si son de fría se mueren yendo a la caliente*". (5, pag. 152).

En algunos casos la información tiene el carácter aterrador de una catástrofe que se pretende remediar reemplazando los indios con los negros, lo que biológicamente no ha sido posible en cuatrocientos años. La raza negra no se adapta a la altitud.

"También hay minas de oro en muchas partes, como es en Carabaya, en los Aimaraes, en Parinacochas y en Zamora y en otras partes, *en las cuales es el trabajo sin comparación de los indios mayor, porque los temples dello son muy perjudiciales y andan*

siempre metidos en el agua lavando; y acaese lavar un indio todo el día, y no sacar a la noche un tomín, y allí es de ver la desventura y tratamiento que hace el minero al que ha sacado poco. En Zamora, que es un poco más grueso el trato del oro, es una tierra que *no se cría en ella cosa viva, ni el temple lo sufre, sino que mueren los que de otras partes allí suben, que pocos salen vivos*, y creo yo que aquellas minas darán cabo de toda aquella provincia de la Zarza, y de su comarca, y que en poco tiempo no queda indio. Y pues las minas son buenas y ricas y sufrirían meter costa en ellas, sería cosa justosísima que S. M. proveyese que se labrasen con negros, antes que se acaben los indios, que los dan gran priesa sin tasa ni orden, sino con tanta disolución como la que más ha habido en Indias". (7) (Licenciado Santillán)

Más expresiva por el carácter oficial que reviste es la "Relación para su Majestad de lo sucedido en la conquista y pacificación de estas provincias de la Nueva Castilla y de la calidad de la tierra, después que el Capitán Hernando Pizarro se partió y llevó a su Majestad la relación de las victorias de Cajamarca y de la prisión del cacique Atahualpa". Pero Sancho, escribano de estos reynos de la Nueva Castilla y Secretario del Gobernador Francisco Pizarro, escribe: "Al fin de los llanos que se llaman Ingres, hay unas sierras altísimas que duran desde la ciudad de San Miguel hasta Xauxa, que bien podrán ser ciento cincuenta leguas de largo, pero tienen poca anchura. Es tierra muy alta y fuerte de montes y de muchos ríos; no hay selvas, sino algunos árboles donde siempre hay mucha niebla. Es muy fría por que hay una sierra nevada que dura casi desde Caxamalca a Xauxa, donde hay nieve todo el año. Las gentes que allí vive es más racional que la otra, porque es muy pulida y guerrera y de buena disposición. Estos son muy ricos de oro y de plata por que lo sacan de muchas partes de la sierra. *Ningún señor de los que han gobernado estas provincias, han hecha nunca caso de la gente de la costa, por ser ruín y pobre como se ha dicho, que no servían de ella sino para traer pescado y fruta, pues por ser de tierra caliente luego que van a aquellos lugares de sierras se enferman por la mayor parte, y lo mismo sucede a los que habitan las montañas, si bajan a la tierra caliente*". (8)

Esta relación fué concluída en Jauja en 15 de julio de 1534 y está autorizada por Pizarro y los oficiales reales. Es fácil colegir como desde ese momento los españoles habían palpado la evidencia del problema sanitario.

Pedro Pizarro, aprecia igualmente el hecho desfavorable del clima de la Costa. (9) "Este la Nazca está 60 leguas de Lima: es

valle de Yungas : estos Yungas es una tierra muy caliente, de muchos arenales y de algunos ríos que salen de la sierra a la mar del norte, do se hacen unos valles y aquí están poblados estos indios que llamo yungas. *Son estos valles muy enfermos para la gente serrana y de mucha arboleda y cañaverales*”.

El Padre Falcón, juriconsulto español defensor de los indios, enfoca certeramente el problema (10) en la frase : “Asi mesmo reciben agravio en mandarles dar muchas cosas que ellos no tienen en sus tierras, y han de salir fuera a buscarlas, y muchas veces a tierras de diferentes temples, contra lo que se hacía en tiempo del Inga y contra lo que S. M. tiene proveido”.

*“y en especial son compelidos a venir a ella de diez y veinte y treinta y más leguas, y muchas veces de diferentes temples y con conocido peligro de muerte”.*

“Y yo tengo relación que el Inga, aunque compelia a los indios a servir personalmente, *jamás compelia a los serranos a baxar a los Llanos ni a entrar a la coca, sino fuese por delito que se mereciese castigo de muerte*, y afi menos razón hay de hacerlo en tiempo de principe que tiene mandado que no sirvan personalmente, y aunque ellos quieran, no los lleven a tierras de diferentes temples, y que solo los holgazanes sean compelidos a alquilarse, y que aunque estos no sean compelidos a ir para esto más que ocho o diez leguas de su tierras y se les dé jornal de la ida y vuelta.”

Aparece así que el Inca no solamente apreciaba el factor patógeno sino aún lo utilizaba como castigo—El Padre Cobo, en un capítulo de su Historia, del Nuevo Mundo sobre las Leyes y castigos con que los Incas gobernaban, su Reyno, refiere que “Muerto alguno en pendencia, se averiguaba primeramente quien había sido el que dió la causa; y si la dió el muerto, era castigado el matador ligeramente a la voluntad del Inca; y si el que dió la causa de la riña fué el homicida, tenía pena de muerte, *y a bien librar, lo desterraban a la provincia de los Andes, tierra enferma y maligna para los indios serranos, para que ahí sirviesen toda su vida, como en galeras, en las Chácaras de coca del Inca.*”.

Es de observar que las informaciones posteriores coinciden enteramente con lo anotado ya—Haremos, sin más comentarios una somera exposición.

El Virrey Príncipe de Esquilache (1621) en la memoria que deja a su sucesor Marqués de Guadalcázar dice : “es de advertir que los indios se reducen a tres géneros : los unos se llaman yungas que

son los que habitan los llanos y valles calientes, los otros son Chau-piyungas y, éstos son los que viven en tierras más altas que corresponden a los que en Castilla llamamos cabezadas, cuyo temple es indiferente, y declina más a fresco que a caluroso; y los otros son serranos, y nacidos y creados en estas tierras frías y los que *con grave cuidado y escrúpulos se hace en el Gobierno, es no permitir que se muden a servir de unos temples a otros*, “lo que desgraciadamente no se llevó a cabo en la debida forma, pues el Marqués de Guadalcázar, a su vez, informa a su sucesor, Conde de Chinchón (11, Tomo II, pag. 74) “El octavo, Carabaya donde se saca el mas acendrado oro del Perú; los quintos son pocos, por lo que se defraudan, aunque hecho para remediarlo apretadas diligencias, y los indios de que gozan otros trescientos, que ellos, como los demás referidos, *disponiéndose de suerte que no muden de temple, por el daño que les hace*, ni se alargue su viaje, y ajustándoles el jornal competente con un modo de trajín y subrogación de unos en otros, para proporcionar la distancia ayudarán al intento de que los tuviese Caylloma”.

Que la “agresión climática” se dejó sentir en las campañas militares indianas aparece claramente de un sin número de observaciones históricas que reseñaremos brevemente, dejando la palabra en primer lugar al Inca Garcilazo de la Vega. Se trata de la conquista de los *chinchas* raza costeña aguerrida que resistió bravamente la ola invasora de los ejércitos serranos de Viracocha.— “. . . . La guerra se trabó entre ellos muy cruel, con muertes y heridas de ambas partes. Los yungas peleaban por defender su patria, y los Incas por aumentar su imperio, honra y fama”. “Así estuvieron muchos días en su porfía; los Incas los convidaron muchas veces con la paz y la amistad. Los yungas, obstinados en su pertinencia, *confiados en el calor de su tierra que forzaría a los serranos que saliesen de ella*, no quisieron aceptar partido alguno, antes se mostraban cada día más rebeldes y porfiados en su vana esperanza. Los Incas, guardando su antigua costumbre de no destruir los enemigos por guerra, sino conquistarlos por bien, dejaron correr el tiempo, hasta que los yungas se cansasen y se entregasen de su grado, *y porque habían pasado ya dos meses, mandaron los Incas renovar su ejército, antes que el calor de aquella tierra los hiciese mal; para lo cual enviaron a mandar que la gente que había quedado*

*aprestada para aquel efecto caminase a toda priesa, para que los que asistían en la guerra saliesen antes que enfermasen por el mucho calor de la tierra*". (12)

Agregaremos a título de comprobación de este hecho de dos ejércitos que se remudan para defenderse sanitariamente, que los Chinchas no lo interpretaron así. "Estos indios de Chíncha se jactan mucho en este tiempo, diciendo la mucha resistencia que hicieron a los Inkas, y que no los pudieron sujetar de una vez, sino que fueron sobre ellos dos veces, que de la primera vez se retiraron y volvieron a sus tierras, y lo dicen, *por los dos ejércitos que fueron sobre su provincia trocándose el uno por el otro como se ha dicho*", lo que nos hace recordar por cierto los comunicados oficiales de las guerras modernas.

Sobre este mismo particular dice el Padre Cobos: "No dejó pasar mucho tiempo el Inka que no hiciera otra jornada por el camino de Condesuyo para conquistar las provincias marítimas confinantes con las que había ganado en la Sierra. Fué él en persona hasta la raya de los Llanos y sin bajar de esa tierra a la tierra caliente en la costa de los mares, envió por Capitán general a un hermano suyo con 30,000 hombres *y dejó consigo otros 30,000 de respeto para reanudarlos cada dos meses, a causa de ser tierra malsana la marítima para los serranos*". (13)

La experiencia militar de los Inkas habiéndoles enseñado el daño que la Costa producía en los soldados del altiplano se constata una vez más durante el gobierno de Huayna Capac quien después de la conquista de Quito "bajó a los Llanos, que es la Costa, con deseo de hacer su conquista. Llegó al valle llamado Chimú que es ahora Trujillo" "de donde envió los requerimientos acostumbrados de paz o guerra a los moradores del valle de Chacma y Pacasmayu" "quienes se sometieron, lo mismo otros ocho que hay entre Pacasmayu y Tupis que son Sañam, Collque, Cintu, Tucmi, Sayanca, Tutupi, Puchui, Sullana". "En la conquista de los cuales gastaron dos años, mas en cultivarles las tierras y sacar acequias para el riego que no en sujetarlos porque los más se dieron de buena gana". "En estos tiempos mandó el Inka *renovar su ejército tres o cuatro veces, que como unos vinieron se fuesen otros, por riesgo de su salud los mediterráneos tienen andando en costa por ser esta tierra caliente y aquella fría*". (12, T III, pag. 7)

Pero la acción hostil del medio ambiente alguna vez fué causa de que los Incas hubieran de detenerse en la serie de victorias

que extendieron su Imperio de Quito a Tucumán. Así el Padre Cobo refiere : "En que se prosigue los hechos de Huayna Capac. Acabada esta guerra, bajó el Inca a la costa del mar, y llegando al valle de *Tumbiz* (que por aquella marina era el último de su imperio), hallaron muy grandes dificultades en dilatarlo por allí a causa de ser la tierra que adelante se seguía muy fragosa y de cerrados bosques, ríos y ciénagas; con todo eso, con su ánimo invencible, procuró pasar adelante. Movi6 guerra a la isla *Puná* cuyo Señor se decía *Tumalá*, y a la tierra firme frontón, que es la provincia de *Guayaquil* y fué muy reñida y porfiada; pero la multitud de los del Inca, dieron los de la *Puná* sobre el presidio que les había dejado, y los mataron a todos".

"Enojado el Inca del caso, volvió con extraña furia a la isla y hizo en los della crueles castigos; más, considerando que no ganaba nada por aquella parte, respecto de la aspereza y bárbara crueldad de sus moradores, *desistió de aquella conquista y se volvió a la Sierra*, donde continuó la guerra con más provecho y menor trabajo, *por ser tierra sana, tiesa y rasa y sin dificultades que había experimentado en las costas de la mar*". (13. T. III, pag. 187).

Debe merecer también una adecuada interpretación el hecho ocurrido durante la dominación de los *Chancas*, iniciada con las guerras de Inca-Roca (posiblemente en el siglo XIII). Este pueblo habitante del valle de Andahuaylas, en el río Pampas tributario del Apurímac, fué sojuzgado por Viracocha. Al final de su reinado después de 9 años de estadía cerca del Cuzco, donde se les obligó a permanecer amistosamente, Huancohuallo aconsejó a los suyos huir de ese lugar, lo que hicieron estableciéndose en la región selvática de Moyobamba. "En este movimiento se ve una retirada de significación : los *chancas*, originariamente pueblos de las selvas, *después de haber permanecido en los altiplanos, son derrotados por un pueblo mantañés más fuerte y entonces se refugian*, en un gesto de descorazonamiento, pero de orgullo manifiesto, *en las selvas inhospitalarias de donde procedían*". A. Means (14). Esta interpretación biológica de Means seguramente se acomoda bien a la tesis sostenida en este trabajo.

Quizá podría referirse también a una interpretación análoga la inadaptabilidad que los *Urus* mostraron en las planicies de la región del Desaguadero, por lo menos en lo que se refiere a su capacidad de rendimiento físico. En el informe sobre la Provincia de Pacajes escrito en 1856 por don Pedro Mercado de Peñaloza (15) se habla de estos hombres habitantes aún hoy del Lago, pueblo la-

custre que se alimenta de la pesca y de las raíces de ciertas plantas. Se asegura que eran tenidos en poca estimación "por ser malos agricultores y trabajadores y que los Incas al conquistarlos habían pensado tan mal de ellos que no les enseñaron trabajos para el Sol sino les ordenaban únicamente pagar tributo en pescado y en hacer canastas". Siempre fueron tratados como parias. La razón de ello estriba—dice Means—no únicamente en que su capacidad era inferior a la de sus vecinos, sino también en ser *extraños a la población montañosa*". Esta es la opinión de Mercado quien asegura que *era preciso dos urus para hacer el trabajo de un serrano*". "Ultimamente se ha demostrado que su lengua—el *puquina*—corresponde al grupo lingüístico del *Arawek*, este de Sudamérica, y se ha podido asegurar así que muy probablemente los *Urus emigraron a través de las zonas salvajes del Amazonas para remontar después los altiplanos del Lago Titicaca*". (16). Si esta afirmación, se comprueba, la debilidad de los *Urus* frente al clima de altura, encontraría una racional explicación.

Es curioso anotar como éstos hechos, tan bien observados por los primeros conquistadores e historiadores de América, hayan sido en el futuro enteramente olvidados. Cuando el enjuiciamiento histórico llegue a las guerras de América republicana, el fallo ha de ser severísimo para los causantes de las masacres en que, como hemos dicho, a veces puede más la "agresión climática" que el odio y las balas de los hombres. Por ello hay que admirar a indios y conquistadores que tuvieron una clara visión de la realidad geográfica, por cierto muy por encima de nuestras pretensiones de criollos europeizados y de hombres de ciencia de la que apenas tenemos un ribete ajeno. La política indiana y colonial enfocó céntricamente un problema que aún hoy escapa a nuestra lenta y difícil percepción. Efectivamente Gomara dice, que "se marearon los pizarristas—durante las luchas de Diego de Almagro y Hernando Pizarro por la posesión del Cuzco—es de saber que así los bisoños que nuevamente van de España como los prácticos en la tierra que llaman Baquianos, si están mucho tiempo en los Llanos, que es la costa del mar, *cuando vuelven a la sierra se marean, como los que nuevamente entran en la mar* (según la diversa complexión de cada uno). Siendo esto así, era buen consejo el de Cristóbal de Sotelo y de otros, que decían a Orgoños que resolviese contra sus contrarios y les diese batalla, que con mucha facilidad los desbarataría según iban maltratados y así lo dice Zérate por estas palabras sacadas a la letra": "*No hay duda*

*pues de que los conquistadores conocieron la influencia del clima y la aprovecharon como un aliado natural en la táctica de la guerra*". 12. T. III, pag. 378. (Garcilaso).

De donde resulta que nosotros, en un enjuiciamiento histórico de la política indiana y colonial, no somos sino los continuadores del pensamiento del insigne literato peruano, hijo de Colla y de Conquistador, Garcilaso de la Vega.

## Capítulo II

*El andino y el español habitantes del altiplano.— La "agresión climática" en la genética.— El cultivo del esfuerzo expresado en las formas del Culto, en las lides para la selección de la nobleza, orden de los "orejones" y en la ceremonia nupcial.*

Nadie hasta hoy llamó la atención sobre las condiciones biológicas del andino a las que llegó evidentemente el conquistador después de un proceso de reajuste fisiológico a las nuevas exigencias creadas por la anoxemia permanente en los altiplanos de Sud América. La documentación preciosa que hemos encontrado es sugerente en alto grado porque nos habla del valor funcional extraordinario de las razas incas y del proceso que los conquistadores hubieran de pasar para igualarlos o superarlos en la lucha por la vida, en regiones climáticamente inhospitalarias para el europeo.

Los historiadores de la Colonia prepararon, en su rica y atinada observación, un material magnífico que data ya de cuatrocientos años y que tiene toda la fuerza de hechos preciosos cuya interpretación científica comienza a hacer la Escuela Médica Peruana.

Biológicamente hemos hecho ver que el andino lleva en su organismo el elemento hereditario y ancestral que permite la vida en las grandes alturas habitadas de Sudamérica. Debe respetársele al infinito porque él asegura la perpetuidad de la especie humana en el altiplano. En la documentación histórica para el estudio de las poblaciones americanas, se deja sentir la dinámica de la vida en

forma insospechada. Las siguientes frases sobre la "compleción natural de los indios" tienen toda la fuerza de un observador sagaz —el Padre Cobo— quien veía el problema en el siglo XVI, y deben ser escuchadas con todo el respeto de lo que parece una anticipación mendeliana "DE LA COMPLEXION NATURAL DE LOS INDIOS". "Junto con ser flemáticos, son en extremo grado sanguíneos, de dondè les nace ser excesivamente cálidos, como se prueba que en el tiempo de mayores fríos y hielos, si se les toca la mano, se le hallará siempre calor notable; y en la poca ropa que visten, que no les sirve más que para cubrir sus cuerpos. Cuando van de camino, duermen, aunque sea en muy fríos páramos, donde les toma la noche, al cielo descubierto; y acontece caer sobre ellos un palmo de nieve y dormir entre ellas con tanto reposo como si estuvieran en blandas y regaladas camas".

"Otro indicio hallo yo no menor del gran calor desta gente, y es, que los que *nacen en páramos y cunas frigidísimas* del primero y segundo grado de Sierra, *se crían y logran mejor que los nacidos en tierras templadas y calientes: antes vemos que donde más enteros están los indios hoy y donde más se multiplican, es en los dichos temples; sucediendo al contrario en los niños hijos de españoles, que los más que nacen en tales tierras no se logran; y que mueran por el rigor del frío se halla por experiencia en que, los que escapan, es por el gran cuidado que en su abrigo ponen. Ni vale alegar en contra desto que los indios están en su natural y que, por criarse desnudos y sin el regalo de los españoles, salen más duros y curtidos de las inclemencias del tiempo; por que a lo primero responde que supuesto que los hijos de españoles son engendrados y nacen en el mismo suelo y constelación que los indios, ya para ellos es tan natural la tierra y clima como para estos; y a lo segundo, que también los hijos de caciques e indios ricos se crían con tanto y más regalo que muchos hijos de españoles pobres, y con todo ello se halla entre ellos esta diferencia. Pero donde más se descubre es en los mestizos y cuarterones y en cuantos tienen alguna mezcla de indio; porque, criándose aquestos con el mismo regalo de los españoles, se logran tanto más que ellos cuanto más participan de sangre de indios; de suerte que ya es dicho común tomado de la experiencia cotidiana que las criaturas que tienen algo de indio corren menos riesgo en la tierras frías que las que carecen de esta mezcla". (13)*

Que la reproducción del indio en las alturas contrastaba seguramente con la que los españoles observaron a nivel del mar, se deja sentir también en las siguientes frases del Padre Morua, es-

critas a fines del siglo XVI, en las que además se le concede condiciones biológicas y morales de primer orden. “Está el río Piurú en el mar del Sur, dos grados de la parte de la equinoccial pasará desde el Nombre de Dios hasta Panamá, en que hay diez y siete leguas, por las cuales deja de ser isla de Piurú, el cual tiene de ancho mil leguas y mil y docientas de luengo, y largo cuatro mil y sesenta y cinco; en esta región hay dos estíos y dos veranos, *los aires son muy livianos*, el cielo templado, la tierra fértil, las aguas en abundancia y muy buenas para beber, y *por esta causa y razón estos indios viven largo tiempo*; refrenábanse de los hurtos, tenían leyes de las cuales usaban, mas no escritas, sino en quipus, por que no sabían letras, más todas las cosas administraban y gobernaban de memoria, y por la simplicidad y continencia de la vida, todas las cosas les sucedían prosperamente”.

“Así mismo hay en este reino muchas provincias de *indios*, *los cuales se van acabando y disminuyendo por oculto juicio de Dios*, aunque en la sierra se conservan y multiplican mas que en los llanos, la cual es diferente tierra de la de los llanos”.

“Así en estos valles como en la tierra que corre y se continúa setecientas leguas y mas, llueve y nieva reciamente y así en algunas partes hace mucho frío en la dicha Sierra, y los que allí viven son por la mayor parte recios y fuertes”. (18)

Aparecen ya dos hechos de primer orden: la fácil reproducción de los indígenas y la infertilidad de los españoles en la Sierra o de los indios bajados a la Costa. Este mismo hecho fué observado en los animales.

Tshudi (19) rebatiendo la opinión de Humboldt asegura que la Llama no ha podido propagarse en grandes manadas en lugares húmedos y cálidos de la región de los bosques (Llanos) “*Las condiciones de vida para las especies de Eukenias son allí de lo mas desfavorables, no teniendo lugar una adaptación*”.

Tal cosa es concluyente cuando se considera que uno de los motivos para la traslación de la capital de Jauja (3300 m.) a Lima (150 m.) es precisamente el hecho de la infecundidad de los animales en el altiplano o la mortalidad del animal recién nacido.—“por quanto el muy magnifico señor <sup>12</sup> el gobernador francisco picarro le pareció qlos vesinos q tenían yndios de Repartimiento en la costa de lamar se debyan deyr <sup>13</sup> apoblar ala costa poreal mucho daño e trabajo qlos indios de sus <sup>14</sup> repartimientos reciben <sup>15</sup> entraer los vastimentos <sup>16</sup> e provisyones para sus

equel los demas qtenian yndios enla sierra se estuviesen <sup>17</sup> enesta dicha cibdad lo qual”

“*gran perjuizio e falta a los vecinos epobladores desta dicha cibdad que enella ny ensus termynos ny en nynguna parte dela syerra se puede criar puercos ni yeguas ny aves por Razon de las muchas fryaldades y esterilydad dela tierra e porque hemos visto por experiencia muchas yeguas <sup>41</sup> quean aqui parido morir sus criansas <sup>42</sup> de mas de nopoder <sup>43</sup> aver madera para solamente hacer nuestras <sup>44</sup> casas de morada*”. (20)

Lo que quiere decir unicamente que para que el hombre y los animales europeos se aclimataran a la vida en la altitud, fue preciso un intervalo de tiempo difícil de precisar. Tratándose de los animales, años después de la conquista se reproducían fácilmente, como se colige de las repetidas citas históricas sobre su uso y adquisición.

Tratándose del hombre, la Historia nos revela un hecho profundamente significativo, sobre el que nos llamó la atención el eminente historiador peruano, don José de la Riva Agüero. (21)

Refiere el conocido historiador Antonio de la Calancha (1639) y el escritor Martínez Vela, en los Anales de la Villa Imperial de Potosí (4300 m. sobre el nivel del mar) que a principios de su fundación existían 100,000 indígenas y cerca de 20,000 españoles, acometidos de la fiebre de riquezas que hizo celebrísima la villa. Ahora bien, mientras los primeros se reproducían con la rica fecundidad indiana, los últimos no llegaban a tenerlos o no vivían. El nacimiento del primer español solo tuvo lugar 53 años después de fundada la ciudad. Su nacimiento se atribuyó a un milagro de San Nicolás de Tolentino.

“Que pueblo habrá en la Cristiandad donde no aya echo milagros San Nicolás Tolentino? En Potofi cuantos niños nacia de padres Españoles moria, o al nacer, o antes de los quince dias de nacidos, por que el frio grande y los ayres elados, los mataban; falianfe a parir las madres a los valles convecinos, i afta que el niño tenia mas de un año fe defterraban las madres de la villa. Francifco Flores que oy es Secretario de esta Real Audiencia de Lima, no logro hijo de algunos que tuvo, o muertos luego que nacidos, o elados luego que traídos de los valles calientes. Era devoto de fan Nicolas, determino dedicar su primer ijo a su anparo, fiando del, que fin facarlo de Potofi fe se le avia de guardar, prometióle ponerle fu nombre, i diole un hijo. Los deudos i amigos antes que

naciese le juzgaban temerario por querer que naciese en Potosí, repetía que en confianza de san Nicolás lo avia de criar allí, *Nació víspera de Navidad del año de 1598*, púsole por nombre Nicolás, y crióse allí, fanándole achaques grandes, no causados del frío, sino de otros mortales milagrosamente. Oy el Doctor en esta Universidad y Regidor deste Cabildo, llamado el Doctor don Nicolás Flores, *este fue el primer criollo de Potosí, que en cincuenta i tres años se logró de los que allí nacieron. Obró tanto esta novedad, que se aclamo por milagro, que ya todos dedicaban sus hijos a san Nicolás, y poniendole su nombre se lograron, con que en aquellos tiempos cuanto nacían se llamaban Nicolafes*". (22)

"Don Francisco Flores y doña Leonor de Guzmán tuvieron seis hijos, mas ninguno les vivió. Un día el Padre Prete les dijo se encomendaran a San Nicolás de Tolentino, siguió el consejo y el día de la Navidad parió un niño muy hermoso. Fué el primero que se logró de los que en Potosí nacieron". (23)

Es incuestionable que allí se vé un proceso lento de adaptación a la vida en la altitud, tal vez para el que fué preciso mas de una generación. La importancia de este hecho histórico es incalculable cuando se piensa que el trabajo en Sud América lleva a los hombres a laborar a 6000 m. de altitud (Chilca—Chile—Antofagasta) y que los asentamientos mineros a 5000 m. son frecuentes.

Como quiera que sea, el español, tarde o temprano, se reprodujo intensamente y cruzó su raza con la autóctona, asegurando así el elemento ancestral indiano que permite, sin limitaciones, la vida en la altitud. Pero ésta impuso su acción climática de tal forma, que absorbió genéticamente la sangre del conquistador. Por eso, si en antropogeografía hay un tipo étnico diferenciado de las demás razas del mundo, éste corresponde esquemáticamente al Hombre de los Andes que rápidamente retorna al tipo ancestral originario. No hay raza blanca, biológicamente hablando, en la altitud.

De los estudios sobre Biología Andina hemos llegado a la conclusión de que el andino tiene las características de un atleta de fondo (24). Es interesante recordar como el Incanato favoreció la cultura física, en sus diversas manifestaciones. También hay aquí el derecho de darle su debida interpretación en la política sanitaria. Amaban la naturaleza, se complacían en dominarla fi-

sicamente. Aún en sus hábitos de vida diaria y en su culto, se vé la marca de esta tendencia al desarrollo del cuerpo en alturas elevadísimas donde el esfuerzo, para el hombre de la Costa, es un tormento.

El Padre Ariaza que no podía comprender esfuerzos que se le antojaban absurdos, dice así : "A las *Pacarinas* (lugares de origen o de procedencia, y eran los cerros, ríos, lagunas, &c) que es de a donde ellos dicen que descienden, reverencian también. Que como no tienen fé, ni conocimiento de primer origen, de nuestros primeros padres Adán y Eva, tienen en este punto muchos errores y nombres sus *Pacarinas*. Y esta es una de las causas, porque rehusan tanto la reducción de sus pueblos, v *gustan de vivir en unos sitios tan malos, y trabaxosos, que algunos he visto, que era menester baxar por el aguà cerca de una legua, y a muchos no se puede baxar ni subir si no es a pie y la principal razón que dan es, que está ahí su Pacarina*". (25) De una frugalidad extraordinaria que aun se mantiene es de llamar la atención como pueden responder a esfuerzos que rendirían a un hombre de la Costa. El Licenciado Polo de Ondegardo se expresa en esta forma : "Es increíble la escasez con que se sustentan estas gentes. Vna docena de Papas mal cocidas, vn poco de maiz medio tostado costean el día sin otro condimento a la mantención de toda vna familia. Comen indistintamente el mas tosco, desabrido y aun asqueroso, como el muy exquisito si se los proporcionan. No saben como escapar hacia sus casas sin que el cabo de la abundancia que suele haber en las de aquellas (casas de los corregidores) sea bastante a contenerlos avnque sean muchachos".

"Viaja un indio expontaneamente sesenta o cien leguas sin otro respuesto que media docena de libras de cancha" (maiz cocido).

"Es digno de la mayor admiración que con esta abstinencia se crían robustísimos, aptos a todo trabajo. e incansables en caminar a pié, no solo en tierra llana sino por las más ásperas y escarpadas caminos. Resisten también con indecible dureza a toda la intemperie. Ni los ardores del Sol, ni ei mas rígido frío les incomoda. Después de haber sufrido una copiosa lluvia o nevada, se acuestan a dormir, talbes a cielo descubierto, sin mudar ropa, aunque yele conel maior rigor" (26) "Acuérdome que cuando encontramos en el Cuzco se me allegó un indio de Caxamalca el cual me dijo que desde que tuvo edad para poder llevar carga, le habia cabido con otros indios de su pueblo de traer al

Cuzco dos cargas de maiz en dos veces, que es media hanega cada carga, por que estos naturales tenían medidas de plata y de palo en que median las comidas, muy poco mayor que las nuestras. Hay dende Caxamalca al Cuzco mas de 200 leguas de camino bien áspero por la sierra; preguntandole yo que ¿qué comian en este camino tan largo? respondiome que se lo daban en los pueblos por do pasaba, donde les faltaba, pero que las cargas que traian habian de llegar enteras al Cuzco so pena de la vida, y alli lo ponian en depósito que tenían señalados para los de Caxamalca y así hacian de todas las demas cosas que tributaban los Yungas. Subian estos tributos y bastimentos hasta la sierra a ponellos en depósitos que alli tenían hechos". (9, pag. 13)

"El Padre Acosta (27) asegura que : "En algunas partes, esta ciega gente, por persuación de el Demonio, se van a sierras muy agrias, y alli hacen vida asperísima largo tiempo" y "en el Cuzco los muchachos orejones en la solemne fiesta del *Capacrayme* subian a porfia el cerro de *Yanacauri* y generalmente ha sido y es entre Indios muy usado ejercitarse en correr". (27)

La superación a la fatiga se expresaba en ceremonias sencillas de su culto. "En todos los contornos de Copacavana, fe allaron un fin numero de *apachetas*; estas son montones de pieras, que van echando cada cual pafa por punta de cerro, o encrucijadas; llevan (poco antes de llegar) la piedra con temor y devoción, i creen, que en enchando en aquella *apachete*, dejan el cansancio, i les da aquel Dios nuevo alivio". (Padre Calancha)

"Cuando los indios de la Sierra bajaban a la Costa, adoraban al mar en cuanto lo veian, y tambien hacían sacrificios a sus lagunas de cordillera (*Kotsas*) a sus fuentes, (*puñiu*) y a las cimas cubiertas de nieve (*rao, rasu, riti*). Cuando atravesaban con carga un paso de la cordillera, deponian su fardo al llegar al alto y manifestaban su adoración ofreciendo un sacrificio sencillo, consistente en arrancarse un pelo de la ceja o una pestaña que soplaban al aire, depositando cualquier insignificancia; una pluma de ave, un pedazo de vestido, un poco de maíz, una bola de coca mascada (*hatxsu*) o una piedra en un sitio dado repitiendo por tres veces la palabra *apatsexta*. Con el tiempo se formaron en las abras muy traficadas grandes montones de piedras, los que se les dió el nombre de *Apatsexta* (según los analistas *apachita*). La ofrenda iba dirigida a la divinidad que les había dado la fuerza suficiente para llegar

cón su carga a la cumbre y debía invocar igual favor hasta el fin de la jornada. (De *apa*—cargar—que con la partícula verbal significa *tsi*, hacer, cargar, hacer llevar, *apatsex*, participio presente, el que hace llevar. *Apatsexta* es acusativo de participio presente, y va con la palabra *mutsan*, yo saludo, venero o ruego. *Apatsexta mutsany*, ruego a aquel que hace llevar—que da fuerza, etc. para ello—. Garcilaso en su libro II toma *Apatsexta* como dativo, en lugar del acusativo, lo que es extraño en él.)” Tschudi (19) pag. 124)

Igual significación debe atribuirse a la construcción de sus calzadas y a la organización de sus correos—*chasquis*—en que el esfuerzo se cultiva y se somete a entrenamiento “i Calçadas bien hechas, y que por los referidos Pueblos pasaba el gran Camino de los Ingas. que venia del Cuzco al Quito, por quatrocientas leguas, con la maravillosa Calçada de Piedra, tan ancha, que feis Caballos, sin tocarfe, iban a la par, con Caños de Agua, artificialmente llevada por sus trechos, para el alivio de los caminantes, y que a cada quatro Leguas havia vna Casa, a manera de Venta, que llamaban Tambo, para apofentarse los Pasajeros”.

#### “Correos que usaban los Incas”

“A los Ingas se les daba ración de cuanto se ofrecía, teniendo Hombres ligerísimos, que servían de Correos, *exercitados desde Muchachos en correr de manera, que subían una gran Cuesta sin cansarse*; i generalmente, *entre indios se ha exercitado mucho el correr* : a los Correos llamaban *Chasquis*, estaban puestos en cada Topo, que es legua y media, en dos Casillas, a donde estaban quatro Indios : estos, cada Comarca. los mudaba por Meses, i de mano en mano daban los recaudos unos a otros, *i día i noche corrían corrían cincuenta Leguas* : llevaban cosas para el Inga, así tenía pescado fresco, con ser cien Leguas de la Mar, en pocas mas de dos días; i este servicio no les hacía los Esclavos *Yanaconas*, sino los Vecinos de Lugares mas cercanos, como se dirá en su lugar”. (28) (Herrera)

En fin es sumamente instructivo, por no habersele dado jamás significación alguna, asistir históricamente a sus matrimonios en que la ceremonia nupcial tenía a veces un exclusivo determinismo materialista, como en el vuelo nupcial de las abejas que termina

en la posesión de la Reyna por el macho que llega más arriba, tan bien descrita por Maetterlinck. Análogos procedimientos sometían a los "orejones" para armarlos caballeros—Como en la Edad Media el ayuno, el entrenamiento y, el esfuerzo y el valor físico campeaban en sus reglas de conducta.

Tomamos de Pedro Pizarro, primo hermano del Conquistador los datos siguientes : "Pues contaré agora los vicios que estos orejones tenían i el arte de cómo se hacían orejones (9, pag. 73) Pues estos de año a año juntaban a sus hijos de edad de 10 años y vestíanle unas camisetas, y unas mantas cortas, así mesmo muy cortitas : poníanles unos zapatos de paja : *ayunaban tantos días por la orden que tengo dicha de no comer sal, ni ají, ni beber chicha iban ciertos días cada día a un cerro media legua del Cuzco a un ídolo de piedra que allí adoraban, que llamaban Guanacaure, el que más presto llegaba a este ídolo era más tenido*". (9 pag. 78)

El Cura Molina, en forma que parece haber dado rienda suelta a la imaginación, describe ceremonia análoga como en los tiempos de la Caballería. Parece haberse contagiado un tanto de su relación de fábulas y ritos de los Incas. "Acauado el dicho *taqui* se levantaban todas las doncellas, llamadas *ñusta calixapa*, y cada una corriendo como más podía hasta llegar al lugar a donde el día antes suya dormido, y allí esperaban, a los que se avían armado caualleros, con *chicha* para darles de beber, dando bozes diciendo : Venid presto, valientes manceuos, que aquí estamos esperando"; y luego se ponían por su horden delante de la dicha guaca de *Anahuarque* todos en hilera, parejos los dichos manceuos caualleros, y detrás dellas otra horden puesta en hilera de hombres, los cuales seruían como auanderados. Traían estos *yauris* y bordones ya dichos en las manos, y luego más esto, se ponían otra horden de jente todos en ringlera cada uno . . . . . al que auía de ayudar si desmayase y delante de todos ellos . . . . . un yndio muy galantemente uestido, y daua una uoz; *en oyéndola començauan todos a correr con gran furia, el que más podía* : y así si cayen o desmayan se uenían ayudando y hacia algunos pedacos las espinillas, y algunos morían dello de las caydas. Y llegados donde estauan las dichas doncellas con la *chicha* dauan de ueuer . . . . . y a los mancebos armados caualleros que así uenían corriendo. *La causa deste correr hera por prouar qual era para más de todos los que se armauan caualleros*". "La razón por que yban desta guaca a hacer deste sacrificio, era por que este día se auían de poner a correr qujen más corriese, por que hacían esta ceremonia. Y dicen questa guaca desde el tiempo del diluio quedó lan ligera, que corría tanto como un león bolaua" (29)

“En fin Garcilaso de la Vega para quien la fiesta del *Huaracu* era equivalente a la de armar caballeros, asegura que “pasaban los mozos por un noviciado rigurosísimo”, “se les escogían de dieciseis años e iban” “a una casa que para estos ejercicios tenían hecha en el barrio llamado *Colcampata* que aun yo la alcancé en pié, i vi en ella alguna par e destas fiestas. Hacíánles ayunar seis días un ayuno muy riguroso. Al que en este ayuno se mostraba flaco y debilitado o pedía mas comida, lo reprochaban y echaban del noviciado. Pasado el ayuno, habiéndolos confortado con alguna mas vianda, los examinaban en la ligereza de las personas, para lo cual los hacían correr desde el cerro llamado *Huanacauri* hasta la fortaleza de la misma ciudad, que debe de haber casi legua y media y el primero que llegaba quedaba elegido para capitán de todos los demás”. (12, pag. 194).

Parece que asistiéramos en esta descripción a una preparación actual de campeones de olimpiadas y no a una ritual ceremonia, vista por el Inca Garcilazo hace cerca de 400 años y que seguramente adquirió relieve mayor en los siglos anteriores. Es tan uniforme el relato de distintos historiadores sobre el particular que debe uno rendirse a la evidencia de que la cultura física era un procedimiento educacional, cuyo valor sanitario fué evidentiísimo para asegurar la vida en la distribución actual del hombre en este Continente.

Respecto a la ceremonia nupcial de que acabamos de hablar, constituía una fiesta — *Acatamita* — descrita por la mayor parte, de los historiadores — El Padre Arriaga, de la Compañía de Jesús, que llegó al Perú en 1585 era un “celoso misionero que cum su cargo de visitador de idolatría de una manera admirable, no imitándose a la catequización y predicación a los indios. sino realizando profundas investigaciones acerca de la religión de los naturales” dice el erudito Director de la Biblioteca Nacional, don Carlos A. Romero—Le debemos una relación valiosísima sobre “los abusos y supersticiones que tienen los indios” “Otro abuso mas perjudicial que este descubrió y castigó el doctor Alonso Osorio en su visita. Y es que por el mes de Diciembre, que empiezan a madurar las paltas, hacían una fiesta que llaman *Acatamita*, que duraba seis días con sus noches, para que madurase la fruta. *Juntábanse los hombres y los muchachas*, en una placeta entre unas huer-

tas desnudos en cueros y *dende allá corrían á un cerro, que avía muy gran trecho y con la mujer que alcanzaban en la carrera, tenían exceso*. Precedían a esta fiesta, por vigilia, cinco días de ayuno no comiendo sal ni agí, ni llegando a sus mujeres". (30).

Tshudi también se refiere al mismo hecho, tomándolo del informe del arzobispo Villagómez.

Refiriéndose a la fiesta de la fruta *paltay* en el mes de Diciembre dice: "El día fijado para el comienzo de la fiesta se presentaban en un sitio determinado, entre las huertas frutales, hombres y mujeres completamente desnudos. *A una señal dada partían en una carrera de apuestas hacia alguna loma a alguna distancia. Cada varón que en la carrera alcanzaba a alguna mujer, la gozaba en el sitio*. Esta fiesta duraba seis días y sus noches. El mencionado príncipe de la iglesia (don Pedro de Villagómez) no nos ha transmitido mayores detalles sobre ella." (9. pág. 52.)

Por mas de que aparezca paradógico, para una visión imperfecta del sentido de la Biología, es indudable que en las altas cumbres de los Andes no es el reposo el procedimiento adaptativo sino el esfuerzo. Allí donde la anoxemia es condición de vida el organismo humano debe superarse en un ajuste complicado—apenas recientemente entrevisto—de los mecanismos fisiológicos.

El andino pertenece "pertenece a la única raza que ha fijado su residencia en las sábanas abrazadoras próximas al océano y en el dorso de las montañas que se elevan en 200 toesas por encima del Pico de Tenerife". Humboldt. (31)

El español evidentemente superó biológicamente la aclimatación e igualó al indígena. Toda la historia de la conquista y de la colonia lo demuestra. Así Montesinos hablando de Carbajal y refiriéndose a la celeridad con que "el Capitán General y maestro de Campo" de Gonzalo Pizarro llevó las provisiones de Quito en Agosto de 1545, a Guamanga, en 22 de noviembre del mismo año, dice: "de modo que este Ministro de Satanás, con ser de ochenta años, caminó (sic) leguas que hay dende Quito hasta Guamanga, de ásperos caminos, en poco mas de dos meses y medio" (34) No cabe una aclimatación más perfecta.

Era preciso llegar a este punto para apoyarnos en un hecho histórico: la perpetuidad de la vida en la Sierra y en la Costa y el intercambio fácil de poblaciones las de razas aclimatadas. La política india-na constructiva, intuitiva, tiene un mas allá sanitario y sociológico que permitió tal cosa. El arqueólogo peruano Tello, orgullo de la raza, ha demostrado como en cualquier lugar del Tiahuanaco las civilizaciones se encuentran superpuestas, lo que demuestra que hubo un hombre aclimatado a cualquier clase de factores climáticos anoxémicos. Esta es de otro lado la realidad que vivimos. Hemos de ver en el capítulo siguiente como fué resuelto este problema en el Incanato y la Colonia.

En suma hemos hecho ver como el conquistador en medio de sus luchas, valiente, esforzado, y atrevido, vivía, sin saberlo, un problema biológico de adaptación que superó en toda forma. Pero las razas andinas preparadas ancestralmente en función del clima se vengaron, imprimiendo a sus descendientes las características de forma, de color y cabe preguntarse, (psíquicas también) propias del hombre de los Andes. Lo mismo ocurrió en la Arquitectura, en la Pintura. La Bioclimatología Andina se deja sentir en todas partes Climatofisiología, Estetoclimatología, Psicoclimatología son realidades en los Andes. De lo primero estamos absolutamente seguros; por eso lo afirmamos enfáticamente. En cuanto a lo demás, hombres más preparados que nosotros podrían informarnos mejor, ya que ni nuestra creencia ni nuestra seguridad estarían respaldadas por una cultura diferenciada y no queremos ir más allá del terreno firme que pisamos.

Si momentáneamente aceptamos tales ciencias andinas tan en armonía con el pensamiento climatológico que informa las doctrinas médicas modernas, habríamos de llegar a la Sociología climática andina cuya acción se siente, en todo instante, en nuestra vida nacional.

### Capítulo III

*Política Sanitaria.—El determinismo biológico de la organización de los mitimaes.—Legislación incaica sobre colonización interior.—El nomadismo incaico de aclimatación.—La “agresión climática” fué conocida ampliamente por la Corona española.—Legislación Sanitaria para evitarla.*

Hemos visto en las líneas anteriores que tanto en el Incanato como en la Colonia se tuvo la representación evidente de la “agresión climática” y, de paso, hemos podido dar cuenta de los procedimientos que se seguían para neutralizarla, como en la Conquista de los Chinchas. El Inca, con una intuición sanitaria maravillosa del problema, le enfrentó una política biológica que respetaba la aclimatación milenaria de la raza a distintas alturas. Creemos que la organización de los *mitimaccuna* o de los *mitimaes*, como generalmente se les designa, tiene una importancia mayor de la dada hasta la fecha. Esta organización corresponde a lo que hoy se designa como política de colonización interior. Hay que aceptar que respondió a necesidades políticas y económicas pero no puede negarse que en el fondo equivalía a un nomadismo familiar a expensas del cual pudo generarse la adaptación del andino a los diversos ambientes climáticos.

De la Geografía biológica del Perú de Oscar Miró Quesada, tomamos estas frases sugestivas: “El hombre aunque depende de la naturaleza no es un esclavo. El medio físico, el medio geográfico, el medio natural influye sobre él, pero el hombre reacciona a su vez, y con su trabajo y su genio, transforma por medio de la civilización, la industria, la naturaleza, haciéndola habitable y aprovechable para los seres humanos” (32).

La civilización incaica que alcanzó tan considerable desarrollo no pudo evidentemente llegar al límite alcanzado si nó hubiera

enfrentado empírica, pero intuitivamente, el más grave problema sociológico-climático que el espíritu humano tuvo que resolver : la adaptación de sus hombres a medios cósmicos diversos. Para no dar una interpretación que pudiera decirse personal sobre esta admirable colonización interior, preferimos citar la opinión del Padre Cobo : "COMO DISPONIAN LOS INCAS LAS TIERRAS QUE DE NUEVO POSEIAN, PLANTANDO EN ELLAS INDIOS EXTRAÑOS QUE LLAMABAN MITIMAES, Y LAS DIFERENCIAS QUE HABIA DELLOS. Lo primero que hacían estos reyes en ganando una provincia, era sacar délla seis o siete mil familias (más o menos, como les parecía, atento a la capacidad o disposición que hallaban) y pasarlas a otras partes de las provincias quietas y pacíficas, repartiéndolas por diversos pueblos; y en trueque dellas, metían otra tanta gente, que hacían salir de los lugares donde asentaban los primeros, o de la parte que les parecía, y entre ellos muchos orejones de la sangre real. Estos tales que se avecinaban en las nuevas tierras, eran llamados *mitimaes*.

*"Atendíase en esta transmigración a que los que se trasladaban así de los recién conquistados como los otros no se mudasen a cualesquier tierras, así a poco más o menos, sino a las que fuesen del mismo temple y calidades o muy conformes a las que dejaban y en que se habían criado"*.

"N) se reparaba en estas mudanzas de *mitimaes*, en la distancia que había de sus tierras a donde los mandaban ir, aunque fuese muy grande; antes sucedía no pocas veces trasplantarlos de un extremo a otro del reino, otras a trescientas o cuatrocientas leguas mas o menos, como al Príncipe se le antojaba; por donde vemos hoy en las provincias del *Collao mitimaes* naturales y originales de las de *Chinchaysuyu*, y en éstas muchos indios de aquellas. *Ello es cosa averiguada que estaban tan esclavos y revueltos los de distintas provincias, que apenas hay valle o pueblo en el Perú a donde no haya algún Ayllo y parcialidad de mitimaes"*.

"A dos cosas principalmente tenía consideración el Inca en el mudar de sus súbditos : la primera (como queda dicho), *a que no pasasen a temple contrario a el de su naturaleza*, y la otra, a que las provincias todas de su Imperio estuviesen bien pobladas y abastecidas de mantenimiento y de todo lo necesario para la vida humana".

"Pero después que los Españoles ocuparon esta tierra, se ha extendido este nombre a otros que antiguamente no eran *miti-*

*maes* propiamente, conviene a saber, a los indios que por orden de sus caciques y con licencia suya o del Inca, estaban de asiento fuera de sus pueblos o provincias, en distritos de otros caciques, aunque no sujetos a ellos, sino a los de la provincia de donde habían salido o eran oriundos. Para declaración de ésto, se ha de presuponer una costumbre antigua desta gente, y es, que cuando alguna provincia era estéril de comidas, señaladamente de su pan, que era el *mátz* y aparejada para otros aprovechamientos, cuales son todas las del *Collao*, que por su gran frialdad no llevan maíz ni otra semilla ni frutas de tierra templada, pero son abundantísimas de pastos y muy a propósito para criar ganados, y producir *papas*, de que hacen *chuño*, que les sirve de pan, y otras raíces, a los habitantes, *pues, de tales provincias tenía el Inca señalados tierras en los valles calientes de la costa de la mar, que les caen a un lado, y en esotra banda de la serranía hacia los Andes, en los valles templados que por ahí hay, en que sembrasen las cosas de que carecían sus pueblos; y por estar esos valles distantes de su tierra a veinte, treinta y más leguas, y no poder acudir a sembrarlos de comunidad, como lo hacían en lo restante del reino, tenían cuidado los caciques de enuiar a su gente a tiempo que lo hiciese, los cuales cogidas sus cosechas, se tornaban con ella a sus pueblos*" (13).

Según Garcilaso "De Nazca sacó el Inca indios Incas de aquella nación para trasplantarlos en el río Apurímac; porque aquel río donde el camino real que pasa del Cuzco a Rimac, pasa por región tan caliente, *que los indios de la sierra, como son de tierra fría o templada, no pueden vivir en tanto calor, que luego enferman y mueren*; por lo cual, como ya se ha dicho tenían los Incas dada orden que cuando así se trasplantasen indios de una provincia a otra que ellos llaman *Mitmae*, *siempre se cotejasen las regiones que fuesen de un mismo temple de tierra, porque no se les hiciese de mal la diferencia destemplada, pasándolos de tierra fría a tierra caliente, o al contrario porque luego mueren; y por esto era prohibido bajar los indios de la sierra a los llanos, porque es muy cierto morir luego dentro de pocos días. El Inca, teniendo atención a este peligro, llevó indios a tierra caliente para poblar en tierra caliente, y fueron pocos, por que había poca tierra que poblar, a causa de que el río Apurimac, por pasar por altísimas y asperísimas sierras, tiene a una mano y a otra de su corriente muy poca tierra de provecho, y esa poca no quiso el Inca que se perdiese, sino que se aprovechase en lugar de jardines, siquiera para gozar de la mucha y muy buena fruta que se cría en las riberas de aquel famoso río*".

Todos los historiadores están conformes en este punto de vista de Higiene climática de una previsión social incalculable. "Por este medio el Inca aseguraba sus conquistas e imponía a sus súbditos una vigilancia que no les ocasionaba carga alguna. En la ejecución de esta medida, tuvo cuidado de *no enviar a los indios de las tierras frías a las tierras cálidas y recíprocamente los de las tierras cálidas a las tierras frías, sino de colocar siempre a sus emigrantes en los climas que les convinieran*. Se les llamaba "Mitimaes" es decir "los recién venidos". Esta medida produjo todos los buenos resultados que el Inca esperaba de ella". (4, Cabello de Balboa, cap. VIII, pag. 68).

"Para con más facilidad tener seguro y quieto su señorío, tenían esta orden desde el tiempo del rey Inca Yupanqui, padre del gran Topainga Yupangue y abuelo de Guaynacapa, que luego que conquistaban una provincia destas grandes *mandaban salir o pasar de allí diez o doce mil hombres con sus mujeres, o seis mil, o la cantidad que querían. Los cuales se pasaban a otro pueblo o provincia que fuese del temple y manera del de donde saltan; porque, si eran de tierra fría eran llevados a tierra fría, y si de caliente a caliente*, y estos tales eran llamados mitimaes, que quiere significar indios venidos de una tierra a otra. A los cuales se les daba heredades en los campos y tierras para sus labores, y sitio para hacer sus casas" (35), según Cieza de León.

El sentido de retorno al lugar de procedencia que vive dentro del nomadismo indiano y que está abonada de otro lado por la infinita red de calzados que cruzaba la tierra de los Incas, se deja ver en la cita siguiente tomada del mismo autor Pedro de Cieza de León, estimado como uno de los historiadores más verídicos de la época incaica y colonial. "Y esto helo dicho porque en estos *Collas*, y en todos los demás valles del Perú que por ser fríos no eran tan fértiles y abundantes como en los pueblos cálidos y bien proveídos, mandaron que, pues la gran serranía de los Andes comarcaba con la mayor parte de los pueblos, *que de cada uno saliese cierta cantidad de indios con sus mujeres, y estos tales puestos en las partes que sus caciques les mandaban, señalaban, labraban sus campos, en donde sembraban lo que faltaba en sus naturalezas, proveyendo con el fruto que cogían a sus señores o capitanes y eran llamados mitimaes*. Hoy día sirven y están bajo de la encomien-

da principal, y crían y curan la preciada coca. Por manera que aunque en todo el *Collao* no se coge ni siembre maíz, no les falta a los señores naturales dél y a los que le quieren procurar con la orden ya dicha, *porque nunca dejan de traer cargàs de maíz, coca y frutas de todo género*, y cantidad de miel, la cual hay en toda la mayor parte de estas espesuras". (Ob. citada, pag. 442) "Ha-se hablado tanto en estas cosas del Perú, de los *Mitimaes*, que conviene decir de propósito lo que se ofrece de ellos, para que mejor se entienda su origen : Llamaban *Mitimaes* a todos los que habitando en una Provincia, los Ingas los sacaban de ellos, *i mandaban ir a vivir, y poblar en otra, considerando que fuesen Tierras del mismo temple, i calidad* i allí se les daban Tierras para su sustento, en tanta cantidad, como las que dexaron, i en lugar de estas entraban otras, de partes confidentes para que ante todas cosas, tuviesen la Tierra pacífica, i segura de Rebeliones, i Motines, i mostrasen a los Naturales la Religión, i policía del Cuzco" (28, Herrera, pag. 96, Libro IV).

De la exposición anterior resulta que independientemente del objetivo político o económico de esta organización las migraciones de los pueblos del Incanato constituyó proceso social incesante que seguramente se remonta a una época muy anterior a la señalada por los historiadores, lo que está además suficientemente probado por las notables investigaciones de nuestro arqueólogo peruano Julio Tello, quien, como dijimos, ha demostrado la superposición de las distintas civilizaciones incaicas y preincaicas en la Costa y en la Sierra. "Así hay que convenir que la raza, posiblemente desde una época prehistórica, respondiendo a directivas biológicas de aclimatación, pudo adaptarse a la vida por sus migraciones dentro de zonas climáticas y cósmicas distintas. Aún en la actualidad ese mismo proceso continúa no obstante haber pasado desapercibido. Alguna vez hemos llamado la atención sobre el nomadismo obrero en las zonas mineras de la Sierra y en las agrícolas de la Costa. El andino solo vive establemente allí donde su climatofisiología milenaria se lo permite : es el Hombre de los Andes. Emigra para trabajar a nivel del mar o en las zonas inhospitalarias de nuestras áridas regiones de minería, pero tarde o temprano regresa a su lugar de procedencia donde la naturaleza y la economía sobria de su comunidad le permite condiciones ideales de existencia. Estos ciclos son generalmente anuales. A nadie ya sorprende el hecho acostumbrado del doméstico que bruscamente, cuando todo parece que le es favorable en la Costa, parte, aparentemente, sin motivo, de regreso a su hogar serrano. Obedeciendo así, sin saberlo, a una ley

biológica ancestral. La sociología peruana ha de dar alguna vez a estos hechos su debida interpretación. A nuestro juicio debe respetarse tal determinación y quizá algún día reciba su codificación racional en la reglamentación del trabajo" (Monge, 41).

No es nuestro propósito hacer conclusiones definitivas sobre el particular. Toca a los sociólogos interpretar debidamente estos fenómenos. Pero biológicamente no podemos sustraernos al imperativo de darles una explicación que se ajusta estrechamente a los procesos generales dentro de los cuales se desenvuelve la vida de las plantas, de los animales y de los hombres en las altiplanicies de los Andes. Por eso decíamos que habrá derecho a establecer una Socioclimatología ya que esta dá un sentido biológico a las migraciones incesantes de los pueblos indianos de Sud América, y explicar un nomadismo que existe todavía, incomprensible si no hubiese factores metereológicos, telúricos y cósmicos en el determinismo biológico de la Sociedad, de las razas y del Hombre de los Andes.

Este problema tampoco pasó desapercibido para los conquistadores y el Gobierno de la Colonia. España lo reconoció y lo legisló. Tal vez no pudo evitarlo. La realidad fué superior y escapó a las decisiones del Soberano español. Aún así, hay tal materia de codificación sobre el particular que cabe preguntar como es posible que se hayan ignorado en la vida republicana de Sud América, al extremo de conducir ejércitos a masacres climáticas, en un inconveniente afán de exterminio de la raza—trasladándolos de sus punas frigidísimas a las selvas de los trópicos.

Cédula del Emperador Carlos de 28 de Enero de 1541' confirmada por Felipe II, a 20 de marzo y 19 de Diciembre de 1568.

*"Que los indios de la tierra fría no sean sacados a la caliente, ni al contrario"*.

*"Ordenamos, que los indios de tierra fría no sean llevados á otra cuyo temple sea caliente, ni al contrario, aunque sea en la mis-*

*ma provincia, por que esta diferencia es muy nociva a su salud y vida, y los Virreyes, Gobernadores y Justicias hagan sobre eso las ordenanzas necesarias y convenientes, las cuales sean guardadas y cumplidas. (35)*

En 20 de julio de 1588, Felipe II dió una cédula disponiendo que "*los indios que permitimos repartir no sean de provincias distantes ni temples notablemente contrarios al temperamento que tuviese el sitio donde han de trabajar, guardando la regla general contenida en la ley 13, título 1º, del libro VI*" (35) Ley 13, título 1º, libro VI de la Recopilación de Indias).

En 1556 encontramos la siguiente información de el Virrey Hurtado de Mendoza, 1er. Marqués de Cañete, "*Puso mucho cuidado en la conservación y bien de los indios, y porque recibían molestias y enfermaban los de la sierra, bajando a hacer mita en los llanos, mandó que no bajasen ni que nadie los enviase a recaudos a los llanos so graves penas; provisión en los Reyes, a 24 de julio de este año (1556); y para que no entendiesen los indios que cito era para quitarles totalmente el trabajo, mandó que para pagar sus tributos, labren las minas de oro y plata de sus distritos, sin que salgan de sus naturalezas, para lo cual hizo consulta de teólogos". Y que puedan labrar minas ajenas de su voluntad, y que el jornal lo hace con la justicia un sacerdote, y que la paga se haga al indio y no al cacique, para esto dió su Provisión en los Reyes, a 19 de octubre de este año. Acudían los indios a pedir justicia al gobierno hasta este tiempo; seguíanseles de este mucho daño, por ser el viaje tan largo, y de 300 no volían a sus naturalezas 20; euitando estos inconvenientes, mandó en Lima, a 7 de nouiembre de este año, que ningún cacique ni indio bajase a la Costa a la Sierra, sino fuese a pedir contra el Corregidor o algún Alcalde o en grado de apelación, y que cualquier negocio o pleito que se les ofreciese fuera de los dichos, de cualquier condición que fuesen, lo pidiesen en primer instancia ante el Corregidor o Alcalde de su jurisdicción, sin que se les lleve derecho; para esto mandó despachar Provisión en los Reyes, 9 de noviembre de este año". Montesino—Anales.*

Fechadas en Cuzco, 1572 encontramos las ordenanzas siguientes. Ordenanzas que el Señor Viso—Rey don Francisco Toledo hizo para el buen Gobierno de estos Reynos del Perú, y República de él.

### Ordenanzas de la coca

"Ytem : *Porque de estar los indios alquiladas muchos días en los Andes y valles vienen a enfermar y morirse* : Ordeno y mando que ninguna persona que alquilar indios ni otra por él *los pueda detener en el beneficio de la dicha coca, ni otro trabajo alguno en la dicha provincia más de veinte y cuatro días de trabajo* y que habiendo cumplido los dichos veinte y cuatro días del primer alquiler no los puedan alquilar a otro ningún género de trabajo so pena de cincuenta pesos por cada vez que excedieran de lo contenido de esta ordeñanza".

"Ytem : *Porque los indios alquilados después de haber cumplido su alquiler, se suelen detener en la dicha provincia y valles alquilándose con otras personas de que reciben gran daño a su salud* : Ordeno y mando que el Juez que residiera en dicha provincia y tuviere cargo de la administración de justicia, donde hubiere indios alquilados; hallando que han cumplido los dichos veinte y cuatro días, *los eche afuera y no los consienta estar mas en la dicha provincia y valles* y castigue conforme a estas ordenanzas al español que hubiera excedido y al indio que se hubiere detenido mas del dicho tiempo".

Ordenanzas para los indios en todos los departamentos y pueblos de este reyno a 22 de Diciembre de 1574, Virrey Toledo.

Del Defensor General de los Naturales.

Ordenanza X. Que tengan cuidado que los indios no salgan de sus tierras en seguimiento de los pleitos, pues tienen jueces que conozcan de sus causas.

"Y aunque está bastantemente proveído por las dichas instrucciones y ordenanzas, que tengo dados a los dichos naturales para que no salgan de sus tierras y temples en seguimiento de los dichos pleitos, pero porque la naturaleza es de suerte, que aunque vean evidentemente el pleito que de ellos se les ha recerecido y podría recrecer, y teniendo en sus tierras jueces de naturales ante quien hayan de pedir de justicia, sino vienen ante mi o ante los gobernadores y virreyes.....no teniendo necesidad.....i así hay negocios forzosos i obligatorios de pedir se sean castigados..... de lo cual habéis de tener tanto cuidado, quanto fuere mas diverso el temple, de donde vinieren los dichos indios del que donde yo estuviere y residiera, porque de la

*dilación y tardanza en volverse a sus tierras se les recrecen enfermedades y muertes”.*

No olvida por cierto el famoso gobernante Virrey Toledo en su memorial al Rey, “que teniendo siempre fin en todas las dichas reducciones a que se hiciesen en los mejores sitios de la comarca, y que tuviesen mas conforme el temple con el cual ellos antes tenían”. (37)

Ley XXIX. D. Felipe II en San Lorenzo a 20 de Julio de 1588 ordenó : “Que no se repartan indios para sementeras, ni otras cofas, a diferentes temples”.

“Los indios, que permitimos repartir, *no fean de provincias distantes, ni temples notablemente contrarios al temperamento que tuviere el fitio donde han de trabajar*, guardando la regla general contenida en la Ley 13, título 2º de este libro; y si esto no fe pudiere efcufar, se hará lo que permitiere la posibilidad y estado de las cofas, eligiendo a los mas cercanos a las minas, labores, conque el alivio y beneficio de los unos no cause agravio, y perjuicio a los otros; y cuando convenga fe podrá hacer visita general de cada provincia, etc.” (38)

En la Relación del Señor Virrey don Luis de Velazco, al Señor Conde de Monterrey sobre el estado del Perú 12 de Setiembre de 1615, anotamos lo que sigue : “Sobre a que distancia de pueblos se han de enviar mita, *y la igualdad de los temples*, tasa de jornal y seguridad de paga, hay muchos proveimientos en Cédulas de su magestad y ordenanzas de Virreyes” (Pag. 164) “usan de ella (la coca) ahora no tanto como antes; *nace en los Andes Tierras calientes, y como el temple es perjudicial a la complexión de los Indios, mueren muchos de los que entran a beneficiarla y así mandó su Magestad que no se les consintiese*; el precepto se entendía hasta ahora con voluntad ni sin ella : la Cédula última de 26 de mayo de 1609 no prohíbe mas que la mita y así por su grangería suelen acudir a estas chacras suyas o agenas ..... V. E. lo verá y proveerá como mas convenga” (37 pag. 162)

Relación del Estatuto de Gobierno de estos Reynos que hace el Exmo. Señor don Juan de Mendoza y Luna, Marques de Montesclaros. 12 de Diciembre de 1515.

Mitas para la coca.

“Usan de ello ahora no tanto como antes; *nace en los Andes, tierra caliente, y como el temple es perjudicial a la complexión de*

*los Indios mueren en beneficiarla y si mandó Su Magestad no se les consintiesen : el precepto se extendía hasta ahora con voluntad sin ella, la Cédula última de 26 de Mayo de 1609 no prohíbe mas que a la mita". (39)*

Relación que hace el Príncipe de Esquilache al Señor Marqués de Guadalcazar sobre el estado en que deja las provincias del Perú. Año de 1621.

Servicio de Indios.

*"Lo que con grave cuidado y escrúpulo se hace en el Gobierno es permitir que se muden a servir de unos temples a otros". (39)*

Relación de don Melchor de Liñán del tiempo de tres años y cuatro meses que gobernó desde 1678 a 1681.

*"porque como vienen de temples y regiones frías (a Lima), muchos de ellos contrarios a los de estos llanos, se mueren algunos en dilatándose o desesperados en negociar, se vuelven con mucho desconsuelo; y porque este daño se evite es bien estar a la mira de que los dichos Procuradores que estén nombrados para que los defiendan..... cumplan con su obligación" (39, pág. 301)*

Como si esto no fuese bastante agregamos a continuación las observaciones de Solórzano, autoridad incuestionable que escribió un voluminoso tratado sobre Política indiana durante la dominación, en que se verá la implantación de sabias disposiciones tomadas en España por Emperadores y en la Colonia por Virreyes. El mismo Consejo de Indias hubo de conocer y legislar tan importante cuestión que si no se cumplió en su totalidad no fué ni porque fuese ignorada ni legislada sino porque la realidad que vivieron los hombres en América andaba en pugna con la nobleza y tino de la codificación.

*"I en terminos de nueftros indios, y de las facas, mitas o repartimentos de ellos para eftos fervicios, de que tratamos, dice lo mefmo el Padre Joseph de Acofta, poniendo por precisos los requifitos que deciiis, conviene a faver : Que ni los trabajos fean excefcivos, ni los lleven ni compelan a ellos de partes muy remotas, y que fobre todo fe mire por fu falud y confervación, fin pafarlos a cielo, climas o temples contrarios a los de fu natural".*

*"I también Juan de Matienzo es del mefmo fentir, aunque añade, que él no repararía mucho, en que las Provincias, adonde los llevan fean algo remotas, como en lof temples no fean muy contrarias, o diferentes".*

“I ambof puntos eftan harto exprefados, y repetidos en varias Cédulas, que sobre ellos en diferentes tiempos fe han despachado, que fe podran ver en el cuarto tomo de las impreffas”.

“I en una de ellas de año 1551, mandada guardar por otras de los años figuientes, fe ordena : *Que los Indios por razón de los dichos fervicios no fean llevados, adonde enfermen, o mueran por los caminos, o por el temple.* I en otra del año de 1563. *Que las Audiencias del Perú no confientan, que vengan Indios alquilados a fervir a las Ciudades de los Eſpañoles de más de ocho à diez leguas”.*

“I en otra del año 1558, que dice fe compelan los Indios holgazanes a ir a fervir a Pueblos de los Eſpañoles, donde no haya otros para trabajar, fe añade : *Y a los que así hubieren de venir para trabajar no les facareis, ni consentireis, que sean facados de mas lejos, que de dos leguas, o tres, haviendo neceſidad”.*

“I en otra del año 1567, que habla con el Virrey del Perú don Francisco de Toledo, y fe se repitió después a fu ſuceſſor en el cargo, Conde de Villar en el año de 1589, hablando de los Indios, que han de ir a las Minas, fe manda, provea *que no fe lleven de tierras frias a calientes, ni de calientes a frias.* Punto ya de antes generalmente encargado por otras muchas, que refieren los daños de lo contrario, eſpecialmente la dirigida al Marqués Francisco Pizarro, cuya ſuma es : *Que no fe confienta, que fean facados de ſus temples, y naturales por las muertes, y graves daños, que de eſto fe les figuen”.*

“I finalmente, por las nuevas, y que dieron forma a eſtos ſervicios personales, la del año de 1601, en el Capítulo 23, ſolo permite repartir Indios de la Comarca, ſin que la *mudanza fea de tierra caliente a fría,, ni por el contrario.* Vease L. 13. tit. 1, y la ley 10, tit. 3, y las leyes 29, 37, 38 y 44, tit. 12, y la ley 17, tit. 14, lib. 6 de la Recop.” (40, pag. 88).

“Y aſi, en el tomo 4 de las Cédulas impreſſas (m), hallo una, dada en Madrid a 18 de octubre de 1569, años L. 1 tit. 14 Lib. 6 de la Recopilación, que expreſſando todo lo que de aſta yerva referido, y hablando con el Virrey del Perú, dice : *A Nos fe ha hecho relación, que del uſo y coſtumbre, que los Indios de eſta tierra tienen en la Grangería de la Coca, fe figuen inconvenientes, por ſer mucha parte para ſus Idolatrías, y ceremonias, y hechicería, y ſinguen trayendola en la boca les da fuerza lo cual eſtá iluſion de demonio, ſegun dicen los experimentados, y en beneficiarla perecen*

*infinidad de Indios, por ser cálida, y enfermã la Tierra, e ir a ella de tierra fría, y mueren muchos y los que escapan salen tan enfermos, y sin ninguna virtud, que no son mas, para hombres y me fue suplicado que mandásemos, que la dicha grangería se quitasse, y no se entendiesen mas en ella. Lo qual visto por nuestro Consejo de las Indias : porque nos deseamos que los dichos indios sean conservados, y no reciban daño en su salud, y vida os mando, que proveáis, etc., etc.” (40, pag. 100).*

## CONCLUSIONES

En los documentos que nos dejaron los primeros historiadores del Perú, en las relaciones o informes que la Corona española solicitó u obtuvo para conocer la vida incaica y colonial y en las memorias o manuscritos, en general, que hemos contemplado aparecen hechos que merecen enjuiciarse científicamente.

Creemos haber demostrado que la Biología andina — de acuerdo con nuestras investigaciones que no por ser actuales dejan de tener ya doce años — ofrece particularidades no señaladas en los demás continentes donde la vida se hace prácticamente a nivel del mar.

- 1.—Partamos de un hecho firmemente establecido : el Hombre de los Andes tiene características biológicas : — no únicamente las morfológicas de la etnografía ritual—, distintas de todas las razas estudiadas, a saber : reserva alcalina disminuída, ácido carbónico alveolar minúsculo, hipertonia vago-simpática supra-normal, bradicardia marcadísima, policitemia fisiológica, etc. etc. (42) En la distribución vertical del hombre sobre la Tierra le tocó vivir a 5000 m. Hace su climatofisiología (43) personal, andina, como hace también su climopatología (43) personal, andina, de la que no hemos encontrado huella en los documentos históricos acuciosamente investigados.

El conquistador hubo de vencer al Imperio de los Incas, pero además, la invasión y escalamiento de los Andes representa a nuestro juicio la primera experiencia animal para vencer biologicamente la altitud. La Historia nos enseña que sus animales no se reproducían, que el español tardó 53 años para tener descendencia en Potosí, que el europeo se reproducía tanto mejor cuanto más sangre india pasaba por sus venas. Con todo la aclimatación se hizo. La “agresión climática” fué superada sin saberlo.

- 2.—Como en todos los pueblos primitivos el Inca dió a la fuerza de los músculos el papel primordial en la lucha por la vida.

Pero la Historia nos enseña que la cultura física constituyó una preparación de grado más elevado; que sus métodos de ayuno dietéticos y de entrenamiento se estilizaron a punto tal que a la orden de la nobleza y al matrimonio de las clases selectas solo se llegaba por rigurosa selección. Si forma parte de la política sanitaria de los Estados de hoy la cultura física, hay que convenir en que volvemos al renacimiento de los métodos que griegos y romanos impusieron en sus mundos. Para la civilización incaica y preincaica no eran desconocidos. Aun en el Culto se exteriorizaban en las *Pacarinas* y en las *Apachetas*. En su régimen social los *chasquis* y los que cargaban las andas de los Incas eran sujetos seleccionados por y para el rendimiento físico.

- 3.—Tal hombre diferenciado para la vida en la altitud hubo de sufrir obligadamente la acción hostil de un ambiente climático distinto. Por eso la Costa y las selvas del corazón de América le fueron hostiles. La "agresión climática" les fué conocida. Y supieron evitarla. En sus guerras remudaban sus ejércitos cuando bajaban a combatir de las cumbres nevadas de los Andes a nivel del mar. Las primeras derrotas fueron aprovechadas inteligentemente. Hubo, sin duda alguna, política sanitaria cuando Pachacutec y Huayna Cápac para conquistar a los *Chinchas* o a los *Cañaris* alternaban sus ejércitos periódicamente para evitar la acción morbosa de los Llanos.
- 4.—En sus procedimientos de colonización interior — *milimaes* atribuidos a razones de orden político, militar o económico — hubo una inspiración o mejor dicho, directiva de Higiene Pública : asegurar un clima parecido para cubrirse de la "agresión climática". En sus migraciones para obtener abastecimientos, cuando estos escaseaban en las altiplanicies era toda la familia la que se trasladaba a comarcas fértiles para cultivar, producir y regresar a su hogar de origen. Ese nomadismo indiano de carácter cíclico aseguraba la aclimatación a distintas altitudes. Aun hoy se mantiene.

Conciente o inconcientemente fue esa la política sanitaria más sana para asegurar la aclimatación en países donde la vida, entonces como ahora, se hace al nivel y a 6000 metros de altura sobre el nivel del mar. La Sociología indígena fué necesariamente una Sociología climática para adaptarse a los imperativos de la Biología de los Andes.

- 5.—Desorganizado el Imperio de los Incas en sus directivas fundamentales la sociedad indígena sufrió las consecuencias de la "agresión climática". El Conquistador apreció el hecho desde el primer momento cuando Pero Sancho, Secretario de Pizarro, hizo su primera información. Reyes y virreyes con clara visión de los acontecimientos quisieron prevenirlo y fué así como las ordenanzas se multiplicaron para evitar la mortandad y por consiguiente la despoblación.

Seguramente pudo en esa forma ponerse coto a un daño biológico mayor. Enjuiciada históricamente la intervención del Gobierno español hay que convenir en que hubo evidentemente política sanitaria.

- 6.—El estudio de las guerras de la Emancipación y de las Repúblicas en América del Sur revela la ignorancia y el desconocimiento de esa política que tantos daños ha causado.
- 7.—El conocimiento de estos hechos es indispensable en Eugenia, en Homicultura y, por ende, en el estudio de las poblaciones americanas.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.— Carlos Monge M.—La Enfermedad de los Andes. Síndromes eritrémicos. Estudios fisiológicos sobre el Hombre de los Andes. Anales de la Facultad de Medicina de Lima. 1928.
- Les Erythémies de l'altitude. Leurs rapports avec la Maladie de Vaquez. Etude physiologique et pathologique. Préface du Prof. G. H. Roger. Masson et Cie. Editeurs. Paris. 1929.
- L'Erythémie des altitudes. Archives des Maladies du Coeur. Oct. 1929. pag. 1.
- La Malattia delle Ande (Sindrome eritremica delle grandi altura) Giornale della Accademia de Med. de Torino, No. 2, año 1929.
- La Malattia delle Ande. Bulletine e Atti della Real Accademia Medica di Roma (anno 1929).
- L'Erythémie des Altitudes. Bulletin de L'Academie de Médecine de Paris, Tomo Cl. No. 16. 1929.
- Eritremia de las alturas o Enfermedad de los Andes. Revista Médica Peruana. 2 de Agosto 1930.
- Les Erythémies de l'altitude. Pres. Med. Dic. 1930, pag. 1767.
- La Maladie des Andes. Revue Sud-Americane de Med. et Chirug. Paris. Agosto 1930, pag. 825.
- El ritmo del pulso en el Hombre de los Andes. Reforma Médica. Julio de 1934, pag. 407.
- Climatophysiologie des Haux Plateaux—Climatopathologie des haux plateaux— In Traité de Climatologie Biologique et Médicale. Masson et. Cie. Editeurs. Paris. 1934.
- Fisiología Andina. Circulación : 2 memorias. Sistema nervioso vegetativo. 1 memoria. Anales de la Fac. de Med. de Lima — 1er. volumen. (1935)

- 2.—Miguel de Estete. Relación de la Conquista del Perú. Colección Urteaga, pag. 52.
- 3.—Fernando de Santillana. Relación del origen, descendencia, política y gobierno de los Incas. Col. Urteaga. Imprenta Sanmarti. Lima, 1927, pag. 69.
- 4.—Miguel Cabello Balboa (1576-1586) Historia del Perú bajo la dominación de los Incas. Capítulo VII, pag. 53.
- 5.—Informaciones sobre el Antiguo Perú—Crónicas (1533-1575)
  - 1.º—Declaración de los quipocamayos a Vaca de Castro.
  - 2.º—Relación de señores indios que sirvieron a Tupac Yupanqui y a Huayna Capac.
  - 3.º—Información sobre idolatrías en Huacho.
  - 4.º—Información del Virrey Toledo.
  - 5.º—Relación de Hernando Pizarro sobre la Conquista. Lima, Imprenta Sanmarti, pag. 85.
- 6.—Horacio Urteaga—Preámbulo. Informaciones sobre el Antiguo Perú. Colección Urteaga, Lima, Imprenta Sanmarti, 1920.
- 7.—Santa Cruz de Pachacuti y el Lic. Hernando de Santillán—Historia de los Incas y Relación de su gobierno.—Crónicas del Siglo XVI.
- 8.—Relación para su Majestad de lo sucedido en la conquista y pacificación de estas provincias de la Nueva Castilla y de la calidad de la tierra, después que el Capitán Hernando Pizarro se partió y se llevó a S. M. la relación de la victoria de Cajamarca y de la prisión del cacique Atabalipa. Por Pero Sancho escribano general de estos reynos de la Nueva Castilla y Secretario del Gobernador Francisco Pizarro.
- 9.—Pedro Pizarro—Descubrimiento y conquista del Perú. (1571) Colección Urteaga, pag. 129.
- 10.—Padre Falcón —“Representación hecha por el Licenciado Falcón en Concilio Provincial sobre los daños y molestias que se hacen a los indios.”—Colección Urteaga — Imprenta Sanmarti, 1928, pags. 162, 164 y 173.

- 11.—Relación que el Principe de Esquilache hace al Señor Marqués de Guadalcázar sobre el estado en que deja las provincias del Perú.—Imprenta de los Huérfanos—Madrid, 1921 —Tomo I, pag. 236.
- 12.—Garcilaso de la Vega.—Comentarios Reales, Tomo II, pag. 177.
- 13.—Padre Cobo.—Historia del Nuevo Mundo, pag. 162.
- 14.—A. Means.—Ancient Civilization of the Andes.
- 15.—Pedro Mercado Peñaloza.—Relaciones geográficas de Indias. Tomo II, pags. 51—64.—Madrid, 1885, (Means)
- 16.—Ogilve.—Geography of Central Andes—American Geographical Society—1922, pags. 136-137.
- 17.—Monge.—“El Comercio”, Lima.
- 18.—Martín de Morúa.—Historia de los Incas del Perú.—Cap. I, pag. 8, Lima, 1922.
- 19.—J. Tschudi.—Contribuciones a la Historia, Civilización lingüística del Perú antiguo.—Imprenta Sanmarti, Lima, 1918, pag. 208.
- 20.—Libros de Cabildos de Lima (1534—1539)., Libro I, Sanmarti, Lima, 1935.
- 21.—C. Monge.—Discurso académico de Apertura de la Asamblea Médica de Lima. 1935.
- 22.—Antonio de la Calancha.—Crónica Moralizada de la orden de San Agustín.—Tomo I, 1639, Barcelona, Imprenta Pedro Lacaballería.
- 23.—Bartolomé Martínez Vela.—Anales de la Villa Imperial de Potosí.—Archivos Bolivianos.—Vicente Ballivián y Rosas.—París, Imprenta A. Franck, 1872.

- 24.—Carlos Monge M.—Fisiología Andina—Anales de la Facultad de Ciencias Médicas—Lima, 1935, 1er. Trimestre.
- 25.—Pablo José de Arriaga.—La extirpación de la Idolatría en el Perú—Que cosas adoran hoy los indios y en que consiste su idolatría.—Cap. II., pag. 21.
- 26.—Licenciado Polo de Ondegardo.—Informaciones acerca de la Religión y Gobierno de los Incas, pag. 90.—Imprenta Sanmarti, Lima, 1927.
- 27.—Pedro Acosta.—Historia de los Incas.—Tomo II, cont.—Tomo II, pag. 65 y 170.
- 28.—Décadas de las Yndias. Tomo III.—Historia General de los Hechos de los Castellanos en las islas de su Majestad de las Indias y cronista de Castilla y León.—Década cuarta.—En Madrid.—Oficina Real de Nicolás Rodríguez Franco.—1736—La calzada Real de los Ingas del Cuzco a Quito.—Década Quinta.—Libro I—pag. 7.—Libro Cuarto, pag. 84.
- 29.—Cristóbal de Molina.—De la colección de libros y documentos referentes a la Historia del Perú.—Tomo I.—“Relación de las fábulas y Ritos de los Incas.”
- 30.—Pablo José de Arriaga.—La extirpación de la idolatría en el Perú.—De los abusos y supersticiones que tienen los indios. Cap. IV, pag. 63.
- 31.—A. de Humboldt.—Vue de Cordilleres et des monuments de peuples indigenes de l’Amerique.—Paris.—Bourgeois—Mazzi.—1816, pag. 24.
- 32.—Oscar Miró Quesada.—Elementos de Geografía científica del Perú, pag. 150.
- 33.—Pedro de Cieza de León.—La Crónica del Perú I.—De los pueblos que hay salidos de Quito hasta llegar a los reales palacios de Tumbamba, y de algunas costumbres que tienen los naturales dellos. Cap. XLI.—De la Biblioteca de autores españoles Tomo XXVI.—Colección de don Enrique de Vedix. Madrid.—Imprenta y Esterotipia de M. Rivadeneyra—año 1853.—Tomo II, pag. 393.

- 34.—Fernando Montesinos.—(1642)—Anales del Perú.—Tomo I, pag. 163.—Imprenta de Cabril y del Horno, Madrid.
- 35.—Recopilación de Leyes de Indias.—Ley XIII. — Título I, Libro IV.
- 36.—Montesinos.—Anales.
- 37.—Memorial que don Francisco de Toledo dió al Rey nuestro Señor, del estado en que dejó las cosas del Perú, después de haber sido en él Virrey y Capitán General trece años, que comenzaron en 1569.—Colección de la memoria o relaciones que escribe con los Virreyes del Perú acerca del estado en que dejaban las cosas generales del reyno.—Imprenta de los Huérfanos.—Madrid, 1921, Tomo I, pag. 88.
- 38.—Recopilaciones de las Leyes de Indias.—Ley XXIX, pag. 245.
- 39.—Miguel Atanasio Fuentes.—Memoria de los Virreyes.—Lima, Librería de F. Bayly, Lima, 1859.
- 40.—Solórzano.—Política Indiana, pags. 88 y 100.
- 41.—C. Monge M.—El determinismo biológico de la organización de los mitimaes.—“El Comercio” Lima. Enero, 1935.—Comunicaciones a la IX Conferencia Sanitaria Pan Americana y II Conferencia de Eugenesia y Homicultura.—Buenos Aires, Noviembre 1924 (Inéditas).
- 42.—C. Monge M. y Asociados.—Fisiología Andina.—Anales de la Fac. de Ciencias Médicas de Lima, 1er. Trimestre 1935. (Véase además 1).
- 43.—C. Monge M.—Climatophysologie et climatopathologie des Hauts Plateaux. In *Traité de Climatologie Biologique et Médicale* — Masson et Cie. Ed. Paris, 1934.