



# ANALES

DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL





UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR



# ANALES

TOMO XCII □ N° 347

DIRECTOR:

ALFREDO PEREZ GUERRERO

EDITOR:

GALO RENE PEREZ

QUITO

EDITORIAL UNIVERSITARIA

1963



# MIEMBROS DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

1963

RECTOR \_\_\_\_\_ Dr. ALFREDO PEREZ GUERRERO  
VICERECTOR \_\_\_\_\_ Dr. MANUEL AGUSTIN AGUIRRE  
  
Decano de Jurisprudencia \_\_\_\_\_ Dr. FRANCISCO J. SALGADO  
Decano de Ciencias Médicas \_\_\_\_\_ Dr. LUIS ALBERTO PALACIOS  
Decano de Ciencias Físicas \_\_\_\_\_ Ing. ALBERTO LARREA BORJA  
Decano de Filosofía \_\_\_\_\_ Dr. LUIS VERDESOTO SALGADO  
Decano de Agronomía \_\_\_\_\_ Ing. ALFONSO HERDOIZA G.  
Decano de Ciencias Económicas \_\_\_\_\_ Dr. GERMANICO SALGADO  
Decano de Ciencias Químicas \_\_\_\_\_ Ing. MIGUEL ANGEL CHIRIBOGA  
Decano de Odontología \_\_\_\_\_ Dr. ESTUARDO PAZMIÑO  
Decano de Arquitectura \_\_\_\_\_ Arq. LUIS ISCH  
Representante de la Asamblea Universitaria \_\_\_\_\_ Dr. FABIAN JARAMILLO D.  
Representante del Ministerio de Educación \_\_\_\_\_ Dr. CARLOS MARTINEZ ACOSTA

## REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

Por Jurisprudencia \_\_\_\_\_ Lcdo. GERMAN CARRION  
Por Ciencias Médicas \_\_\_\_\_ Sr. IVAN ALTAMIRANO  
Por Ciencias Físicas \_\_\_\_\_ Sr. FRANKLIN YEPEZ  
Por Filosofía \_\_\_\_\_ Sr. ERNESTO RUIZ  
Por Ciencias Económicas \_\_\_\_\_ Sr. ENRIQUE MONCAYO  
Por Agronomía \_\_\_\_\_ Sr. OSWALDO DEL POZO  
Por Ciencias Químicas \_\_\_\_\_ Sr. HUGO PARREÑO TORRES  
Por Odontología \_\_\_\_\_ Sr. HECTOR GAVIÑO  
Por Arquitectura \_\_\_\_\_ Sr. MARCELO PINTO

Procurador - Secretario General \_\_\_\_\_ Dr. JORGE CORNEJO ROSALES  
Secretario de Administración \_\_\_\_\_ Dr. GUSTAVO GABELA REYES  
Asistente del Consejo Universitario \_\_\_\_\_ Sr. JORGE ENRIQUEZ PAEZ



377 CUADERNOS DE ARTE Y POESIA

379 GALO RENE PEREZ—Rumbo a la Argentina

431 DORA ISBELA RUSSELL—Elegía de Juan (segunda parte)

441 J O R G E I C A Z A—Canto Cholo

451 P A U L O D E C A R V A L H O N E T O—Apología de Maito

483 C A M P I O C A R P I O—Mensaje de Gonzales Proda

## Contenido:

	Págs.
1—ALFREDO PEREZ GUERRERO.—La Ciudad y la Cumbre . . . . .	5
2—MANUEL AGUSTIN AGUIRRE.—La Universidad Ecuatoriana . . . . .	15
3—PAULO DE CARVALHO NETO.—Investigaciones Sociológicas Afro- Uruguayas (1956-1957) . . . . .	35
4—ANTONIO GARCIA NOSSA.—Las cooperativas en los programas de reasentamiento y desarrollo económico . . . . .	81
5—ANTONIO S A N T I A N A.—Expresiones Gráficas del Ecuador Elemental . . . . .	127
6—MANUEL CABEZA DE VACA.—Aspectos Históricos y Jurídicos de la Cuestión Limitrofe . . . . .	139
7—E. SANTOS CAMPOSANO.—La Reforma Constitucional Ecuato- riana . . . . .	163
8—CESAR DAVILA S A A.—La fotometría de llama y sus apli- caciones a la Bioquímica Humana . . . . .	193
9—JORGE R. TINAJERO.—Listas de las plantas compuestas más conocidas en el Ecuador (Conclusión) . . . . .	213
10—J . A . H O M S.—Autos, Aviones y Cosmonaves . . . . .	317
11—G O N Z A L O R A M O N.—Golápagos, Tierra de Sol . . . . .	353



Págs.

## 12—CUADERNOS DE ARTE Y POESIA No. 12 . . . . . 377

GALO RENE PEREZ.—Rumbo a la Argentina . . . . . 379

DORA ISELLA RUSSELL.—Elegía de Junio (Segunda Parte) 421

JORGE ICAZA.—Casa Chola . . . . . 441

PAUL ENGEL.—Apología de Melito . . . . . 451

CAMPIO CARPIO.—Mensaje de González Prada . . . . 463

EDUARDO LEDESMA MUÑOZ.—José Enrique Guerrero, o la Nueva  
Ruta Luminosa . . . . . 475

## 13—CRONICA UNIVERSITARIA . . . . . 479







X ALFREDO PEREZ GUERRERO

X LA CIUDAD Y LA CUMBRE



Fue Sebastián Moyano de Benalcázar, labriego español, armado noble y caballero en nuestra América, quien fundó la Villa de San Francisco de Quito, instaló el Cabildo y dispuso que alcaldes y regidores asumieran sus funciones. Inmediatamente se trazó la Plaza Grande y las calles que a ella convergían; se repartieron solares y se inscribieron los primeros vecinos en número de doscientos tres españoles y dos negros. Había comenzado otra etapa de la historia de Quito, mientras en las cercanías de valles y de montes rondaba hostil la fiera de Rumiñahui, el héroe indomable que dejó en ruinas la ciudad antes de abandonarla a la codicia de los conquistadores.

El sino de una cultura se había cumplido. Los hombres blancos y barbudos, vestidos de hierro, con el rayo en el extremo de sus arcabuces, jinetes sobre animales feroces desconocidos en América, llegaron en grupos pequeños o numerosos a las playas del Pacífico, atraídos por la fama de las riquezas del Imperio Incaico. En su tierra, en la lejana España, pertenecían a las clases inferiores de la sociedad. Anal-fabetos, trabajadores del campo, cuidadores de animales domésticos, deudores insolventes, delincuentes, se embarcaron por centenares y millares, atraídos por la seducción de las tierras de promisión, en las cuales abundaba el oro, el poderío y la gloria, y en las cuales, oculta en alguna parte, podía hallarse la fuente de la eterna juventud. Venían ávidos, hambrientos de aventura, con la espada en una mano y con la cruz en la otra, a enaltecer sus vidas mezquinas y a conquistar no solamente riquezas, sino también títulos y renombre.

Muchos habían de dejar sus cuerpos a lo largo y a lo ancho de las selvas y las montañas de América, devorados por la fiebre, por el cansancio y por el hambre, o heridos por las lanzas y las flechas de las tribus indígenas. Otros habían de escribir las palabras iniciales de la Nueva Historia de América. Fueron los Pizarro, Cortés, Almagro, Valdivia, Benalcázar, casi todos ellos de humilde origen, y, luego, designados por los Reyes Españoles Gobernadores, Virreyes, Marqueses. Du-



ros, implacables, tenaces, cumplieron para España y para el mundo una hazaña quizá la más prodigiosa de heroísmo en todos los tiempos. Junto con sus pasiones pequeñas y egoístas, trajeron el canto de la lengua castellana y la mística de la religión católica. Trajeron también la tendencia hispánica hacia la grandeza y el sentido de la libertad y de la dignidad del hombre. Por doquiera sembraron muerte y desolación; mas, también construyeron ciudades y organizaron el plan de un nuevo sentido de la civilización que había de prolongarse a través de los siglos en el Nuevo Mundo.

En estas tierras gobernaba Atahualpa sobre el inmenso imperio legado por su padre. Había terminado recientemente la lucha con su hermano Huáscar y había cesado toda resistencia de las antiguas tribus del Reino de los Caras. Los pueblos vivían una elevada civilización y un sistema social, religioso y político rigidamente organizado y planificado. Era quizá la última etapa de una cultura o quizá habría continuado perfeccionándose hasta alturas que no podemos sospechar.

Pero, "en la mitad del día", sobrevino la noche para el Imperio del Tahuantinsuyo. En Cajamarca fue capturado y luego condenado a muerte el último Inca. El imperio se desintegró, pues al coraje y a la resistencia de grupos desorganizados, que en una parte o en otra hostilizaban a los españoles. Sebastián de Benalcázar, abandonó el Gobierno de la primera villa, fundada por Pizarro, llamada San Miguel de Tangarara, en Piura, y emprendió la marcha hacia Quito. El 15 de agosto de 1534, luego de seis meses de peripecias y de luchas, fundó la ciudad de Santiago de Quito, cerca de la laguna de Colta, con sesenta y ocho vecinos. Y el 6 de diciembre del mismo año, luego de pactar con Pedro de Alvarado y obtener que éste retirara sus ambiciones a las nuevas tierras conquistadas, se erigió la Villa de San Francisco de Quito, sobre las ruinas humeantes dejadas por Rumiñahui.

Tales son, en síntesis, los hechos que precedieron a la fundación de esta ciudad. Su verdadera edad se pierde en la penumbra de la protohistoria y de la prehistoria, en que fue bautizada con el nombre que aun conserva. Quitus y caras fundaron la ciudad, en el regazo de la montaña, entre las quiebras por los cuales alguna vez corrió la lava del volcán cercano; recinto propicio para la defensa y para el resguardo de los tesoros de sus templos y palacios. Sus colinas fueron adoratorios del sol y de la luna, y millares de obreros indígenas construyeron aposentos revestidos de oro y plata, para comodidad y lujo de sus príncipes. Desde entonces fue Quito cabecera y centro de la política y de la administración de inmensas tierras; y terminada la



lucha entre los dos últimos Incas con el triunfo de Atahualpa, fue la capital del poderoso Imperio Incásico. Hubo un destino y una predestinación para esta ciudad egregia.

Comienza entonces la Colonia, período de cerca de tres siglos, durante los cuales, en silencio, se cumple la fusión de la sangre española con la indígena. Se levantan numerosos templos; los vecinos erigen sus construcciones de uno o dos pisos, con sus amplios patios. En la Plaza Grande deambulan regidores y oidores, nobles y plebeyos y comentan los sucesos rutinarios, o critican, en voz baja, procedimientos y deslices de autoridades y personas de mayor y de menor cuantía.

En marzo de 1541, Gonzalo Pizarro y Francisco de Orellana, seguidos de trescientos soldados españoles y de cuatro mil indios forzados y amarrados —pese al requerimiento del Cabildo Quiteño para que así no se procediese— treparon la cordillera y descendieron hacia las tierras prodigiosas y desconocidas del Oriente. El Capitán Francisco de Orellana, con apenas cincuenta españoles, cumplió la hazaña de atravesar de Oeste a Este el Continente después de sufrimientos y dificultades innumerables, y llegó al fin a las aguas del Amazonas, hasta su desembocadura en el Atlántico.

Desde entonces se creó en la conciencia de Quito y de la Patria, el afán de hacer de esas tierras lejanas, tierras del Ecuador; el concepto de que ellas son nuestras, porque allí fueron nuestros hombres a luchar, a sembrar, a construir y a hacerlas suyas con el acto de posesión máximo que es el vivir y el morir por lo que se anhela. La cruz y la espada, el arado y el libro en manos de misioneros y soldados, de trabajadores y maestros llevaron al Oriente las palabras eternas del amor y de la bondad; la garantía y defensa del derecho, la acción que construye y que siembra, y la enseñanza del idioma castellano, cuyas palabras son sentimientos de grandeza, de valor y de esfuerzo para las almas. Gloria auténtica de Quito fue el descubrimiento del Río-Mar.

Se crea más tarde la Escuela de San Andrés para adoctrinar a los Indios “y los demás pobres mestizos, huérfanos y de cualquier generación que sean, y para que aprendan el arte de la gramática, canto llano y de órgano, y a leer y escribir y las oraciones de nuestra fe”, según decía la ordenanza de su creación. Dominicos, jesuitas y agustinos, fundan el Colegio de San Luis y las Universidades de Santo Tomás, San Gregorio Magno y San Fulgencio. El Seminario de San Luis, se estableció oficialmente en 1594, apenas sesenta años después de la



fundación de la ciudad. Concedía título de Bachiller, Maestro, Licenciado y Doctor. Su asiento fue el mismo lugar en el cual la Municipalidad de Quito, celebra el Aniversario de la Fundación de la Ciudad. Quito se enriquece desde entonces, con los altos tesoros del espíritu, como si intuyera que su porvenir y su destino están ligados a la cultura, a la ciencia y al arte. Mestizos e indios descubren en sí una prodigiosa vocación por la escultura y la pintura. Indios y mestizos labraron la filigrana de piedra de la Compañía de Jesús y de los otros templos. Miguel de Santiago y Gorívar, pintan la maravilla de los cuadros que se guardan en iglesias y conventos.

Y, por ahí, en los claustros universitarios y por las callejas zigzagantes y empinadas, deambula Eugenio de Santa Cruz y Espejo, curando enfermedades, intuyendo nuevos principios de biología y medicina, y esbozando su gran sueño de la libertad para el Ecuador y para América. Espejo adusto y duro como las rocas de su tierra, tenaz, con esa tenacidad que solamente tienen los poseídos por un ideal auténtico, siguió su camino de espinas y dolores para ascender a una de las más altas cumbres de ecuatorianidad y sacrificio y para vivir entre aquellos que crearon y modelaron esta Patria nuestra.

Después sobrevienen las proezas por la independencia y por la libertad. Se enciende el Diez de Agosto de 1809, la antorcha que había de añadir a los blasones de esta ciudad, el de ser la primera en dar a los pueblos del Nuevo Mundo la lección de rebeldía, a la que siguió la lección de sacrificio del Dos de Agosto de 1810. El tañido de las campanas de Quito no llaman ya solamente al recogimiento y la plegaria, sino que cantan la libertad de América. Y vecinos de esta ciudad, desde entonces, no tienen otra misión que la de luchar y derramar su sangre para liberarse de la dominación española. Un 24 de Mayo de 1822, amanece el sol de todos los días por la colina de Ichimbía, y el sol de la independencia, por occidente y por encima del Pichincha. Antonio José de Sucre, guerrero y estadista, héroe con el corazón repleto de bondades y noblezas, triunfa en la batalla y levanta la bandera tejida con los anhelos, dolores y esperanzas de este pueblo de indios, mestizos y criollos, que tienen fuerzas, suficientes ya, para dirigir su marcha por los caminos de la historia.

El Ecuador se separa de Colombia. Comienza su tarea de estado soberano, y es Quito la Capital de la República. Se suceden los cambios sociales y políticos. La ciudad crece más cada día. En la Plaza Mayor se levanta la Columna de la Independencia, y en La Alameda el Monumento a Bolívar. Las construcciones se hacen por



millares hacia el Norte y hacia el Sur, por sobre las colinas y por las faldas del Pichincha. Lo moderno se junta con lo antiguo y a veces pretende absorberlo y destruirlo. Se trabaja, se piensa, se trazan nuevos caminos hacia el porvenir. Se aprenden las lecciones de la democracia con sacrificio y con dolor. La lucha partidista o personalista es enconada y fiera, y un día son sacrificados Alfaro y sus tenientes en los campos de El Ejido.

Es áspero el camino recorrido por esta ciudad a través de los siglos; pero ha seguido adelante, sin desmayo y sin cobardía, y ha obtenido siempre de sus sufrimientos y catástrofes un nuevo impulso y un coraje nuevo.

En éste, el pasado de esta ciudad egregia, un pasado de glorias de la materia y del espíritu; un pasado de inmenso esfuerzo económico que ha extendido la ciudad por todas partes y lo ha transformado en una de las más bellas de América; y de inmenso esfuerzo de cultura que cuenta en su haber con los nombres máximos de Espejo, Mejía, González Suárez, Caspicara, Villarruel, Borja, Mariana de Jesús y decenas más de escritores, oradores, artistas, constructores de la Patria y de sus Instituciones.

Quito ha prosperado para su prestigio y para su bien, pero más aún para el beneficio del País. Ha sido siempre la Capital de la República y no únicamente su más bella y culta ciudad. Y como Capital, ha sacrificado sus intereses en bien de las otras comarcas de la Patria. La nobleza, el desinterés, la fraternidad han sido y son sus símbolos. Muchas veces el egoísmo ha restado importancia al valor moral, político y cultural que Quito representa. Pero ello no ha impedido que la Capital siga siendo, como tantas veces se ha dicho, el corazón de la Patria y el Arca Santa que guarda sus tesoros de libertad, de rebeldía y de progreso.

Quito es la ciudad más antigua del Ecuador y una de las más antiguas de América. Ciudad, quizá milenaria, hunde sus raíces en lo más profundo de la historia y prehistoria, y se alimenta con savias indígenas y españolas Sintetiza como ninguna otra el espíritu de varias razas y de varias culturas. Su tronco y su ramaje fueron hechos con esencias de dulzura de las tribus indígenas y con la recia fibra de la voluntad indomable de España. Ciudad inmensa por su tradición y por su espíritu, erguida en el flanco de nuestro Monte de la Libertad, no ha llegado aún al límite de su crecimiento ni ha cumplido todavía su destino de formadora de la Patria y de paladín de la libertad en Amé-



rica. Pasarán por sus calles y sus plazas la muchedumbre de los años no para envejecerla y destruirla, sino para dotarla de nuevas virtudes, de más elevados pensamientos, de mayores empeños por crear en estas tierras ecuatorianas una forma social, política y económica, en la cual la justicia no sacrifique la libertad, ni la libertad la justicia; en la cual los hombres puedan vivir una vida de paz y de fraternidad, una vida de belleza que corresponda a este azul del cielo de Quito, a su clima suave, a su paisaje de colinas y nevados, que desfilan hacia el norte y hacia el sur, con su estandarte de nieves en las cimas y con el fuego de sus lavas en la entraña.

Sí, hay juventud en esta ciudad centenaria. Hay una tarea por hacer en el porvenir. Todavía no están cerrados los horizontes del mañana. Todavía hay que hundir cimientos firmes en la tierra; hay que plantar semillas, hay que escribir poemas, y cantos y libros de sabiduría; hay que redimir y elevar a los menesterosos, a los débiles, a grandes sectores de la raza que han sobrevivido a pesar de la explotación, de la miseria y del hambre. Este pueblo de Quito no se ha dado por vencido nunca. No le han abatido las tiranías de los mandones de turno con espada o sin ella. Ha tenido siempre fuerza bastante para romper sus cadenas y para derribar sus prisiones, y cuando la traición, el egoísmo, la ignorancia de sus gobernantes desgarraron la carne viva de la Patria, el pueblo de Quito se levantó otra vez del polvo de sus desengaños y dolores, dispuesto a emprender una nueva jornada con la sonrisa en los labios, con la ironía en las palabras y con acerado coraje en el pecho. La libertad del Ecuador estará garantizada mientras existan las dos grandes ciudades ecuatorianas: Quito la iniciadora y continuadora de la independencia, y, Guayaquil, la ciudad que consagró y dio realidad a los principios cincelados en la prosa apasionada de Montalvo y en el heroísmo del Luchador de Montecristi.

Hay mucho que hacer con la piedra y el metal de la materia y con la lumbre del pensamiento. Y ese quehacer está confiado, en parte, al dinamismo y a las virtudes del Cabildo Quiteño.

Hay también que atender a las necesidades materiales y culturales del pueblo de Quito y de sus parroquias rurales. Cada vez más, la Municipalidad deberá seguir adentrándose en el pueblo y apreciando sus hondos anhelos y sus perentorias necesidades. Será preciso poner empeño en la sanidad e higiene; en dotar de agua, de luz, de servicios indispensables a la ciudad y a sus parroquias; y será preciso también dar primacía a la educación y a la cultura popular. Educar es redimir y salvar a las generaciones de hoy y de mañana. La ignorancia es el



hambre y la degeneración del espíritu, tan grave o más grave que el hambre y degeneración del cuerpo. Pan y educación debiera ser la consigna de toda autoridad y de todo organismo llamados a gobernar la Patria. Fórmula sencilla y simple, y, no obstante, fecunda en sus resultados para hoy y para mañana.

Los doscientos vecinos que iniciaron la etapa española de la fundación de Quito, son hoy, cuatrocientos mil. El centenar de casos se ha multiplicado varias veces. Quito ya no comienza en La Alameda y termina en Santo Domingo, sino que encierra en sí millares de hectáreas de calles, plazas y construcciones. Todo esto lo ha construido el pasado y somos herederos de su gloria y de su esfuerzo. Seamos dignos de ese pasado y de esa gloria. Que mañana pueda decirse de esta generación que fue la iniciadora de una ciudad más grande, más fuerte y más bella. Que se pueda decir que comenzamos una nueva ruta en el peregrinaje de la historia, y que esa ruta tiene como meta una alta cima, desde la cual los hombres que habiten esta ciudad, puedan emular los perennes valores de santidad, de sabiduría, de arte y de patriotismo de los hombres de ayer. Soñemos con ese porvenir, porque si lo soñamos con fe y con pasión, ese soñar será como la lámpara de los cuentos orientales, por cuya virtud serán cumplidos nuestros anhelos.

Loor y gloria a Quito de hoy y de ayer; a Quito del Diez de Agosto, de Espejo, de Mejía, de las mujeres madres de soldados, de obreros y de artistas; a Quito, de las torcidas y toledanas callejuelas y de la Plaza Mayor; a las generaciones que aquí lucharon y murieron; que levantaron las iglesias centenarias y las llenaron de cuadros y esculturas. Loor y gloria, sobre todo, al pueblo humilde; a los obreros desconocidos, cuyos nombres no recogió la historia, pero a quienes se debe, en definitiva, la realización de esta Ciudad. Y, honor y gloria al Quito del mañana, al Quito que será hecho por los hombres de esta generación





X MANUEL AGUSTIN AGUIRRE

X LA UNIVERSIDAD ECUATORIANA



## LA ENSEÑANZA A TRAVÉS DE LA HISTORIA

En las comunidades tribales primitivas, homogéneas, unidas por el vínculo de la sangre, con la propiedad común de la tierra y toscos instrumentos productivos, la educación del hombre constituye un proceso fundamentalmente social. El niño, pendiendo de la espalda de su madre, como acontece todavía con los niños indígenas, y luego mezclándose en las tareas diarias de los adultos, recibe directamente del grupo, las creencias y las prácticas de su medio social. La educación la realiza la sociedad misma, y el niño y luego el hombre no son sino una parte íntimamente soldada con ella. Enseñanza dentro de la vida, en la vida y para la vida.

El desarrollo de las fuerzas productivas, la división del trabajo, el cambio, todo lo que hace posible que el hombre produzca más de lo que consume, dejando un remanente del que puede apoderarse otro hombre, determina la aparición de la propiedad de las cosas y los hombres, los esclavos, escindiéndose la sociedad en clases que, unas veces en forma clara y otras embozada, han de luchar a través de la historia. La división de las tareas sociales, que comienza en el organismo comunal, encargando a ciertas personas labores no estrictamente materiales sino más bien de orden intelectual —organización de las actividades económicas, distribución de productos, inspección del riego, administración de justicia, dirección de la guerra—, adquiere luego, con la división de clases y el interés de la clase dominante en subyugar y explotar a la dominada, una separación, cada vez más profunda, del trabajo manual e intelectual, que ha de acentuarse y transmitirse por medio de la educación, que se convierte en el patrimonio exclusivo de los iniciados y gobernantes.

En la antigüedad griega, si nos referimos a Esparta, dentro de una sociedad de terratenientes propietarios de esclavos, a los que habían de mantener sometidos por la fuerza, la educación de las clases altas



tiene que cultivar las virtudes guerreras, para lo cual se somete al joven inclusive a todas las torturas. A los esclavos no se les permite los ejercicios físicos, obligándoles a embriagarse para degenerarlos.

Como sociedad esclavista también, aparte de ciertas diferencias con la anterior, la educación en la unilateral democracia ateniense, capacita a la clase dominante para la sumisión de los esclavos y el gobierno de la Ciudad. La guerra y el gobierno son los objetivos fundamentales. Para Aristóteles, el hombre es un animal político, no social, o sea que sólo el ciudadano era hombre, es decir el individuo que pertenece a la clase dominante. (1).

Por el Siglo V, de Pericles, la nobleza eupátrida terrateniente, comienza a presenciar el ascenso de una nueva clase engendrada por la riqueza comercial, resultado de una mayor producción para el mercado. Se habla de la técnica de los oficios y aún se ha querido encontrar en esta etapa algo del espíritu del siglo de Voltaire. En verdad los sofistas, expresión de la nueva clase, exhiben un cierto individualismo burgués. Para ellos el hombre es la medida de todas las cosas. Hay un anhelo de dar una educación orientada hacia los conocimientos prácticos, las ciencias nacientes, independizándola de la religión. Los jóvenes ricos reciben de los sofistas otro instrumento de poder, la oratoria, que les capacita para la lucha política y los negocios públicos.

La reacción de los nobles eupátridas, conservadores, no se deja esperar. La persecución contra Protágoras, con cuyos libros se hacen un auto de fe, de Anaxágoras y Diágoras, son un ejemplo elocuente. También se confunde, a veces, a Sócrates con los sofistas, a pesar de que se halla al servicio de la aristocracia, por sus diálogos que ponen en militancia a la razón.

He ahí por qué para Platón, que representa a la aristocracia amenazada, el ideal educativo es el de formar guardianes del Estado, que actúen de acuerdo con la justicia, que para él es la armonía social resultante del sometimiento pacífico de las clases a las funciones y virtudes que les corresponden: a los filósofos la sabiduría y el pensamiento; a los guerreros, la fuerza; a los trabajadores, la prudencia, o sea la resignación y el silencio. Trabajar y callar, para que vivan en ocio magnífico los de arriba, respaldados por la fuerza. Lo contrario significaría la insurgencia de los Titanes, de ese monstruo feroz que es la muchedumbre. Aristóteles, para quien la esclavitud está en la naturaleza de las cosas, no concibe el conocimiento, la virtud y el poder político, fuera de la clase dominante.

---

(1) Aníbal Ponce.—"Educación y Lucha de Clases".



Iguales rasgos, aunque con las correspondientes modificaciones relativas a su devenir histórico, encontramos en Roma. Cultura y educación para los privilegiados, necesaria ignorancia para los sometidos. El saber como instrumento de explotación y de dominio; la separación abisal entre el trabajo intelectual y el material.

La educación medieval establece crudamente la división entre el saber de los iniciados y el vulgo, pues si se intenta enseñar a las masas en servidumbre, no es para instruírlas sino para imponerles la doctrina cristiana y con ella la conformidad, la obediencia y la sujeción a los grandes señores terratenientes feudales, entre los cuales la Iglesia tiene el más alto sitio. Si se dijera que los monasterios fueron las Universidades medievales, habría que agregar, aristocráticas. Por lo demás, ya sabemos que el noble si a duras penas aprende a leer, considera la escritura como oficio de mujeres. La guerra era su negocio y para ella se prepara, con la idealización de las virtudes caballerescas. Odia el trabajo y vive no sólo de la explotación de sus siervos, sino del asalto a la riqueza que han creado los de su noble adversario.

Es imposible en un trabajo de esta naturaleza, exponer el desarrollo del capitalismo, que naciendo de las entrañas medievales y alimentado por el oro y la plata que corre como un río de sangre de América a España y otros países, termina por imponerse en la Europa Occidental; ni cómo la escuela catedralicia engendra la Universidad, que es una de las cartas de franquicia de la burguesía naciente, que busca un medio intelectual más propicio, constituyéndose en la nobleza de toga que había de infiltrarse hábilmente en los principales sitios de la burocracia monárquica, convirtiéndose en su apoyo para la lucha contra la nobleza señorial.

Queremos apenas anotar que el Renacimiento, al encontrar en la antigüedad, que ahora aflora y resurge, el acervo cultural que necesitaba, nos trae el humanismo y la educación humanística, que al mismo tiempo que se opone a la escolástica y la Iglesia, exalta al individuo, la personalidad triunfante, el advenimiento del arte, de la ciencia y el hombre. Pero, ¿de qué hombre? Del hombre burgués. El pueblo continúa siendo para los humanistas un pulpo, "animal de muchos pies y sin cabeza", "monstruo lleno de confusión y errores", "no de naturaleza humana, sino más bien de buey".

El malogrado Aníbal Ponce, en su libro, "Humanismo Burgués y Humanismo Proletario", anota cómo Shakespeare, en la "Tempestad", encarna en Próspero al tirano ilustrado que ama el Renacimiento; en Ariel, ese genio del aire, el espíritu alejado de la realidad, diluyéndose en el azul y que ha de traernos a través de Rodó, nuestro arielismo en la literatura y la enseñanza; y en Calibán, a las masas sufridas, sobre las que se vierten los más duros apóstrofes: "monstruo rojo", "terron



de barro", "pedazo de estiércol" (2). El monstruo rojo naturalmente no podía ser el hombre. Y este humanismo transformado en humanidades, se ha de constituir en el ideal educativo de las clases gobernantes.

La Revolución democrático-burguesa de 1789, trae una libertad, una igualdad y una fraternidad sólo para una clase, la de los propietarios que pueden comprarlas. A los de abajo no les queda otra libertad que la de venderse diariamente en el mercado o morir de hambre. La igualdad legal resulta una burla sangrienta al colocársela sobre el telón de fondo de una desigualdad económica insultante; la fraternidad no puede levantarse sobre la explotación.

El liberalismo individualista, que cree en los milagros del interés personal y el egoísmo como impulso económico, en la competencia destructora de selección animal, y en la mano invisible de que nos hablara Adam Smith, hace del mercado el único centro del mundo. "Dejad al negociante libertarse a sí mismo, se decía, que libertará a la humanidad" (3). El precio y el beneficio se constituyen en los amos del universo: lo regulan todo, lo dirigen todo, lo permiten todo. El oro, como dijera el mismo Shakespeare, vuelve lo blanco negro, lo feo hermoso, lo falso verdadero, lo bajo noble, lo viejo joven, lo cobarde valiente. Se pone precio a la conciencia, a la dignidad, al ideal, el arte, la ciencia. Lo que no es susceptible de oferta y demanda, lo que no tiene precio, no existe en la sociedad capitalista, que no es otra cosa que una aglomeración de mercancías. La riqueza es un bien en sí, y hay que enseñar las virtudes del buen empresario o negociante, que han de salvar a la humanidad.

El desarrollo industrial maquinístico, conduce a la especialización técnica. La educación, sobre todo la superior, se cientifiza y ramifica. El desarrollo de las ciencias hace indispensable su parcelación y fraccionamiento, perdiéndose la visión de conjunto. También el hombre se escinde, cada vez más, se fragmenta y atomiza tanto en el campo intelectual como en el material, ahondándose la diferencia entre el trabajo manual e intelectual. El hombre del Renacimiento, que todavía mira más el bosque que el árbol, como se ha dicho, se transforma en el hombre que sólo mira el árbol y no el bosque, en el cual se pierde. Ya no se enseña y educa al individuo, sino fragmentos de individuo.

En el banquete cultural científico, las masas trabajadoras han tenido que recibir unas migajas, las estrictamente indispensables para que puedan servir a aquellos monstruos relucientes de las máquinas, ya

(2) Aníbal Ponce.—"Humanismo Burgués y Humanismo Proletario".

(3) El Liberalismo Europeo.—Harold Laski.



que por lo demás, como dijera Taylor, el trabajador no tiene necesidad de pensar, puesto que hay otros pagados para eso. En realidad, la técnica de la organización científica del trabajo, que por una parte reclama la necesidad de algún conocimiento en el obrero, por otra, al convertirlo en esclavo de la máquina y no en su amo, automatiza y degrada su inteligencia. De manera que la máquina, en vez de dar al trabajador bienestar y cultura, lo reduce, cada vez más, a la miseria y a la incultura.

La crisis de superproducción, la desocupación, la miseria en la abundancia —productos de la mortal contradicción del sistema capitalista entre una producción que ha devenido social y una apropiación privada, individual— determinan que la racionalización científica de la producción, en busca de una mayor productividad, desemboque, por una parte, en la locura irracional de destruir los medios de producción y de consumo, mientras existen grandes masas hambrientas que no pueden comprar estos productos, ya que no se produce para satisfacer necesidades, sino para el lucro; y por otra, en las grandes guerras imperialistas por la redistribución de los mercados, que ensangrientan al mundo con la destrucción también irracional de millones de hombres y de riquezas. El aprendiz de hechicero no puede controlar las fuerzas que ha desencadenado.

Si la fe en la libre competencia pudo crear una cierta democracia política, expresada en la declaración unilateral de los Derechos del Hombre, el individualismo, la enseñanza humanista y la especialización científica; los grandes monopolios, el gran capital, acosados por el despertar de la conciencia proletaria, crean como superestructura un Estado nazi-fascista, que enseña la técnica de asesinar a los obreros, el odio racial y la destrucción de la inteligencia. "Cuando oigo la palabra Cultura, dice un personaje, pongo la mano en el revólver". Así la burguesía, que en su lucha ascendente contra el feudalismo y la Iglesia dominantes, proclamara con Erasmo, Descartes, Bacon, Spinoza, los enciclopedistas y muchos más, el imperio de la razón, ahora dispara sobre ella, cuando no se envuelve en los ropajes blancos y perfumados de una filosofía mística y penitente. La ciencia, desde las primeras décadas de este siglo, comienza a paralizarse y estancarse, cuando no se la aplica a objetivos bélicos, como aconteciera con la disgregación del átomo, y se vuelve agresiva y peligrosa, porque, perdida su fe en el hombre y la razón, pone sus inmensos medios técnicos al servicio de la reacción inhumana y brutal. La Literatura y el Arte, quizás avergonzados de la realidad, se hunden en el transfugio y la evasión.

Pero frente a todo esto y ante el empuje de las masas trabajadoras, se ha ido formando, al mismo tiempo, un concepto distinto de la



enseñanza y la cultura. Se acentúa, cada vez más, la necesidad de unir el espíritu y la acción, la teoría y la práctica, la inteligencia y las manos, en una justa aspiración de que la cultura no siga siendo el patrimonio de unos pocos, de los privilegiados, sino de todos, porque "cuando a la cultura se la disfruta como un privilegio, la cultura envilece tanto como el oro".

Ni el hombre político de Aristóteles, ni el hombre del Renacimiento, ni el de Rousseau y la Revolución Francesa, ha sido el verdadero hombre, el hombre total, no totalitario, que es indispensable formar. Este hombre sólo puede aparecer cuando el individuo deja de ser esclavo de las cosas y él mismo una mercancía, en un tipo de economía abandonada a las ciegas fuerzas del mercado y el lucro, para elevarse a la racionalización plena de una economía planificada, para la satisfacción de las necesidades de todos, que suprima las clases sociales y con ella la contradicción entre la cultura y el trabajo. Y así la socialización de la economía, que ha de traernos la socialización de la cultura, ha de darnos también el hombre nuevo, completo, el hombre pleno en la realización de un humanismo integral. Entonces vuelve a reconciliarse la esencia social del hombre y su existencia, y la humanidad entra en paz consigo misma.

## II

### EN NUESTRA AMERICA INDIA

Si de Europa pasamos a la América, a nuestra América india, en cuyos pueblos cultos de antes de la conquista, como los maya-tolteca e inca, con los amautas, se ha querido hallar el germen de la Universidad, si se la entiende como un Instituto que enseña "las facultades mayores de la cultura" (4), encontramos también ya aquella separación entre el trabajo e inteligencia, de que hemos venido hablando. Túpac-Yupanqui, para sólo citar un ejemplo, decía que no es lícito que se enseñe a los plebeyos la ciencia de los nobles, para que así "gentes bajas no se eleven y ensoberbescan y apoquen la República; bástaless que aprendan los oficios de sus padres, que el mandar y gobernar no es de plebeyos y es hacer agravio al oficio y a la República, encomendárselos a gente común".

La educación, de orden fundamentalmente militar, sin descuidar otros aspectos del conocimiento, ya que por lo menos nadie puede mandar sin ser instruido, es una educación para la élite. "No hay que

(4) Luis López de Mesa.—"Perspectivas Culturales".



enseñar a las gentes humildes, lo que no debe ser sabido sino por los grandes personajes". Pero junto a ello hay una tradición cultural que nosotros no hemos sabido recoger, el de una economía organizada, racionalizada y planificada en sus fundamentales aspectos; el trabajo común sobre la propiedad colectiva de la tierra, que garantiza el bienestar para todos, lo que lleva a Boudín a denominar su tan conocida obra, con el título de: "El Imperio Socialista de los Incas", desorientando a muchos sociólogos, como hemos apuntado en otro trabajo.

El impacto de la conquista española distorsiona el desarrollo normal de la economía y la cultura de América. Se nos impone un coloniaje material y espiritual. Mientras en la Europa Occidental, como hemos visto, ascendía el capitalismo y con él nuevas corrientes de pensamiento civilizador, España, detenida en su desarrollo y aún en retroceso, incapaz de suprimir las formas culturales indígenas, a pesar de haber empleado la pica y el incendio, inserta en ellas o les superpone, instituciones exteriores como el idioma, la religión, el arte, la propiedad privada de la tierra, la moneda, el cambio y el mercado, y con ellas la encomienda, el obraje, la mita y otras modalidades retrasadas, precapitalistas, feudales, semif feudales y aún esclavistas.

El objetivo de los organismos educativos coloniales, no podía ser otro que el de imponer la ideología de los conquistadores a los conquistados, especialmente la religión, convertida, con raras excepciones, en el vehículo más poderoso de explotación y de dominio. Por eso las instituciones culturales de la Colonia, y entre ellas la Universidad, que entonces se gesta, es preponderantemente teológica, clerical y escolástica. Si se enseña algunos clásicos, como un Aristóteles escolastizado, Homero, Ovidio o algún otro, como aconteciera con todo el humanismo de transplante, no se trata de la asimilación de la cultura griega, sino de meros ejercicios de repetición mecánica. Aún los mismos escritores españoles como Cervantes, Lope de Vega, Quevedo, hay que leerlos de contrabando (5). No es en la Universidad donde se encuentra la ideología que ha de inspirar los movimientos de la Independencia americana, sino fuera de ella. Espejo, ese revolucionario genial, fue un autodidacta, como lo han sido todos aquellos que tuvieron que insurgir contra su medio y sus instituciones, guardianes casi siempre celosos del pensamiento oficial.

La Independencia es la lucha dirigida por la clase terrateniente criolla, un tanto aburguesada, que ventea los nuevos horizontes que se abren con la ampliación del comercio internacional, y que se apoya

---

(5) Vicente Quezada.—"La Vida Intelectual en la América Española".



en la burguesía europea, especialmente de Inglaterra y Francia, interesada, como aquélla, en quebrantar el monopolio económico colonial español. Como todo grupo o clase que surge, se esfuerza en que aparezca su propio interés, como interés general, logrando arrastrar ciertos sectores de la clase media y del pueblo, en el campo de la inteligencia y de la acción. La gran masa indígena, es la bestia de carga para los bandos contendientes, que se disputan la hegemonía política necesaria para continuar su explotación.

La nobleza terrateniente criolla, en la lucha con su similar española, ha tenido que encontrar, paradójicamente, sus armas en la ideología revolucionaria que la burguesía europea, en especial la de 1789, utilizara para liquidar a la nobleza feudal. Se comprende, entonces, cómo el ideario liberal-burgués-capitalista, no podía injertarse sino en forma artificial y falsa, en el viejo tronco feudo-colonial, de manera que comienzan a resonar como huecas y vacías, las palabras: republicanism, libertad, igualdad, democracia, pronunciadas en países feudales y semif feudales, con millones de indios analfabetos y reducidos a la servidumbre. Esta contradicción entre la ideología que proclaman los círculos dominantes y la realidad económico-social, entre la idea y el ser, la palabra y el hecho, considero que es la raíz de la demagogia incurable que padecen nuestros países.

Con la República, la estructura económico-social permanece casi intocada, y con ella las formas culturales y educacionales mantenidas por la aristocracia conservadora, cuya función era precisamente la de conservar el retraso material y cultural de la Colonia. Y, naturalmente, la Universidad que, a pesar de las veleidades cientifistas de Rocafuerte y García Moreno, —productos de la influencia europea que, roto el monopolio español, empieza a enviarnos con sus capitales, los pocos elementos técnicos necesarios, para explotar mejor nuestras materias primas, transformándonos en semicolonias—, continúa siendo en el fondo escolástica y colonial, y termina por ser clausurada por este último, como foco de subversión, porque el pensamiento es siempre subversivo, cuando no se inclina ante el despotismo.

El ascenso al Poder de la semiburguesía liberal, en la segunda mitad del Siglo XIX, y en 1895 en el Ecuador, trae algunos cambios en la enseñanza, que es la dación de la cultura; pero su falta de fuerzas para transformar de arriba abajo la estructura socio-económica del país, lo es también para modificar, en lo esencial, la superestructura cultural y educativa. Apenas sí se prescinde, entre nosotros, de las enseñanzas teológicas en la Universidad y las lenguas clásicas, aunque el espíritu tradicional, en lo profundo, vive y permanece, pues la ideología liberal que se proclama en las grandes palabras de siempre, libertad, igualdad, democracia, incorporación del indio a la cultura, etc., con-



tinúan en plena contradicción con el mantenimiento del latifundio y sus correspondientes formas de servidumbre.

La primera guerra mundial, guerra de mercaderes por el reparto del mundo; la Revolución rusa de 1917, que enciende nuevas esperanzas; la agudeza de la penetración imperialista, aliada a los grandes terratenientes comerciantes y burgueses, en la tarea de saquear nuestras riquezas naturales y explotar brutalmente a las masas trabajadoras, frente a la complicidad intelectual de una Universidad anquilosada, inmóvil, claustral, encerrada a todos los vientos nuevos del espíritu, ajena a los problemas del mundo, que cultiva la servidumbre de la inteligencia y prepara rábulas y doctores para el servicio de las oligarquías dominantes, en turno, impulsa a la juventud de América a lanzar su grito de Reforma, desde su Cuartel General, la vieja Universidad de Córdova, en 1918. Esta insurrección intelectual de la pequeña burguesía que ha penetrado en la Universidad, y que mezcla su sangre en las calles con la de los obreros, sellando la unidad obrero-estudiantil, se extiende como una ola, más o menos impetuosa, por todos los países del continente, Uruguay, Chile, Perú, Cuba y también Ecuador.

No necesitamos detenernos aquí, como hubiéramos deseado, debido a razones de tiempo y porque sobre esta etapa han escrito abundantemente los más dilectos espíritus de la juventud de esa época, como Julio V. González, Roca, Del Mazo, Julio Antonio Mella, Aníbal Ponce, Ingenieros, Mariátegui, Haya de la Torre y otros. Muchos de ellos, entre los cuales Haya ha sobrevivido para entregarse al imperialismo y la traición, llegaron a ser verdaderos conductores de la lucha social en América. No se trata de simples reformas legales o reglamentarias, que también las hubo, sino de la transformación profunda, de la orientación y contenido de la Universidad, haciendo de ella no un organismo muerto, sino un ser vivo y palpitante, a tono con las necesidades e imperativos del presente.

Por desgracia, los relativos éxitos que se alcanzaran debido a un retroceso de la reacción y el ascenso del liberalismo radical en muchos países de América, cesaron tan pronto como éste, ante la insurgencia de las masas populares, transara con aquélla, en la llamada Contrarreforma, lo que detiene el avance transformador, permitiendo que el nazi-falangismo hundiera sus garras en la enseñanza, conduciendo a muchas Universidades Latinoamericanas, a una nueva etapa medioeval.

Y hémos aquí, que al final de este apretado y naturalmente incompleto esquema, que ha sido apenas el señalamiento de algunos hitos, nos encontramos en países como el nuestro, que al mismo tiempo que mantienen una estructura económico-social de museo, en el que



coexisten, entrelazadas o superpuestas, todas las formas del desarrollo socio-económico de la humanidad, exhibimos también, un museo cultural, formado de fragmentos o capas superpuestas de distintas culturas, que no han tenido todavía su plena asimilación ni organicidad. Los restos de la cultura indígena, colectivista, se mezclan a los de la cultura individualista y la técnica especializada que nos sirven los Puntos Cuartos.

En un estudio de la estructura económica y social del país, decíamos que un observador atento puede contemplar en nuestras ciudades, cómo "Junto al edificio de pétrea arquitectura colonial se levanta el vuelo desafiante de un semirascacielo, que es la expresión arquitectónica más característica del capitalismo imperialista. Cruzando la callejuela colonial, corre la amplia avenida, y codeándose con el indígena que exhibe su colorida indumentaria, se apresura el hombre moderno, que viste un traje cortado al estilo de las sastrerías de París, Nueva York o Londres. Abigarramiento económico, abigarramiento político, social y cultural. Mosaico y taracea; economía de retazos, de parches y remiendos, de etapas pasadas y presentes, contradictorias y contrapuestas, que no han podido cancelarse ni superarse, y que coexisten y se hacinan en un amontonamiento de siglos. Economía envejecida antes de desarrollarse, aplastada y deformada por la presión de economías exteriores que la subyugan y encadenan. Tipos de cultura que aún no han podido fundirse, asimilarse y unificarse plenamente. Política caótica y desorientada, al servicio de las oligarquías dominantes; democracia de papel y tinta, al margen de las grandes mayorías eternamente condenadas y proscritas". (6).

### III

## OBJETIVOS DE LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA Y ECUATORIANA

Ante este panorama, tenemos que preguntarnos ansiosamente, ¿cuál debe ser la verdadera orientación y los objetivos de la Universidad Latinoamericana y Ecuatoriana, y en especial de nuestra vieja y querida Universidad Central?

La Universidad, a nuestro entender, tiene que ser el crisol donde se fundan y purifiquen estos diversos estratos culturales, en contacto

(6) "América Latina y el Ecuador.



con nuestra realidad, con un profundo sentido nacional, no nacionalista, y con miras al desarrollo, transformación y liberación del país, como pueblo y como nación. No se trata de recibir y repetir, sino de asimilar y digerir; ni de cerrar nuestras puertas al mundo, sino de abrirlas de par en par; pero no a la colonización económica y cultural, que signifique sometimiento y servidumbre, ni a las corrientes que ya de vuelta de la razón, quieren instaurar una nueva Edad Media, con su inquisición y sus autos de fe, sino a las corrientes liberadoras del hombre, que están sentando las bases de un humanismo verdaderamente humano, integral.

La Universidad, no puede ya enseñar ni educar para el individualismo liberal excluyente, que exalta el egoísmo y el beneficio, como dioses mayores, y abandona a las fuerzas ciegas del mercado las funciones que miran a la satisfacción de las necesidades más vitales del hombre; ni propagar una cultura basada en las apetencias personales y el tamaño de la riqueza como medida de la personalidad humana; ni mucho menos enseñar y educar para el odio racial ni la intransigencia sanguinaria, que entrena para matar. La Universidad tiene que enseñar y educar para la ayuda mutua, para la cooperación, para la solidaridad, para la sociedad; porque el hombre no es un animal político, ni metafísico, ni económico, ni religioso, sino fundamentalmente social, profundamente social y hay que prepararlo para la sociedad.

La Universidad, no puede estar al servicio de las ideologías caducas, falsas y anticientíficas, que han servido y sirven a los diversos grupos de las clases dominantes, para turnarse, con diverso nombre, en el gobierno de un pueblo eternamente sumido en la explotación y la ignorancia; ni soportar la férula de ningún dogma que encierre y encadene el espíritu. La Universidad tiene que llegar a la autonomía plena, no sólo económica y administrativa, sino cultural, entendiendo la cultura como un producto social que debe servir no de instrumento de dominación y explotación, sino como un medio de liberación, de bienestar y felicidad de las grandes mayorías nacionales. No la Universidad dogmática, sino la Universidad científica, abierta a la comprensión de las nuevas teorías y sistemas; no para introducirlos por la fuerza en los espíritus, sino por medio de la activa militancia, de la discusión libre y la razón plena. Universidad autónoma y libre, que no viva eternamente amenazada por las iras de los déspotas, tiranos y tiranuelos, cuando con valor y dignidad, porque el secreto del valor no está en el coraje sino en la dignidad, se niegue a ponerse incondicionalmente a su servicio.

La Universidad no puede vivir en el pasado sino en el presente y el futuro, el futuro de un pueblo y sus destinos. Tiene que convertirse, a través de sus Facultades, en la verdadera orientadora de la conciencia



nacional en todos sus aspectos. No puede ponerse al margen de los graves y difíciles problemas cotidianos de la Nación, sino sentirlos y vivirlos, aportando, con oportunidad, las más eficaces y mejores soluciones; no puede permanecer indiferente ante la miseria, el dolor y la incultura de su pueblo, porque la indiferencia, la "fétida indiferencia", como se ha dicho, no es sino una forma disfrazada de pertenecer o servir a la clase de los "sacados", de los que tienen todo.

La Universidad tiene que ser popular, no sólo en el sentido de abrir, cada vez más, las puertas a los jóvenes de las clases desposeídas, instituyendo becas especiales para este objeto, preocupándose de la situación de los estudiantes pobres, etc., sino también en el sentido de prolongar su acción cultural hacia las grandes masas trabajadoras del país; pues como dijera Cecilio Acosta, "La luz que aprovecha más a una nación no es la que se concentra, sino la que se difunde"; "los medios de ilustración no deben amontonarse como las nubes, para que estén en las altas esferas, sino que deben bajar como la lluvia a humedecer todos los campos". Si el pueblo no puede ir a la Universidad, hemos dicho y repetido nosotros, la Universidad tiene que ir al pueblo. La enseñanza universitaria ha de popularizarse, lo que no quiere decir mediocrizarse como entienden algunos, porque es del pueblo y tiene la obligación de ponerse a su servicio. La inteligencia sin la acción es una cosa estéril y muerta, y la acción sin la inteligencia es ciega. La Universidad tiene que encontrar en el pueblo los músculos de su acción y el pueblo en la Universidad el instrumento intelectual de su liberación. Hoy que le han nacido al Ecuador tantos líderes que tratan de conducir al pueblo tras de sus intereses de grupo o de círculo, esforzándose por identificarlos, a la sombra de las grandes palabras huecas y vacías, con el interés general, nacional; toca a la Universidad constituirse en el verdadero guía de la conciencia popular, en el verdadero líder indiscutible de su pueblo.

La Universidad tiene que ser cada vez más profundamente democrática, no sólo internamente, sino en la vida pública. No en el sentido superficial y elástico que la irresponsabilidad palabrera confiere a la palabra democracia, hasta incluir en ella lo antidemocrático y totalitario, sino en el que debiera tener por lo menos una correcta democracia política, no ya económica y social, que es la única verdadera democracia. Porque, en verdad, aún en este plano limitado y unilateral, la democracia política no consiste solamente en depositar el voto ciudadano como piensan algunos, sino en que tras de ese voto exista una conciencia política y doctrinaria, que actúe en función de un programa basado en principios y en auténticas realizaciones. Y esto es precisamente lo que falta y por lo que la función electoral se ha convertido en un simple mercado de votos obtenidos de cualquier manera



y a cualquier costo; y a ello se debe también la inestabilidad gubernamental, levantada no sobre mayorías políticamente conscientes, sino formadas artificialmente, que se desperdigan con la misma facilidad que un montículo de arena. La democracia electoral está viciada no sólo por falta de libertad, debido a las presiones económicas, religiosas y estatales; no sólo por el analfabetismo que afecta al 50% de los ecuatorianos, que no saben leer ni escribir, sino también por el analfabetismo político de grandes sectores que votan sin la educación y la conciencia necesaria para ello. Si los Partidos Políticos, que tenían la misión de educar políticamente a las masas, no pudieron hacerlo, toca a la Universidad realizar esta función importantísima y fundamental, si se quiere que la llamada democracia llegue a ser un ejercicio ciudadano y no un mercado electoral.

La Universidad, entonces, tiene que hacer política, pero no, asimismo, en el sentido vulgar que se da a la palabra (y perdonad que en esta orgía palabrera en que vivimos, haya que aclarar siempre el sentido de las palabras), sino en el científico y auténtico de **POLITICA**, con mayúsculas, como concepción y ciencia del Estado; no en el concepto, repetimos, de bandería o comité electoral, sino en el de formar a los hombres que deben servir en las funciones administrativas del Estado y al pueblo que ha de elegirlos. Así la función de la Universidad es doble: formar al estadista capaz, pues no hay que olvidar que la incapacidad política conduce al despotismo criollo, al administrador honrado, al funcionario responsable, al técnico eficiente; pero también al ciudadano que ha de ejercer con plena conciencia sus funciones políticas. "Si el pueblo es el soberano, hay que educar al soberano", decía ya Sarmiento. Y si al árbol se lo conoce por sus frutos, no creo que la Universidad pueda estar satisfecha de estos dobles resultados. Es indispensable el funcionamiento de una alta Escuela de Ciencias Políticas, adscrita a la Facultad de Jurisprudencia, independiente de la Escuela de Derecho, y que diera la profunda cultura política que necesitan quienes pretendan servir al país, no servirse de él, desde los más altos sitios de la Nación. (\*).

La Universidad tiene que enseñar y educar para la verdad y formar el carácter para decirla sin temores. La verdad para la vida y la vida para la verdad. Ya el gran José Martí, el maestro de América, nos enseñaba, en frase que gusto de repetir: "Un hombre que oculta lo que piensa, o no se atreve a decir lo que piensa, no es un hombre honrado".

---

(\*) Recogida esta sugerión, ha sido creada la Escuela de Ciencias Políticas, que funciona adscrita a la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas. N. del E.



Hemos vivido y estamos viviendo en un ambiente de falsedad, de farsa y de mentira. Sólo la verdad, la verdad y el carácter para mantenerla, puede salvarnos; sólo ella puede darnos los hombres de principios que necesitamos. La inteligencia sin principios y sin carácter, es siempre una amenaza real o latente para la sociedad; es ella la que está dispuesta a los bajos menesteres demagógicos; es ella la que traicionando a su pueblo, se vende a las oligarquías ignaras que lo oprimen, por dinero, por vanidad, por temor o por ambición de poder. Ilustremos y eduquemos, a la vez, para que la inteligencia cumpla su rol fundamental de acercarse a su pueblo, sin reticencias ni traiciones.

La Universidad tiene que enseñar y educar para la ciencia. Sólo el conocimiento científico ha de libertarnos de la ignorancia, fortaleciendo nuestro espíritu; sólo él ha de aventar el fantasma de los prejuicios ancestrales y las tinieblas del error; sólo él puede darnos una concepción clara y real del mundo, sin nieblas ni mixtificaciones. Pero es necesario no olvidar que la ciencia no es una cosa inmóvil, sino actuante, en continuo proceso de desarrollo y superación; que no hay verdades absolutas y eternas que paralicen el espíritu, porque la única verdad permanente es la de que todo cambia y se transforma; que el único camino para llegar a la ciencia, no es la intuición ni las revelaciones, sino el de la razón; que el conocimiento viene de la experiencia y de la práctica del hombre sobre su medio, naturaleza y sociedad, y que sólo con la experiencia y la práctica se comprueban. Esto es tanto más importante al tratarse de las ciencias económicas y sociales de países subdesarrollados como el nuestro. La ciencia y la técnica que nos vienen de fuera, tienen que ser como si dijéramos repensadas y aplicadas a nuestro medio y a nuestra realidad nacional, para transformarse en verdadero conocimiento. Es un tremendo error el creer que se pueda transplantar mecánicamente la técnica de países superdesarrollados, supercapitalistas, a países subdesarrollados, precapitalistas, sin la adaptación ni el reajuste convenientes; lo contrario sería como si un enano, tratase de vestir, sin composturas, la casaca de un gigante.

Por otra parte, hay naciones que hacen de la ciencia un objeto de propiedad privada y monopolio, y la conceden como un don, cuando no la utilizan como un medio de dominio y explotación de otros países. La ciencia es un patrimonio universal y no pertenece a determinada nación, raza, clase o grupo, sino a la humanidad; la ciencia no tiene que ser un instrumento de muerte y de sometimiento, en las manos de los poderosos, sino de liberación de todos los pueblos del mundo. Por eso no creemos en la ciencia por la ciencia ni en el arte por el arte, ni en la ciencia y el arte neutrales, que pueden servir para sanar o matar, para el bien o el mal, para la guerra o para la paz, sino en la



ciencia y el arte militantes, comprometidos en la lucha por la justicia, la redención y el bienestar de todos los hombres.

La Universidad tiene que enseñar y educar para la investigación, orientada especialmente hacia el conocimiento de la realidad ecuatoriana. Tenemos que redescubrir al Ecuador y a nosotros mismos. Hasta no hace mucho, hemos de decirlo con franqueza, el desconocimiento de nuestra realidad hasta constituía un orgullo, pues resultaba inteligente y culto, recitar de corrido la historia de Francia, por ejemplo, pero desconocer totalmente cómo han vivido y viven nuestros indios. Mucho de lo que se ha escrito sobre la realidad del país, se lo hizo sobre la base de conjeturas y adivinaciones, a las que son tan inclinadas la pereza intelectual y la falta de espíritu científico, o acudiendo a la cita del libro foráneo y superficial o la declaración periodística del último extranjero que gastara en el Ecuador sus veinte y cuatro horas de turismo. Felizmente esta etapa casi ha terminado. Toca a la Universidad movilizar todas sus fuerzas hacia la investigación de la realidad del país en todos sus aspectos. Nosotros sabemos que el camino es difícil; que el anhelo es siempre superior a los elementos de que dispone; que todavía hay resistencia en nuestro medio a esta clase de trabajos, pues la tradición los considera costosos e inútiles; que el descubrimiento de la verdad escondida en el fondo de nuestros problemas y cubierta cuidadosamente por los grandes intereses privados, hace que toda investigación científica y honrada aparezca como detonante y subversiva; pero la Universidad tiene que cumplir con el deber, el sagrado deber, de entregar a las nuevas generaciones un Ecuador verdadero, no imaginario, con su realidad desnuda, por dura y lacerante que ella sea.

La Universidad, se ha dicho reiteradamente, no tiene que formar simples profesionales ni caer en las redes de una especialización unilateral y aislante, sino atender, en todo caso, a que el profesional o especialista se levante sobre la base firme de una cultura fundamental, que lo ponga en contacto con todos los problemas del mundo, y la asimilación de ciertos valores humanos básicos, como el amor a la verdad, la justicia, la dignidad, la honradez intelectual, el sentido de responsabilidad. En el Ecuador hemos vivido en cierta forma a merced de la gran estafa intelectual y moral, que es para mí la peor de las estafas; la simulación moral y la simulación del conocimiento, han sido dos tremendas lacras, junto con la irresponsabilidad palabrera. Fingir conocimiento con una erudición embrollada o de segunda mano, o alardear falsamente de honradez acrisolada, han sido las muletas que han hecho caminar y correr al oportunismo contrahecho, que ha desplazado y muchas veces hundido al verdadero hombre de valor, en la ciencia, el arte, la política o la literatura. Enseñemos y eduquemos



para el conocimiento serio y responsable; para la modestia científica; para la moral profundamente humana, no la hipócrita y vanidosa de un bien siempre prometido y jamás realizado; para la dignidad, que mantenga al hombre enhiesto como una bandera; para la palabra leal y libre, pero jamás para la verborrea insubstancial, irresponsable y detonante.

La Universidad tiene que seleccionar, elevar y dignificar, cada vez más a sus profesores, procurándoles los medios necesarios para que puedan dedicarse a la investigación y la cátedra, sin cuidarse de otros menesteres indispensables para completar su subsistencia. Es necesario que lleguen a tan altos sitios, sólo aquellos que han demostrado capacidad, vocación, constancia, abnegación y sacrificio. Hay que impedir que la Universidad pueda burocratizarse, en el sentido de que el Profesor se sienta un simple empleado, encargado de cumplir ciertas funciones, en vez del maestro de juventudes y forjador de las nuevas generaciones, a las que debe enseñar no sólo su ciencia, sino educar con el ejemplo de su vida, su elevación moral y su calidad de hombre. No se trata de transmitir simples conocimientos que han de ser repetidos mecánicamente por el joven universitario, sino de capacitarlo y entrenarlo para el pensamiento propio y original, para la creación profunda y personal, a la que no llegan las inteligencias domesticadas. Nada de exaltaciones o humillaciones innecesarias, de preferencias o favoritismos que hieran la personalidad del alumno o lo acostumbren a medrar, olvidándose de los auténticos valores que engendra la capacidad, el estudio, la responsabilidad y el cumplimiento del deber. Antes que confiar en las pruebas reglamentarias de nuestro sistema de exámenes, que necesita una profunda revisión, el Profesor debe basarse en el conocimiento de la personalidad de sus alumnos, sus capacidades y limitaciones, el trabajo cotidianamente realizado, la asimilación consciente de los conocimientos, etc.

En fin, el Profesor tiene que aspirar a ser un espejo en el que pueda mirarse su discípulo con orgullo, no sólo cuando lo es, sino mañana, cuando sea hombre, cuando sea viejo.

La Universidad tiene que preocuparse, cada vez más, del estudiante. El alumno no debe ser considerado, he dicho ya otras veces, como una simple ficha en un fichero, un nombre en una lista, concepción simplemente policial, sino como un ser enormemente complejo, lleno de posibilidades y problemas: familiares, sexuales, de trabajo y subsistencia, vocacionales, de salubridad, estudiantiles, etc. La juventud es la época de dura brega por llegar a una concepción real del



mundo, por situarse frente a las cosas que nos rodean y solicitan; anhelo de pensarlo todo, comprenderlo y sentirlo todo; pero también prepararlo y organizarlo todo: un carácter, una conducta política, una carrera, una familia; edad heroica de negación y afirmación, de fuerzas contenidas que quieren actuar; generosidad, entusiasmo, coraje; época magnífica para las grandes realizaciones, pero también para los grandes errores. (7). El joven en estas condiciones no puede quedar abandonado a sí mismo, angustiado y casi solitario. No es en el hogar donde quizás pueda encontrar comprensión y explicación de sus problemas, sino en la Universidad. Es indispensable crear estos medios especiales de dirección y consulta estudiantil, existentes en otras Universidades, a fin de cumplir con esta tarea fundamental en la educación y formación del estudiante.

Pero si la Universidad tiene altos y graves deberes para con el estudiante, el estudiante los tiene también para con la Universidad. El estudiante tiene que entregar a la Universidad todo su ser: no sólo su entusiasmo juvenil, ni su magnífica inquietud necesariamente renovadora, que impide la inmovilidad y empuja hacia adelante; sino también su voluntad diaria de estudio, su firmeza en el trabajo, el sentido de responsabilidad en el deber cumplido. Su objetivo no debe ser la tarea fácil, el éxito formal de una calificación que le permita pasar el año, sino el conocimiento real, no simulado; la asimilación profunda, no superficial, que lo capacite verdaderamente no sólo para ser un profesional prestigioso, sino un verdadero hombre de ciencia al servicio de su país y de su pueblo. El camino no es fácil. Ya decía Roustand: "El educador no es más que un charlatán si nos disimula esta dura pero sola verdad, de que en materia de educación sólo lo que cuesta esfuerzo es realmente de provecho". Es cierto que en nuestro medio el triunfo no es siempre para el que más sabe y el mejor preparado, y que el arribismo irresponsable surge a cada paso imponiendo su mediocridad; pero quien sigue el camino más fácil, quien se adapta a lo falso y corrompido, todo puede ser menos un hombre.

Nosotros sabemos que la Universidad, en sus nobles afanes, enfrenta muchas trabas y limitaciones; que los enemigos de la ciencia y de la cultura, se levantan airados por doquier; que no le es fácil llenar su alta misión en un medio hostil a la rectitud del pensamiento y la palabra; pero creemos también que ella tiene que luchar contra ese medio, para

(7) "Juventud de América".—Gregorio Bermann.



transformarlo y transformarse; creemos en el poder de las ideas cuando encienden la conciencia de un pueblo, y creemos en su misión de libertad y de justicia.

Estas son las palabras que constituyen mi homenaje, modesto y sincero, a la gran Universidad Central del Ecuador, en el día de su Aniversario. (\*).



(\*) Discurso de orden pronunciado por el Sr. Dr. Manuel Agustín Aguirre, entonces Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, en el Día de la Universidad Central del Ecuador, en el año de 1957. N. del E.





PAULO DE CARVALHO NETO

X INVESTIGACIONES SOCIOLOGICAS  
AFRO - URUGUAYAS (\*)  
(1956-1957)

(\*) Trabajo presentado en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad de la República (Uruguay), el día 12 de diciembre de 1957 y en la Asociación Ecuatoriana de Antropología, el día 30 de septiembre de 1960.



## SUMARIO

## P R O L O G O

Como científicos sociales en una situación de docencia universitaria en que se debía impartir una preparación combinada de praxis y noesis a un grupo de estudiantes interesados en el estudio y la investigación sociológica, optamos por el tema Afro-Uruguay para el Proyecto de Investigación N° 1 del Seminario de Ciencias Sociales, de la Facultad de Humanidades y Ciencias, por las siguientes razones prioritarias:

- 1°—Tema en que los conocimientos interdisciplinarios deben ser ejercitados;
- 2°—Tema de accesibilidad operacional;
- 3°—Tema en que la distancia entre el estado de hecho y el estado de derecho es visiblemente amplio.

El equipo que participó en el mencionado proyecto de investigación adquirió la preparación deseada merced al contacto sistemático con la bibliografía especializada, con los seminarios semanales y con el trabajo de campo cuidadosamente orientados. Se buscó ofrecer una formación sociológica en acción y una actitud científica organizada.

El autor del proyecto, el Prof. Paulo de Carvalho Neto, especialista en Antropología y experto en el tratamiento científico del tema Negro, pues fue discípulo del eminente afro-americanista Dr. Arthur Ramos, era la persona indicada para la planificación de la tarea emprendida. Su labor, como la de los participantes del Seminario, mencionados en el texto del trabajo, podrá ser juzgada por la opinión de los científicos sociales que la estudien. Los errores o las omisiones que por ventura hubiere, deben ser atribuidas exclusivamente a los responsables de la investigación.

WASHINGTON VASQUEZ,  
Co-Director del Seminario de Ciencias Sociales.



## SUMARIO

- Nota Preliminar.
- I. Composición racial de un club negro de Montevideo. ("Asociación Cultural y Social Uruguay").
  - II. Distribución urbana de los integrantes de un club negro de Montevideo. ("Asociación Cultural y Social Uruguay").
  - III. Prejuicios en adolescentes blancos contra el Negro.
  - IV. Prejuicios en adolescentes blancos contra el Pardo.
  - V. Profesiones ideales.
  - VI. Status.
  - VII. Ascenso Social y Económico.
  - VIII. Discriminación racial (Casos y Comentarios).
  - IX. Opiniones inter-grupales.
- APENDICE: Cuestionario Nº 2 y Cuestionario Nº 3.

## NOTA PRELIMINAR

Estas investigaciones sociológicas fueron realizadas durante 1956-1957, como proyecto de Investigación Nº 1 del Seminario de Ciencias Sociales de la Facultad de Humanidades y Ciencias, de la Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

### Trabajos I y II

Los dos primeros trabajos elegidos fueron determinar la "Composición racial de un club negro de Montevideo", (la Asociación Cultural y Social Uruguay - ACSU), y la "Distribución urbana de los integrantes" del mismo. A los efectos, el Prof. W. Vásquez y el que suscribe recopilaron datos en la sede del Club, durante muchas noches, después de las 22 horas, razón por la cual los miembros femeninos del Seminario justificaron su inasistencia. También comparecieron los señores E. L. Morera Falcón y Juan A. Gandolfo. Pero el gran aporte nos lo prestaron los señores Leandro Pereira, Rubén Galloza, Orosmán Echeverry, Daniel Olivera Vidal, Zeferino Nieres y Francisco Vásquez, dirigentes de ACSU en la oportunidad, que formaron la Comisión encargada de discriminar el color de la piel de los socios del Club y ubicar, por barrios, la dirección de los mismos y la de los ex-socios y amigos.



### Trabajos III y IV

Los trabajos tercero y cuarto, casi simultáneos a los demás, consistieron en registrar "Prejuicios en adolescentes blancos contra el Negro" y "contra el Pardo". Contaron con la colaboración del Prof. E. L. Morera Falcón y de las Srtas. Nilda Martínez Pita y Nora Calore Benítez, quienes aplicaron el test N° 2 en diversas instituciones con gran noción de responsabilidad.

El desarrollo del planteamiento de los resultados de estos cuatro trabajos fue progresivamente discutido en reuniones y realizado por partes.

Para el cómputo del tercer trabajo se formaron dos equipos, dirigidos por cada uno de los profesores e integrados por las señoritas Alma Puig, Carmen Ferraro, Sara Zaffaroni Bécker, O. Dans, además de las citadas anteriormente, señoritas Martínez Pita y Calore Benítez y de los señores Morera Falcón y Gandolfo; el señor Ramón Paradela también computó algunos datos.

En el cómputo del cuarto trabajo, realizado según el mismo método aplicado en el cómputo del tercero, colaboraron de manera especial Alma Puig y Nilda Martínez Pita. Esta última es la autora de casi todos los porcentajes.

Todas las FIGURAS (16 en total) corren por cuenta del que suscribe, en su idealización y ejecución. El dibujante Napoleón Cisneros (ecuatoriano), elaboró los diseños destinados a la impresión.

### Trabajos V—IX

Los datos para los trabajos quinto, sexto, séptimo, octavo y noveno fueron obtenidos por medio del cuestionario N° 3, que reproducimos en el Apéndice. Los aplicamos entre octubre y noviembre de 1957, entrevistando personalmente a 31 informantes. Dichas entrevistas fueron llevadas a cabo por los siguientes miembros del Seminario, en orden de importancia por el número de tests que aplicaron, sin incluir los dos directores: Victoria Tajtelbaum, Zola C. Berreta Galli, César Grun, Padre Virgilio Pamio, Susana Arango, Mirta Bralich, Leticia Fontán, Esther Fouquet de Ruiz, Nilda Martínez Pita y Olga Iris Giovannetti. El cómputo y la lectura de los mismos estuvieron a cargo de Nilda Martínez Pita, Alma Puig y el que suscribe.

PAULO DE CARVALHO NETO.



## I

**COMPOSICION RACIAL DE UN CLUB NEGRO DE MONTEVIDEO**

La "Asociación Cultural y Social Uruguay" (ACSU) fue fundada el 10 de Agosto de 1941. Cuenta, en la actualidad (1956), con 244 socios vigentes.

Para apreciar su composición racial trabajamos sobre su fichero de inscripciones sometiendo cada ficha a consideración de un comité de miembros de la Directiva. Este, que conoce personalmente a todos los socios, señaló el color de cada uno: negro, pardo o blanco. A veces, pudimos observar dudas. Mientras unos sostenían que fulano era negro, otros decían que era pardo.

Hubo cierta resistencia de parte de nuestros compañeros negros (todos del sexo masculino) al iniciar esta clase de trabajo, pues afirmaban que nunca habían pensado sobre quiénes eran más negros o menos negros. Quizás debido a cierta adhesión psicológica, hasta el más pardo de los que se hallaban allí presentes se consideraba entre los más negros.

El criterio de determinación de negro o pardo, por lo tanto, ha sido algo subjetivo. Sin embargo, sus resultados poseen el valor de haber sido establecidos no por una sola persona, sino por un consejo formado por los propios Negros.

**Resultados**

La Asociación tiene 106 Negros, 135 Pardos y 3 Blancos. Son en total 244 socios. De éstos, 103 son hombres y 141 son mujeres. Así dispuestos: 46 hombres negros, 55 hombres pardos y 2 hombres blancos; 60 mujeres negras, 80 mujeres pardas y 1 mujer blanca. (**Fig. I**).



Fig. I.

A C S U — 1956

Trabajo I

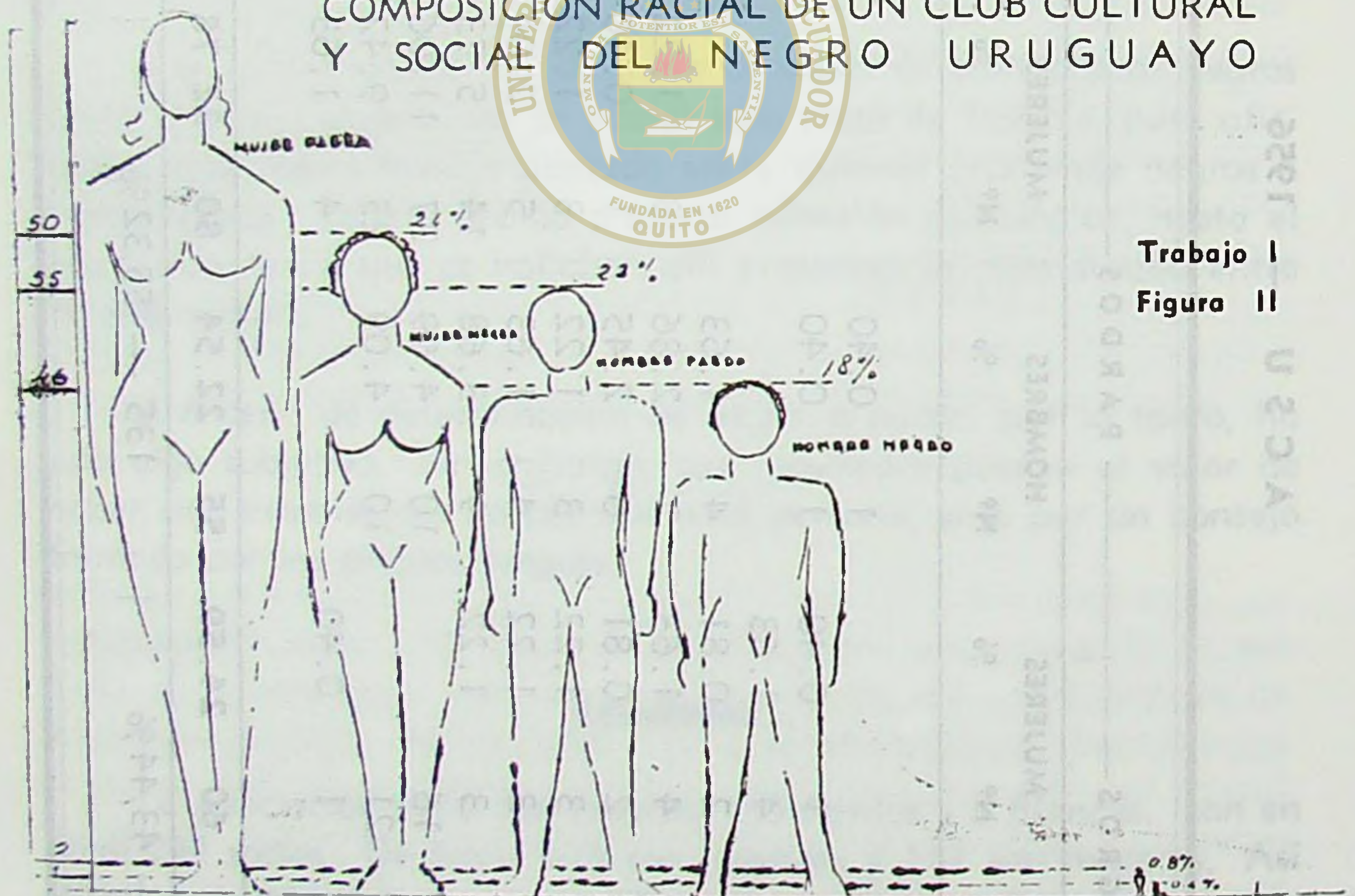
E d a d	NEGROS				PARDOS		BLANCOS						TOTAL
	HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
70—74					1	0.40							1
65—69	1	0.40	1	0.40	1	0.40							3
60—64	1	0.40	4	1.63									5
55—59	2	0.81	2	0.81	4	1.63							8
50—54	4	1.63	4	1.63	7	2.86	3	1.22					18
45—49	2	0.81	2	0.81	6	2.45	1	0.40					11
40—44	3	1.22	3	1.22	3	1.22	3	1.22					12
35—39	6	2.45	3	1.22	4	1.63	5	2.04					18
30—34	8	3.27	3	1.22	9	3.68	14	5.73					34
25—29	12	4.91	16	6.52	10	4.09	27	11.06	2	0.81			67
20—24	7	2.86	21	8.54	10	4.09	23	9.42			1	0.40	62
15—19			1	0.40			4	1.63					5
TOTAL	46	18.85	60	24.59	55	22.54	80	32.78	2	0.81	1	0.40	244
	106 — 43,44%				135 — 55,32%		3 — 1,22%						244



Uno de los hombres blancos de 25—29 años es casado con una parda, hija de padres negros; el otro es un italiano que vive en el país desde hace cinco años, casado con una parda del Club, desde hace dos años. Esta parda es hija de Negros; el matrimonio ya tiene un hijo.

De los datos se deduce, pues, que hay 55.32% de Pardos; 43.44% de Negros y 1.22% de Blancos, o sea, mayoría de Pardos. Por otra parte, hay mayoría de mujeres, con sus 57.77% en contra de 42.20% de hombres, en esta forma: 32.78% mujeres pardas; 24.59% mujeres negras y 0.40% mujeres blancas; 22.54% hombres pardos, 18.85% hombres negros y 0.81% hombres blancos. Vale decir que en el Club abundan las Pardas, luego las Negras, después los Pardos y por fin los Negros. Frente a tales cifras, las tres personas blancas (1.22%) constituyen excepción. (Fig. II).

### COMPOSICION RACIAL DE UN CLUB CULTURAL Y SOCIAL DEL NEGRO URUGUAYO

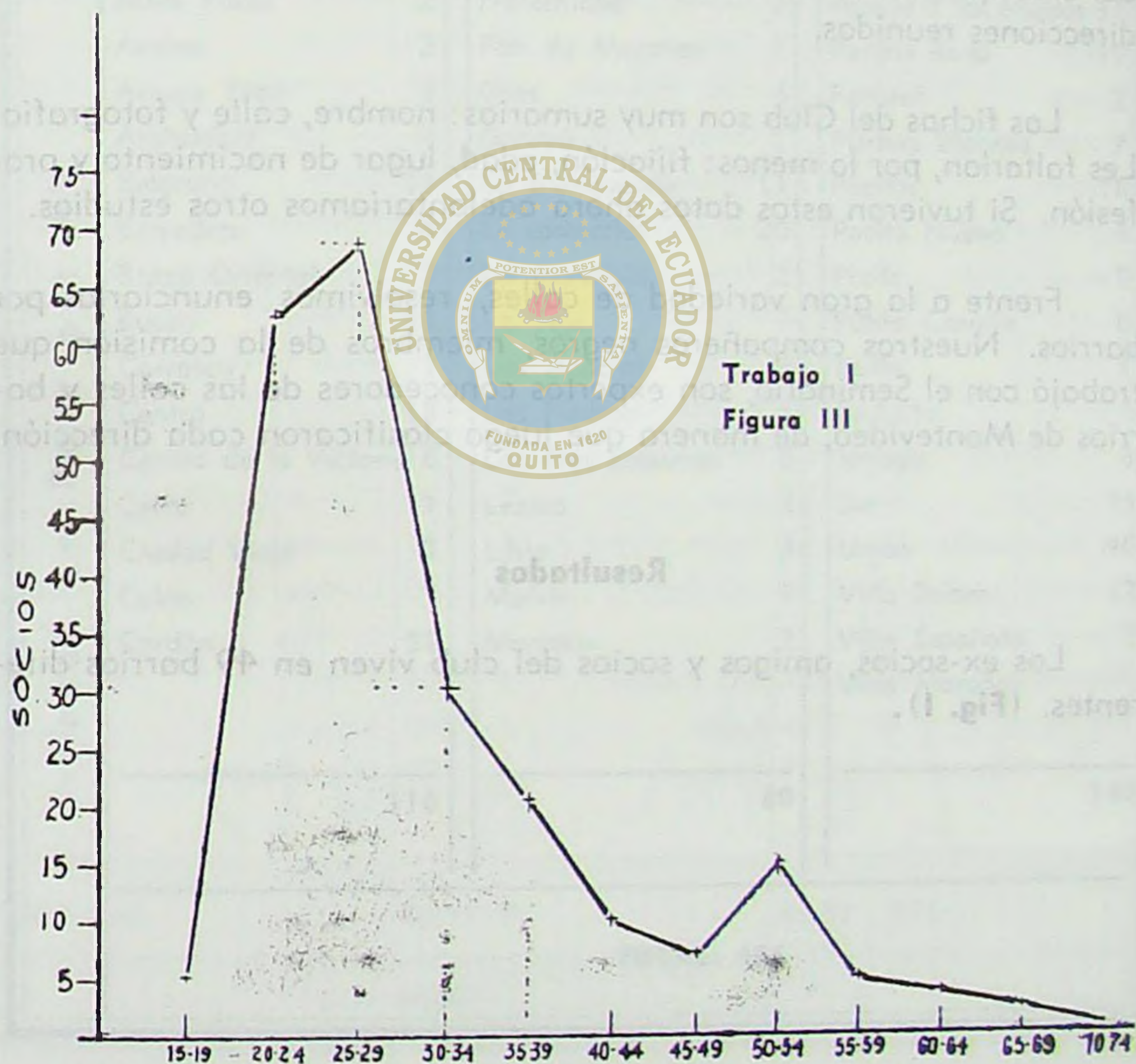


Esta situación, desde luego, es la reflejada por el fichero. En sus programas de carácter cultural y social, el Club no agasaja casi nunca a la totalidad de sus socios, pudiéndose observar a veces, a simple vista, más personas negras que pardas y más hombres que mujeres. En su estática, el Club sería uno; en su dinámica, sería otro. Faltaría captar las cifras de su dinámica.

Respecto a su distribución por edades, 129 elementos de sus 244 están entre los 20 y 29 años, es decir, el 52.86%. Después de esta



edad, la proporción disminuye considerablemente, sumándose 52 elementos de los 30 a los 39 años (21.31%), 23 de los 40 a los 49 (9.42%), 26 de los 50 a los 59 (10.65%) y 9 arriba de los 60 años (3.68%). Se observa, pues, que los jóvenes (20—29 años) están en proporción casi igual a las personas maduras (son 101 elementos entre 30 y 59 años: 41.39%). Frente a tales cifras, los 9 ancianos consignados (3.68%) son excepción, al igual que los 5 menores de 19 años inclusive (2.05%). De un modo general el menor de 18 años no tiene acceso al Club por disposiciones reglamentarias. (**Fig. III**).



Trabajo I  
Figura III

La realidad dinámica es, sin duda, algo diferente a este cuadro estático y hasta puede provocar ilusiones al observador fugaz. Habrá fiestas, por ejemplo, con una mayoría de personas maduras y un gran número de señoritas y jóvenes adolescentes.

Cualesquiera conjeturas sobre las causas de todos estos fenómenos serán posteriormente analizadas por el Seminario.



## II

## DISTRIBUCION URBANA DE LOS INTEGRANTES DE UN CLUB NEGRO DE MONTEVIDEO

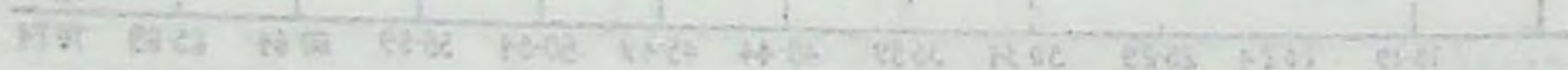
En ACSU ("Asociación Cultural y Social Uruguay") hay 244 socios vigentes hasta el término de esta investigación, el 11 de Junio de 1956. Pero el club tiene otro fichero aparte con ex-socios y amigos del club que suman la cantidad de 182. Trabajamos sobre estas 426 direcciones reunidas.

Las fichas del Club son muy sumarias: nombre, calle y fotografía. Les faltarían, por lo menos: filiación, edad, lugar de nacimiento y profesión. Si tuvieran estos datos ahora adelantaríamos otros estudios.

Frente a la gran variedad de calles, resolvimos enunciarlas por barrios. Nuestros compañeros negros, miembros de la comisión que trabajó con el Seminario, son expertos conocedores de las calles y barrios de Montevideo, de manera que luego clasificaron cada dirección.

### Resultados

Los ex-socios, amigos y socios del club viven en 49 barrios diferentes. (Fig. I).





DISTRIBUCION URBANA DE LOS COMPONENTES DE "ACSU" POR ORDEN ALFABETICO DE LOS BARRIOS

Fig. I

Trabajo II

BARRIO		Nº	BARRIO		Nº	BARRIO		Nº
Total en Barrios: 49	Aguada	5	Curva de Maroñas	10	Palermo	11		
	Aires Puros	2	Fraternidad	2	Parque d' los Aliados	31		
	Ansina	2	Flor de Maroñas	1	Parque Rodó	19		
	Arroyo Seco	5	Goes	4	Peñarol	2		
	Atahualpa	4	Guruyú	1	Piedras Blancas	2		
	Belgrano	11	La Blanqueada	11	Pocitos	18		
	Belvedere	4	La comercial	20	Pocito Nuevo	4		
	Brazo Oriental	1	La mundiala	2	Prado	9		
	Buceo	33	La Teja	1	Punta Carreta	6		
	Carrasco	1	Las Acacias	3	Raffo	1		
	Centro	18	Las Piedras	3	Reducto	1		
	Cerrito de la Victoria	6	Las Tres Esquinas	6	Sayago	3		
	Cerro	1	Lezica	2	Sur	13		
	Ciudad Vieja	7	Libia	3	Unión	40		
	Colón	7	Malvín	9	Villa Dolores	12		
	Cordón	59	Maroñas	2	Villa Española	7		
				Villa Maroñas	1			
		116		80			180	
TOTAL: 426								

En unos, desde luego, viven más elementos ligados al Club que en otros. Las **Figs. II-III** evidencian estas diferencias de cantidades de personas de ACSU por barrios. La gran mayoría viene de Cordón. Después, sucesivamente, tenemos: Unión, Buceo, Parque de los Aliados, La Comercial, Parque Rodó, Centro, Pocitos, Sur, Villa Dolores, Belgrano, La Blanqueada, Palermo, Curva de Maroñas, Malvín y Prado. Reunidos, estos 16 barrios suman la cantidad de 324 personas de color afiliadas a ACSU, es decir, el 76.05%. Los 33 barrios restantes, reunidos, sólo alcanzan a 102 personas, el 23.93%, es decir, menos de la mitad de aquellos.



**Fig. 11**

## Trabajo II

[illegible]

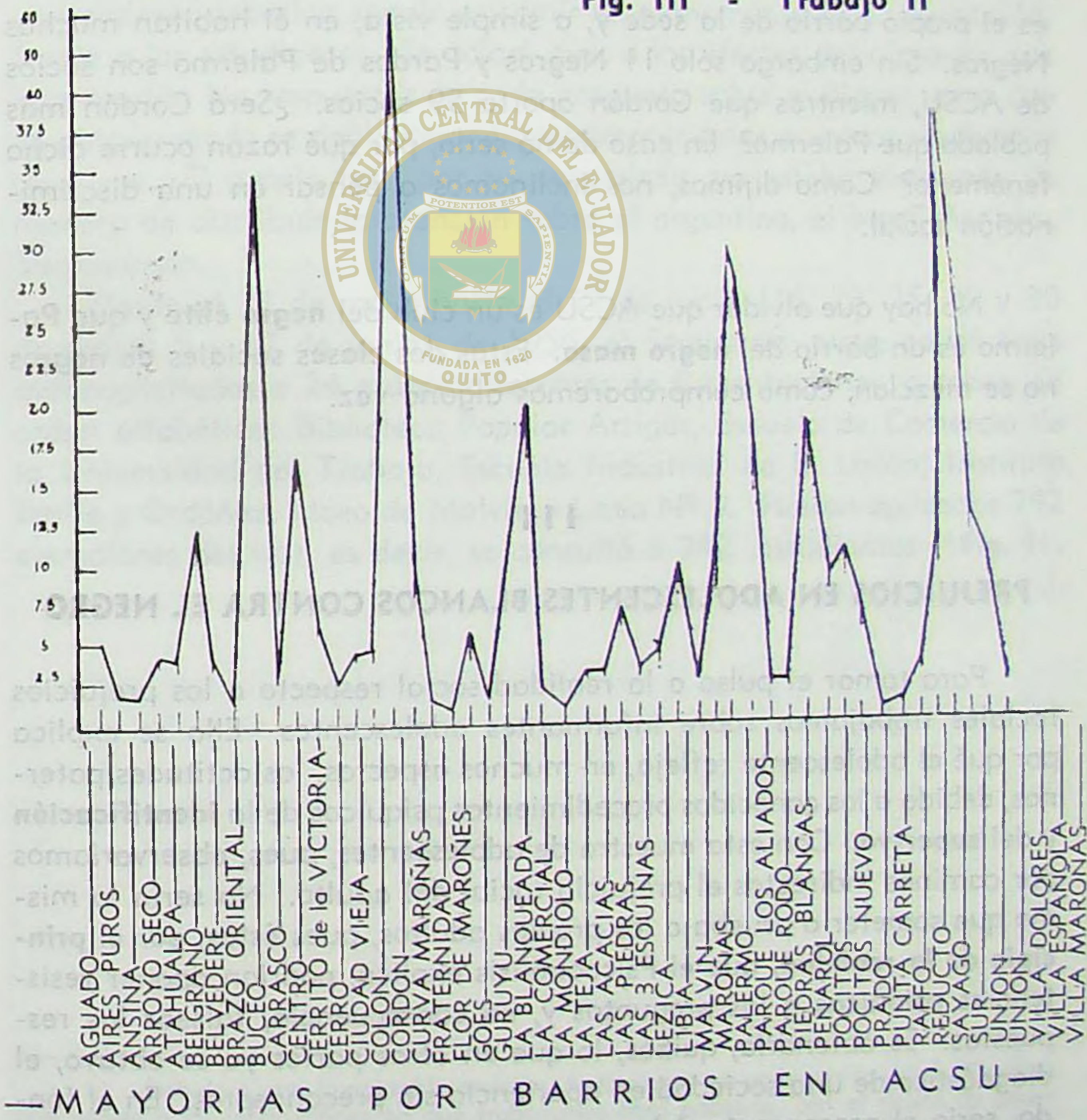


En otras palabras, de los 16 primeros barrios citados es que viene la mayoría de los integrantes de ACSU; los 16 siguientes aportan una cantidad regular y los últimos 17 una cantidad mínima, de excepción.

Esto podría explicarse, en parte, por la distancia que separa a la sede del Club de sus afiliados. El Club está ubicado en Palermo.

Sin embargo, el argumento de la distancia geográfica no convence, pues hay barrios cerca de Palermo como Ciudad Vieja, Punta Carreta, Pocitos Nuevo, Goes, Aguada y Ansina que aportan menor cantidad de socios que otros más alejados.

Fig. III - Trabajo II



¿Qué razones justifican este fenómeno? Desgraciadamente no se puede contestar todavía. Será necesario obtener el censo de personas de color en cada una de las áreas mencionadas.



Entonces, las respuestas podrán ser de dos tipos: 1º) por la distancia geográfica entre el barrio y la sede; 2º) por la proporción censitaria de cada barrio.

Sin embargo, habrá lugar para un tercer tipo de respuesta: por la discriminación social (no racial) floreciente dentro de la propia colectividad negra.

Este tercer tipo de respuesta será consultado para aquellos casos en que el número de socios sea poco representativo estando el barrio cerca de la sede y siendo muy poblado por Negros. Ejemplo: Palermo es el propio barrio de la sede y, a simple vista, en él habitan muchos Negros. Sin embargo sólo 11 Negros y Pardos de Palermo son socios de ACSU, mientras que Cordon aporta 59 socios. ¿Será Cordon más poblado que Palermo? En caso de no serlo, por qué razón ocurre dicho fenómeno? Como dijimos, nos inclinamos a pensar en una discriminación social.

No hay que olvidar que ACSU es un club del **negro élite** y que Palermo es un barrio del **negro masa**. Estas dos clases sociales de negros no se mezclan, como comprobaremos alguna vez.

### III

## PREJUICIOS EN ADOLESCENTES BLANCOS CONTRA EL NEGRO

Para tomar el pulso a la realidad social respecto a los prejuicios raciales trabajamos sobre informantes adolescentes. Ello se explica por qué el adolescente refleja, en muchos aspectos, las actitudes paternas, debido a los conocidos procedimientos psíquicos de la **identificación** y del **super-yo**. Con esta muestra de adolescentes, pues, observaríamos por caminos indirectos el prejuicio racial del adulto. No sería lo mismo que someter a prueba a los propios adultos, pues éstos, por el **principio de la realidad**, que el Psicoanálisis explica, podrían oponer resistencias psíquicas a las preguntas y, en consecuencia, falsear las respuestas. Se obtendría, quizás, lo que en otras partes ya se obtuvo, el diagnóstico de una sociedad en apariencia sin preconceptos. En el fondo, sería el **preconcepto del no preconcepto**.



Para evitar estos inconvenientes, pues, fue que elegimos al adolescente (1). Lo hicimos, además, aprovechando la experiencia de otros países sobre idéntica investigación.

El modelo del cuestionario, pues, no es nuestro. (Váase en el Apéndice, Cuestionario N° 2). Fue elaborado por el Profesor Luis de Aguiar Costa Pinto y, en la ciudad de Río de Janeiro, aplicado a 350 estudiantes. Los resultados figuran en el libro del referido profesor, "O Negro no Rio de Janeiro. Relações de Raças numa Sociedade em Mudança". Cía. Ed. Nacional, S. Paulo, 1953, 355 págs.

Reunido el Seminario, fue explicado el valor del test, su significación, sus objetivos. Se uniformaron métodos y actitudes que los investigadores deberían seguir y asumir en el momento de su aplicación, frente a los estudiantes. Se aclaró que, a los efectos del cómputo, nos interesarían las respuestas de cada pregunta sobre el Negro, pero que de ningún modo se debía dejar transparentar éstos nuestros verdaderos objetivos. El propio test, por su naturaleza, ya estaba elaborado de manera de distribuir la atención sobre el argentino, el brasileño, etc., disimulando.

Desde el 16 de mayo hasta el 17 de junio (16, 23, 25, 29 y 30 de mayo; 5 y 17 de junio) de 1956, el Seminario, pues, aplicó tests mimeografiados a 24 grupos diferentes de 6 instituciones, a saber, en orden alfabético: Biblioteca Popular Artigas, Escuela de Comercio de la Universidad del Trabajo, Escuela Industrial de la Unión, Instituto Batlle y Ordóñez, Liceo de Malvín y Liceo N° 5. Fueron aplicados 742 ejemplares del test, es decir, se consultó a 742 estudiantes. (Fig. 1).

---

1) Debido a una lamentable omisión, nuestro test no consigna la edad. Tuvimos que volver a las instituciones en que trabajamos para anotarla, con el objeto de poder probar al lector el carácter de adolescente de nuestros informantes. Como muestras bien significativas, señalamos, pues, las siguientes: **Escuela de Comercio**, Grupo E: alumnos de los 13 a los 17 años; Grupo F, alumnos de los 14 a los 18; Grupo 1º L, alumnos de los 13 a los 19 años. **Escuela Industrial de la Unión**: Corte 1º A, alumnos de los 11 a los 16 años; Corte 2º A, alumnos de los 13 a los 21 años; Carpintería 1º, alumnos de los 12 a los 16; Electrotecnia 1º, alumnos de los 11 a los 16; Corte 3º A, alumnos de los 14 a los 18; etc., etc.



Fig. I

## CONTROL DE LA APLICACION DE LOS TESTS

Trabajo III

50

INSTITUCION	GRUPO	FECHA	TESTS CARPE-			INVESTIGACIONES
			Computados	NO Comp.	TAS	
Biblioteca Popular Artigas	Asociación Estudiantes del Liceo Colón	17.V.56	10	3	25	Gandolfo, Paradela
Escuela de Comercio de la Universidad del Trabajo.	1º N	17.V.56	34		2	Martínez Pita, Morera Falcón
	1º M	17.V.56	33		3	" " " "
	2º E	17.V.56	31		5	" " " "
	1º L	17.V.56	28	10	6	" " " "
	1º K	17.V.56	34		7	" " " "
	2º F	17.V.56	34	1	8	" " " "
Escuela Industrial de la Unión.	Electrotecnia 2º. C	29.V.56	19		16	" " " "
	Mecánica 3º. A	29.V.56	25	4	17	" " " "
	Corte 2º. A	29.V.56	25		18	" " " "
	Corte 3º. A	29.V.56	18	2	20	" " " "
	Corte 1º. A	25.V.56	32	2	21	" " " "
	Labor 1º y					
	Hogar 1º y 2º	5.VI.56	27	1	22	" " " "
	Carpintería 1º	5.VI.56	36	1	23	" " " "
	Electrotecnia 1º	11.VI.56	37	1	24	" " " "
Instituto Batlle y Ordóñez	3º años	11.VI.56	46	2	19	Ferraro, Dans
Liceo de Malvín	2º D	23.V.56	29	3	9	Martínez Pita, Calore
	1º J	23.V.56	25	3	10	" " " "
	3º D	23.V.56	24	4	11	" " " "
	Anexo 4º B	30.V.56	31	2	12	" " " "
	Anexo 3º E	30.V.56	26	3	13	" " " "
	Anexo 3º C	30.V.56	28		14	" " " "
Liceo Nº 5	4º año E	16.V.56	33	1	1	Calore
	4º año D	16.V.56	29	4	4	Dans
TOTALES			694	47	25	8 investigadores
6 Instituciones	24 grupos	7 días	741 Tests			



A medida que los investigadores los traían de nuevo al Seminario, iban siendo archivados en carpetas que, a su vez, recibían numeración por orden de entrega. Estas carpetas quedan archivadas en la Facultad de Humanidades y Ciencias, y hoy forman parte de su patrimonio de datos de Ciencias Sociales.

### Resultados

Durante la aplicación de los tests ocurrió un hecho ligado al tema negro que, debido a su gran repercusión social, nos obligó a tenerlo en cuenta en el cómputo final, a fin de tener en cuenta su posible influencia en los resultados. Fue el de los obstáculos impuestos a la carrera de la maestra negra Adelia Silva de Sosa. La noticia ganó proporciones hasta convertirse en el asunto del día en todo el Uruguay, con corrientes de opiniones diversas, muchas de ellas exaltadas. Los diarios hicieron comentarios frecuentes y, algunos, dedicaron inclusive su primera página al tema.

Cuando este caso, que en adelante, a los efectos de estudio, llamaremos "Caso Sosa" (CS), se vio transformado en un "escándalo" público, el Seminario comenzó a sentir dificultades en la aplicación de sus tests, cosa que hasta entonces venía haciéndose tranquilamente, sin que nadie lo objetara. Pero, a partir de entonces, algunos directores de las instituciones impusieron dificultades a nuestros investigadores de campo, inquirendolos en forma altiva, exigiendo autorizaciones superiores para la aplicación del test o negándoles rotundamente la entrada a la institución con un NO categórico, arguyendo que, "en este país no hay tal problema". Uno o dos de nuestros investigadores intentaron explicar su misión, sosteniendo que no se trataba de afirmar **a priori** la existencia de "tal problema", sino de examinar, de **investigar**. Fueron vanos los esfuerzos. De esta manera, se perdieron las oportunidades de obtener mayor número de aplicación de tests en otras escuelas que, por eso mismo, no figuran en nuestra lista.

En función de lo ocurrido, el Seminario, entonces, se vio obligado a tomar dos deliberaciones importantes: 1º) formar una colección de recortes de la prensa sobre el Caso Sosa; 2º) considerar dos etapas en la aplicación de los tests, la de **antes del Caso Sosa** (ACS) y la de **después del Caso Sosa** (DCS). Todo con el objetivo de prevenir una posible influencia del Caso Sosa en las respuestas.



## 1

**Colección de recortes del Caso Sosa**

Nuestra colección de recortes, aunque posiblemente incompleta, contiene, sin embargo, lo más significativo que la prensa dedicó al respecto. Suma la cantidad de 27 Informativos, 2 Suelos, 12 Entrevistas y Comentarios y 13 Artículos. Además, recoge también 6 trozos sobre el Negro en general, publicados durante el Caso Sosa, pero sin ligarse directamente a éste. Van ahí, porque quizás hayan surgido en razón de la actualidad del tema. Los Informativos documentan las fases del desarrollo de la cuestión; las Entrevistas y Comentarios las enriquecen con mayores detalles; los Artículos las discuten con disquisiciones teóricas y los Suelos son notas perdidas aquí y allá:

**23 de Mayo****Informativos:**

- "Investigase un caso de posible discriminación racial. Una maestra sería la víctima". (El Debate).

**Entrevistas y Comentarios:**

- "Los estudiantes magisteriales protestan por lo sucedido a una maestra artiguense. Hubo Discriminación Racial según Ellos". (El Plata).

**24 de Mayo****Entrevistas y Comentarios:**

- "Aclara Primaria Ante el Problema Planteado con la Maestra, Sra. de Sosa". (Tribuna Popular).
- "Repudiable Caso de Discriminación Racial en la Enseñanza Secundaria. El Sr. Cusano solicitó informes al Ministro de Instrucción Pública." (El Debate).

**25 de Mayo****Suelos:**

- "168 Horas". (Marcha).

**Entrevistas y Comentarios:**

- "El Personal Docente de la Escuela Suecia Defiende a la Maestra". (El Plata).

**Artículos:**

- Editorial: "El Tema y su Utilización". (Marcha).
- Por Harley J. Watson, Director Gerente del Hotel Victoria Plaza: "Una Historia Incierta". (Marcha).

**26 de Mayo****Informativos:**

- "Podrá Continuar sus Estudios de Becaria la Maestra Silva de Sosa". (El Debate).



**27 de Mayo****Entrevistas y Comentarios:**

- "El Dr. Argone Investigará el Caso de Discriminación Racial". (El Plata).

**Artículos:**

- Editorial: "¿Conflicto Racial?" (El País).

**28 de Mayo****Informativos:**

- "Nueva adhesión a la maestra negra". (El Diario).
- "Adela Silva vuelve a reasumir su puesto". (La Mañana).
- "Se Espera para Hoy la Llegada de la Maestra Sra. Silva de Sosa. El Discutido Caso de Discriminación". (El Debate).
- "La Colectividad de Color, Apoya a la Sra. Silva de Sosa". (El Plata).

**29 de Mayo****Informativos:**

- "Celebró Sesión el Directorio del Partido Nacional. Sobre Discriminación Racial". (El Debate).
- "Llegó Ayer de Artigas la Maestra Sra. Silva de Sosa". (El Debate).
- "Presentó declaración hoy en el Consejo de Enseñanza la maestra Adelia S. de Sosa. Regresó anoche de Artigas para tal fin". (El Diario).
- "Regresó de Artigas la Maestra Sra. Adelia S. de Sosa". (El Plata).
- "El Magisterio Sanducero Hizo Declaración Pública. Sobre discriminación racial". (El País).
- "De la Asociación de Comisiones de Fomento Escolar". (El Plata).

**Entrevistas y Comentarios:**

- "Ayer llegó a Montevideo Adelia Silva; hoy declara en el sumario a las dos directoras". (La Mañana).
- "La Maestra Adelia Silva de Sosa llegó, por vía aérea, de Artigas". (El País).
- "Nos Habla de su Drama la Maestra de Color. Vengo a decir toda la verdad. Con Ojos de Asombro. Cariñosa Recepción se le Tributó Anoche en Carrasco". (Acción).
- "Llegó la Maestra Artiguense y nos Dijo Que no Aceptaron su Color en la Escuela". (El País).

**30 de Mayo****Informativos:**

- "Ante el Caso de la Maestra Señora Adelia S. de Sosa Pronunciamiento de la Unión del Magisterio". (El Plata).
- "Continúan interrogando a la maestra Sra. de Sosa en el Sumario que se promovió. Prosiguen las actuaciones". (El Diario).

**31 de Mayo****Sueltos:**

- "Rumores de Verdades". (Acción).

**Artículos:**



- Por Clemán Descoueyte, Inspector de Zona: "Alrededor de un Imaginario Problema Racial". (El País).

## 2 de Junio

### Entrevistas y Comentarios:

- "El Caso de la Maestra. La Junta de Melo Expresó Adhesión a Adelia Silva. Han llegado más testimonios de simpatía". (La Mañana).

### Artículos:

- Por Blanco Indignado: "Defensa de Alicia Behrens". (Marcha).
- Por Vade Retro: "Tesis Generosa". (Marcha).
- Por Un Ciudadano Horrorizado: "Pedido". (Marcha).
- Por Alicia Behrens: "El Problema Negro". (Marcha).
- Editorial: "Daños y Reparación". (Marcha).
- Orestes: "Frente a la realidad".

## 3 de Junio

### Informativos:

- "Piden la separación de las docentes comprendidas en el caso de la maestra de color. Posición del Gremio del Magisterio". (El Diario).
- "Llegada a Montevideo de la maestra señora Adelia Silva de Sosa"... (El Día — Suplemento).
- "El Caso de la Maestra. Gremio de Maestros Pide la Separación de las Directoras". (La Mañana).

### Artículos:

- Por H. Renee Escanellas de Franco: "Respuestas a Descoueyte". (La Mañana).

## 6 de Junio

### Informativos:

- "El Problema del Negro Será Discutido en Mesa Redonda". (El Plata).
- "Mesa Redonda sobre presunto caso de discriminación racial". (El Día).

## 7 de Junio

### Informativos:

- "Enseñanza Primaria. Demostración a la maestra Adelia Silva de Sosa". (¿El Día?)
- "La Maestra Sra. Adelia Silva de Sosa realizó una visita a la Federación del Magisterio"... (Acción).

## 8 de Junio

### Artículos:

- Por Alba Medina: "Mi punto Final". (Marcha).

## 12 de Junio

### Informativos:

- "Conferencia sobre Discriminación". (El Diario).



**15 de Junio****Artículos:**

- Por Alicia Behrens: "La Discriminación Racial en el Uruguay". (Marcha).

**16 de Junio****Entrevistas y Comentarios:**

- "Hace consideraciones en el caso de la maestra de Artigas, un Director. El señor Ugartemendía, de la Escuela "Gran Bretaña" dice que la señora Adelia Silva fue bien tratada". (El País).

**NOTA.**—Por inadvertencia, el Seminario dejó escapar las señas de los siguientes recortes:

**Informativos:**

- "Prosiguen los Pronunciamientos Favorables a la Actitud de la Maestra Adelia Silva de Sosa".
- "El Caso de la Maestra: Volvió a Declarar Adelia Silva. Nuevas Adhesiones".
- "Importante decisión de primaria en el caso de la maestra". (El Día).
- "Enseñanza Primaria Sobre el caso de la maestra Sra. Adelia Sosa de Silva".
- "Regresa de Artigas la Educacionista Adelia S. de Sosa".

**Entrevistas y Comentarios:**

- "El Retorno a la paz Hogareña y el Contacto Humano y Cordial con los Habitantes de su Pueblo Sostienen la Esperanza de la Maestra Negra".

**Sobre el tema Negro en general, publicado por la prensa, durante el caso Sosa, pero sin referirse directamente a éste:**

**25 de Mayo****Artículos:**

- Editorial: "Recuerdos de un brote racial". (El Plata).

**27 de Mayo****Sueltos:**

- "Lo que se dice". (El País).

**29 de Mayo****Sueltos:**

- "Celia Cruz". (El País).
- "No existe la discriminación racial". (La Mañana).

**31 de Mayo****Informativos:**

- "Un Grupo de Negros atacó a Blancos en una Excursión". (El Plata).

**Sueltos:**

- "Lo que se dice". (El País).



Como se habrá observado, del 23 al 27 de Mayo surgió el Caso Sosa, del 28 de Mayo al 3 de Junio se hizo público, del 6 al 16 de Junio decreció.

Un año después, la prensa notificaba la resolución del Consejo Nacional de Enseñanza Primaria y Normal. La transcribimos integralmente, por considerarla sumamente importante:

**"El Consejo dio razón a la Maestra que denunció Discriminación Racial en 1956.**

El Consejo Nacional de Enseñanza Primaria y Normal tomó resolución en el expediente relacionado con el sumario instruido a las maestras directoras de las escuelas número 125 de segundo grado, señora (...) y número 16 de segundo grado, señora (...).

Los lectores recordarán que el sumario se instruyó a raíz de las denuncias formuladas por la maestra señora Adelia Silva de Sosa, en el sentido de que había sido objeto de discriminación racial por parte de sus colegas, como becaria estudiante magisterial de segundo grado.

El Consejo manifiesta que la investigación fue exhaustiva, con respecto a los hechos acaecidos desde el 17 de abril al 3 de mayo de 1956, tras los cuales debe formarse juicio desfavorable respecto de la conducta funcional de la señora de (...), probándose el rechazo hacia la maestra de color, en forma ostensible, de lo que en el texto se dan abundantes pruebas.

Con relación a la otra directora, señora de (...) no se ha probado que la conducta funcional merezca sanción, aunque hay apreciaciones desfavorables por parte de maestros, que deben tomarse con seria reserva. Se afirma que a esta escuela la señora de Sosa llegó con un estado de espíritu propenso a considerarse en situación especial, tras haberla vivido en la otra escuela. Además, como desplazó a una maestra que se había conquistado muchas simpatías, pudo tomar el origen de un trato no cordial, por el otro que la preocupaba.

Tampoco se pudo probar actuación en contra de la señora de Sosa, por parte del Inspector ni cambio del documento en el que constaba el informe de los inspectores sobre la clase de la señora de Sosa.

Finalmente, y teniendo en cuenta las opiniones letradas que fueron recabadas, el Consejo resolvió lo siguiente:

1º) Censúrase y apercíbese severamente a la maestra Directora de la Escuela N° 125 de 2o. grado de Montevideo, señora (...) por su actuación durante la permanencia en la escuela a su cargo, de la señora maestra-ayudante Adelia Silva de Sosa.

Decrétase la pérdida de seis medios sueldos retenidos con motivo del presente sumario.

Anótese en el legajo personal la resolución que se adopta.

Trasládesele, por razones de interés escolar, a la Dirección de otra Escuela de igual categoría del departamento de Montevideo. La Inspección Departamental de Enseñanza Primaria de Montevideo indicará a la mayor brevedad la o las Direcciones disponibles que puedan ser tenidas en cuenta por haber efectivo el traslado dispuesto.



2º) Dispónese que el señor Inspector Departamental de Enseñanza Primaria de Montevideo se constituya en la Escuela N° 125 de 2º grado, y proceda a textar del Libro Diario de la misma, en el asiento correspondiente, la referencia racial de la página 299 a que se alude en la parte expositiva de esta resolución de todo lo cual dejará la pertinente constancia.

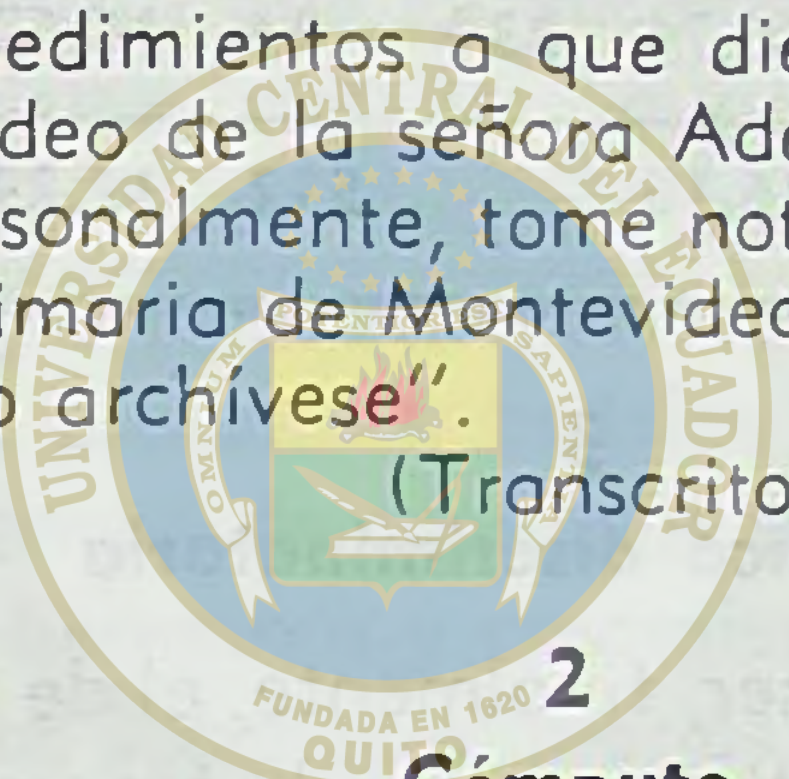
3º) Repónese en su cargo a la Directora de la Escuela N° 16 de 2o. grado de Montevideo, señora Irene Castro de Mandado y restitúyasele los medios sueldos retenidos.

4º) Dispónese que la Inspección de Enseñanza Primaria de Montevideo ejerza especial vigilancia sobre la labor a desarrollarse en la Escuela N° 16 de 2º grado de Montevideo, e informe al Consejo Nacional de Enseñanza Primaria y Normal, de surgir inconvenientes que puedan aconsejar ulteriores medidas.

5º) Declárase que de estas actuaciones no surge la prueba de hechos que hagan observable la actuación de los señores Inspectores actuales en los procedimientos a que diera lugar la permanencia en escuelas de Montevideo de la señora Adelia Silva de Sosa.

Notifíquese personalmente, tome nota la Inspección Departamental de Enseñanza Primaria de Montevideo, publíquese en el Boletín de Resoluciones y luego archívese".

(Transcrito de "El País", 31.VII.1957).



## Cómputo

De los 742 ejemplares del test aplicados, no todos fueron computados. Tuvimos que rehusar 48 por varios motivos: 6 porque pusieron ¿? a algunas respuestas; 20 por respuestas en blanco; 2 por defecto de impresión del test y 20 por causas diversas. Quedan archivados en una carpeta especial que dice: "Tests no computados". La carpeta N° 15 fue anulada enteramente, por eso no está consignada en la FIG. I. Contiene los primeros ejemplares aplicados al grupo de Corte 3º A de la Escuela Industrial de la Unión. Observando imperfecciones en la comprensión de las preguntas los investigadores, en el acto, volvieron a interrogar al referido grupo. Esta segunda aplicación integra la carpeta N° 20. La carpeta N° 15, pues, ni siquiera volvió a ser abierta con sus 20 informantes que repitieron la prueba, no habiendo prácticamente, pues, pérdidas de ejemplares aplicados.

El cómputo consistió en el contaje de las respuestas SI y NO correspondientes a las respectivas preguntas. Se obtuvo 1010 SI de antes y de después del Caso Sosa, y 3.154 NO también de antes y de después del Caso Sosa. (**Fig. II**). Así:

$$498 \text{ SI (ACS)} + 512 \text{ SI (DCS)} = 1.010$$

$$1506 \text{ NO (ACS)} + 1648 \text{ NO (DCS)} = 3.154$$

---


$$4.164$$



Es decir, de los 694 tests aplicados (334 ACS + 360 DCS), las 6 preguntas formuladas sobre el Negro dieron en resultado, como es lógico, 4.164 respuestas.

TESTS COMPUTADOS

Fig. II

Trabajo III

Nº	ACS (Carpetas 1 — 11)					DCS (Carpetas 12—25)				
	SI	%	NO	%	TOTAL	SI	%	NO	%	TOTAL
1º	62	8.93	272	39.19	334	51	7.34	309	44.52	360
2º	53	7.63	281	40.48	334	51	7.34	309	44.52	360
3º	125	18.01	209	30.11	334	143	20.6	217	31.26	360
4º	42	6.05	292	42.07	334	37	5.33	323	46.54	630
5º	137	19.74	197	28.30	334	156	22.47	204	29.39	360
6º	79	11.38	255	36.74	334	74	10.67	286	41.21	360
TOTAL	498	11.95	1506	36.16		512	12.29	1648	39.57	

La gráfica discriminatoria

El paso inmediato debía ser, finalmente, el de trazar la trayectoria de discriminación. Esta se obtiene sumando las **respuestas discriminatorias** y las **respuestas no-discriminatorias**.

Deben considerarse con carácter **discriminatorio** los SI de la 1o., 2o., 4o. y 5o. respuestas y los NO de la 3o. y 6o.; y con carácter **no-discriminatorio** los NO de la 1o., 2o., 4o. y 5o. respuestas, así como los SI de la 3o. y 6o.

Sumándolas, el resultado es de 1.556 Resp. Discr. contra 2.608 Resp. no-Discr. (**Fig. III**).

COMPUTO DE LA DISCRIMINACION

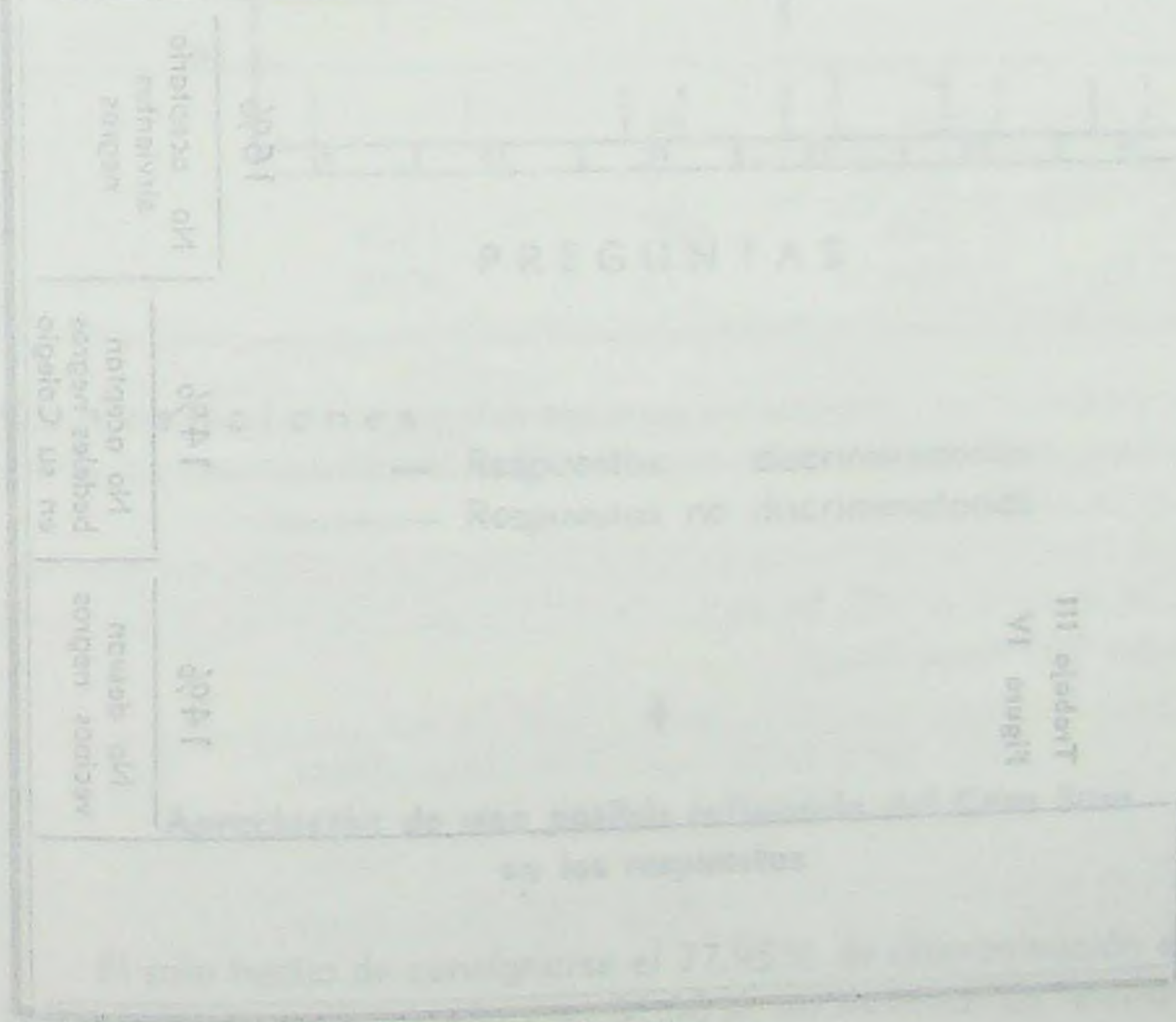
Fig. III

Trabajo III

RESP. DISCR.					RESP. NO DISCR.				
TIPO	ACS	DCS	TOTAL	%	TIPO	ACS	DCS	TOTAL	%
1º SI	62	51	113	16.28	1º NO	272	309	581	83.71
2º SI	53	51	104	14.98	2º NO	281	309	590	85.01
3º NO	209	217	426	61.38	3º SI	125	143	268	38.61
4º SI	42	37	79	11.38	4º NO	292	323	615	88.61
5º SI	137	156	293	42.21	5º NO	197	204	401	57.78
6º NO	255	286	541	77.95	6º SI	79	74	153	22.04
TOTAL	758	798	1.556	37.36	TOTAL	1.246	1.362	2608	62.63



La representación gráfica de tales cifras (**Figs. IV y V**), permite apreciar lo siguiente: la línea discriminatoria, de un modo general, se extiende por abajo de la no discriminatoria, con excepción en dos únicas cuestiones, la de invitación al cumpleaños y la del casamiento del propio informante con negra o negro. En este último punto, sobre todo, la discriminación es inobjetable: son 541 estudiantes que no se casarían con negros en un total de 694, es decir, el 77.95%. Donde también la discriminación resalta es en la cuestión respecto al casamiento de hermanos con negros o negras. Por otra parte, ella es relativamente insignificante en lo que se refiere a empleos y vecinos, es decir, se admite, aunque con cierta resistencia, a sirvientes y bedeles negros, como también a vecinos negros. Se podría aducir que sirvientes y bedeles negros es ya una costumbre y por eso "pasa", es decir, cruza la "línea de color", mientras que los vecinos también la cruzan pero por contingencias imprevistas, pues uno nunca sabe quién vendrá a ocupar la casa de al lado. En cambio, cumpleaños, casamiento de hermanos y casamiento propio ya son problemas íntimos, que atañen directamente a la persona. Sirvientes, bedeles y vecinos son problemas de otros, problemas externos, de contactos sociales secundarios; cumpleaños, casamiento de hermanos y casamiento propio son problemas intrínsecos, de contactos sociales primarios, problemas que hieren al yo de cada uno.





DISCRIMINACION RACIAL EN ADOLESCENTES BLANCOS  
ENCUESTA SOBRE 694 COLEGIALES DE MONTEVIDEO

Trabajo III  
Figura IV



14%  
No desean  
vecinos negros

14%  
No aceptan  
bedeles negros  
en su Colegio

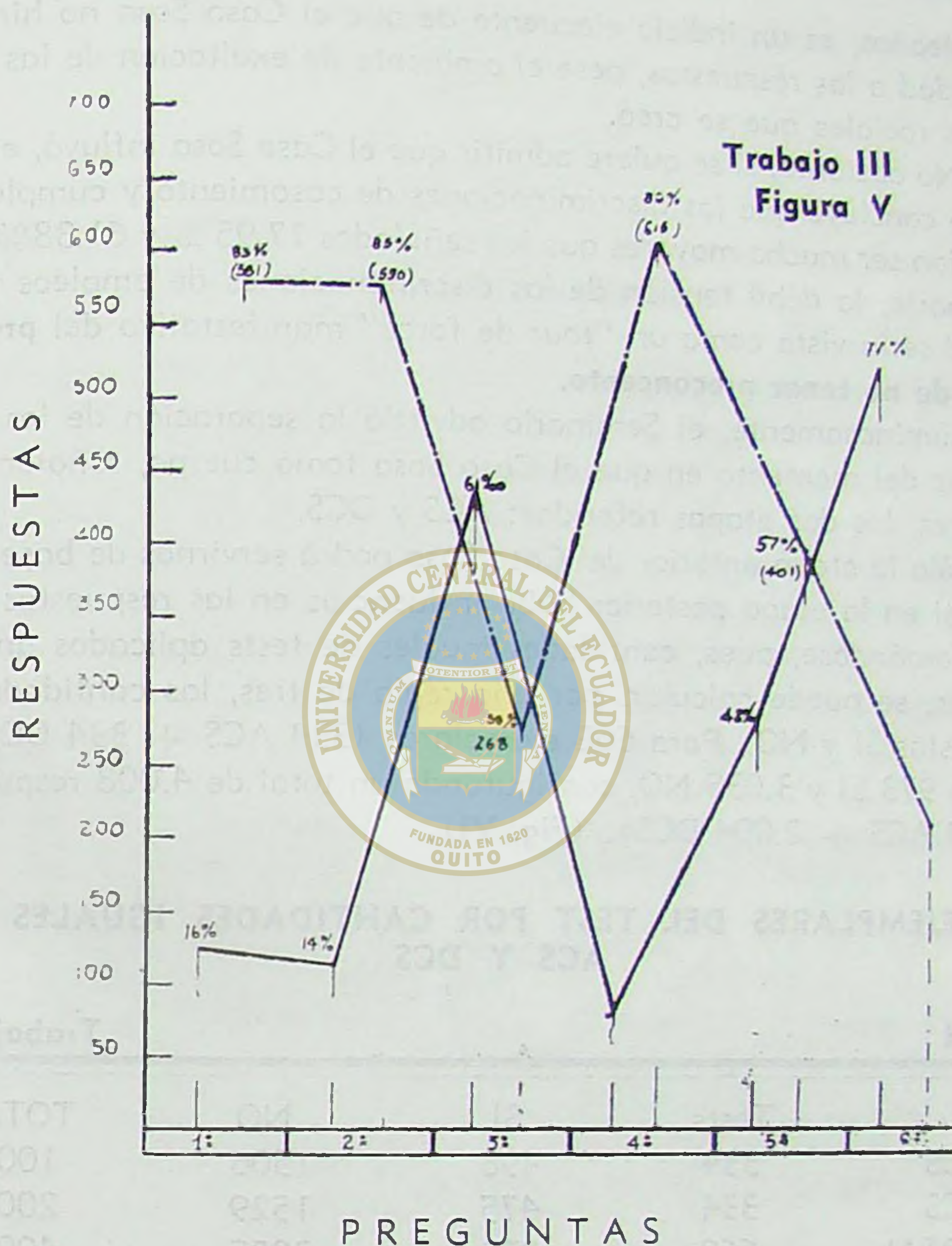
16%  
No aceptaría  
sirvientes  
negros

42%  
No consienten  
que su hermana  
se case con  
negro

61%  
Creen que  
sus padres  
no estarían de  
acuerdo en in-  
vitar negros  
a sus cumple-  
años

77%  
Contestan  
que no se  
casan con  
negros





Con v e n c i o n e s :  
 — Respuestas discriminatorias  
 — . — . — Respuestas no discriminatorias

#### Apreciación de una posible influencia del Caso Sosa en las respuestas

El solo hecho de consignarse el 77.95% de discriminación en materia de casamiento propio y el 61.38% en materia de invitación a



cumpleaños, es un indicio elocuente de que el Caso Sosa no hirió de gravedad a las respuestas, pese el ambiente de exaltación de las relaciones raciales que se creó.

No obstante, si se quiere admitir que el Caso Sosa influyó, entonces se concluye que las discriminaciones de casamiento y cumpleaños deberían ser mucho mayores que los señalados 77.95% y 61.38%. Por otra parte, la débil tensión de las discriminaciones de empleos y vecindad sería vista como un "tour de force" manifestativo del **preconcepto de no tener preconcepto**.

Luminosamente, el Seminario advirtió la separación de los tests a partir del momento en que el Caso Sosa tomó cuerpo, señalándose, entonces, las dos etapas referidas: ACS y DCS.

Sólo la etapa anterior del Caso Sosa podrá servirnos de base para saber si en la etapa posterior hubo influencias en las respuestas.

Tomándose, pues, cantidades iguales de tests aplicados antes y después, se puede calcular, por una regla de tres, las cantidades de respuestas SI y NO. Para 668 ejemplares (334 ACS + 334 DCS) se obtuvo 973 SI y 3.035 NO, configurando un total de 4.008 respuestas (2.004 ACS + 2.004 DCS). (Fig. VI).

### EJEMPLARES DEL TEST POR CANTIDADES IGUALES ACS Y DCS

Fig. VI

Trabajo III

CS	Tests	SI	NO	TOTAL
ACS	334	498	1506	1004
DCS	334	475	1529	2004
TOTAL	668	973	3035	4008

El problema es: ¿Se observa sensible diferencia de cantidades entre las Respuestas Discriminatorias de ACS y las Respuestas Discriminatorias de DCS?

Solución: Si en 360 tests DCS hubo 798 Resp. Discr. en 334 habrá X. X es igual a 740. Es decir: En ACS hubo 758 Resp. Discr. y en DCS hubo 740 Resp. Discr.

$$360 \text{ tests DCS} \text{ — } 798 \text{ Resp. Discr.}$$

$$334 \text{ tests DCS} \text{ — } X \text{ Resp. Discr.}$$

$$X = 740 \text{ Resp. Discr.}$$

Donde:

758 Resp. Discr. ACS:: 740 Resp. Discr. DCS



Ahora preguntamos: ¿Será esta diferencia suficientemente significativa como para afirmar que el CS influyó?

## 5

### Respuestas Personales

Apreciemos ahora, en ese final, algunas respuestas personales. Como suele acontecer, éstas aparecen en los tests de este tipo, de formulario escrito, aunque en cantidades insignificantes. Son respuestas extrañas a lo estrictamente pedido, son adyacencias a la respuesta exacta, surgidas como por un imperativo de expresión. A veces reflejan dudas, otras veces estipulan condiciones, en ciertos casos doctrinan y hasta hay algunas de franco desprecio e irrespeto al test.

Alrededor de unos 10 tests, computados o no, traían respuestas de este tenor al margen de la hoja mimeografiada:

A la pregunta N° 3: ¿Le parece que sus padres no tendrían inconvenientes en que Ud. invitara a su casa para festejar un cumpleaños, a un conocido negro?

- "Depende de quién es". (Carpeta 11).
- "Indiferente". (Carpeta 4).
- "No es problema mío, sino de mis padres". (Carpeta 4).

A la pregunta N° 4: ¿Encuentra inconvenientes que el inspector o encargado de disciplina del colegio sea un negro?

- "Yo creo que debe ser uruguayo y no importa la raza". (Carpeta 13).

A la pregunta N° 5: ¿Encuentra inconvenientes si su hermano (o hermana) se casara con una persona negra?

- "Ella piensa lo que le conviene". (Carp. 13).
- "Sí, me importaría hasta cierto punto, según qué persona fuera". (Cap. 1).
- "Si reúnen buenas condiciones como cualquier persona de este país no importa el origen por ser de carne y hueso como todos los demás". (Carp. 1).

A la pregunta N° 6: ¿Ud. mismo se casaría con una persona negra?

- "No pienso casarme". (Carp. 4).
- "Según". (Cap. 17).
- "Es un caso muy especial en que habría que colocarse en la situación para después decidir. No puedo decidir". (Cap. 25).
- "Si me enamorara, Sí. Lo que sucede es que creo que por factores diversos es imposible (quizás lo crea porque nunca lo experimen-



té) que se aclimaten a convivir personas de razas tan diferentes". (Carp. 25).

- "Si la quisiera sí, de lo contrario no". (Carp. 19).
- "Serían buenas esposas como todas". (Carp. 13).

A todo el test, sin llenarlo con los SI o NO:

- "Considero que las discriminaciones raciales no están de acuerdo con mi pensamiento y con nuestro país, por tanto considero a todos los seres humanos en forma igual". (Carp. 13).
- "Me importa un comino de nada". (Carp. 1).

#### IV

### PREJUICIOS EN ADOLESCENTES BLANCOS CONTRA EL PARDO

Valiéndonos de los mismos tests aplicados al caso del Negro, pasamos a computarles las respuestas referentes al Pardo.

El "Contralor de la Aplicación de los Tests", pues, es el mismo de la Fig. 1 del Trabajo III. Pero, durante el cómputo, fuimos obligados a anular 2 ejemplares de la Carpeta N° 12 (quedan en la propia carpeta).

De manera que, ahora, el total de tests aplicados ha sido 692 y no 694 como anteriormente. Es una diferencia tan mínima que no alterará las conclusiones.

Computándose las respuestas SI y NO de ACS y de DCS, obtuvimos lo siguiente:

$$\begin{array}{rcl} 466 \text{ SI (ACS)} & + & 496 \text{ SI (DCS)} = 962 \\ 1538 \text{ NO (ACS)} & + & 1652 \text{ NO (DCS)} = 3.190 \end{array}$$

---

4.152 Total



Es decir, de los 692 tests aplicados (334 ACS + 358 DCS), las 6 preguntas formuladas sobre el Pardo dieron en resultado, como es lógico, 4.152 respuestas. (Fig. I).

TESTS COMPUTADOS

P ARDO

Fig. I

Trabajo IV

Nº	ACS (Carpetas 1 — 11)					DCS (Carpetas 12—25)				
	SI	%	NO	%	TOTAL	SI	%	NO	%	TOTAL
1º	48	6.94	286	41.33	334	43	6.21	315	45.52	358
2º	43	6.21	291	42.05	334	44	6.36	314	45.37	358
3º	121	17.49	213	30.78	334	136	19.65	222	32.08	358
4º	33	4.77	301	43.50	334	32	4.62	326	47.10	358
5º	130	18.78	204	29.48	334	146	21.10	212	30.63	358
6º	91	13.15	243	35.11	334	96	13.87	262	37.72	358
TOTAL	466	11.22	1538	37.04		496	11.95	1652	39.79	

La Gráfica discriminatoria

Sumándose las respuestas discriminatorias (1a. SI, 2a. SI, 3a. NO, 4a. SI, 5a. SI y 6a. NO de ACS y DCS) y las respuestas no discriminatorias (1a. NO, 2a. NO, 3ª SI, 4a. NO, 5a. NO y 6a. SI de ACS y DCS), obtuvimos un total de 1.459 Resp. Discr. contra 2.693 Resp. no Discr. (Fig. II).

COMPUTO DE LA DISCRIMINACION CONTRA EL PARDO

Fig. II

Trabajo IV

RESP. DISCR.						RESP. NO DISCR.					
TIPO		ACS	DCS	TOTAL	%	TIPO		ACS	DCS	TOTAL	%
1º	SI	48	43	91	13.15	1º	NO	286	315	601	86.85
2º	SI	43	44	87	12.57	2º	NO	291	314	605	87.43
3º	NO	213	222	435	62.86	3º	SI	121	136	257	37.14
4º	SI	33	32	65	9.40	4º	NO	301	326	627	90.60
5º	SI	130	146	276	39.88	5º	NO	204	212	416	60.12
6º	NO	243	262	305	72.98	6º	SI	91	96	187	27.02
TOTAL		710	749	1459	35.14	TOTAL		1294	1399	2693	64.86



Ya se puede ir observando, en forma comparativa, que la discriminación contra el Pardo es sensiblemente menor que contra el Negro. Contra el Negro los tests arrojaron 1.556 negativas, mientras que contra el Pardo arrojaron 1.459, es decir, 97 menos.

La representación gráfica de estas cifras (**Fig. III**) nos revela, sin embargo, que pese a la disminución de discriminación, ésta, con todo, no deja de existir, manifestándose en forma significativa en los casos de cumpleaños (62.86%), casamiento de hermanos (39.88%) y casamiento propio (72.98%).



Fig. II

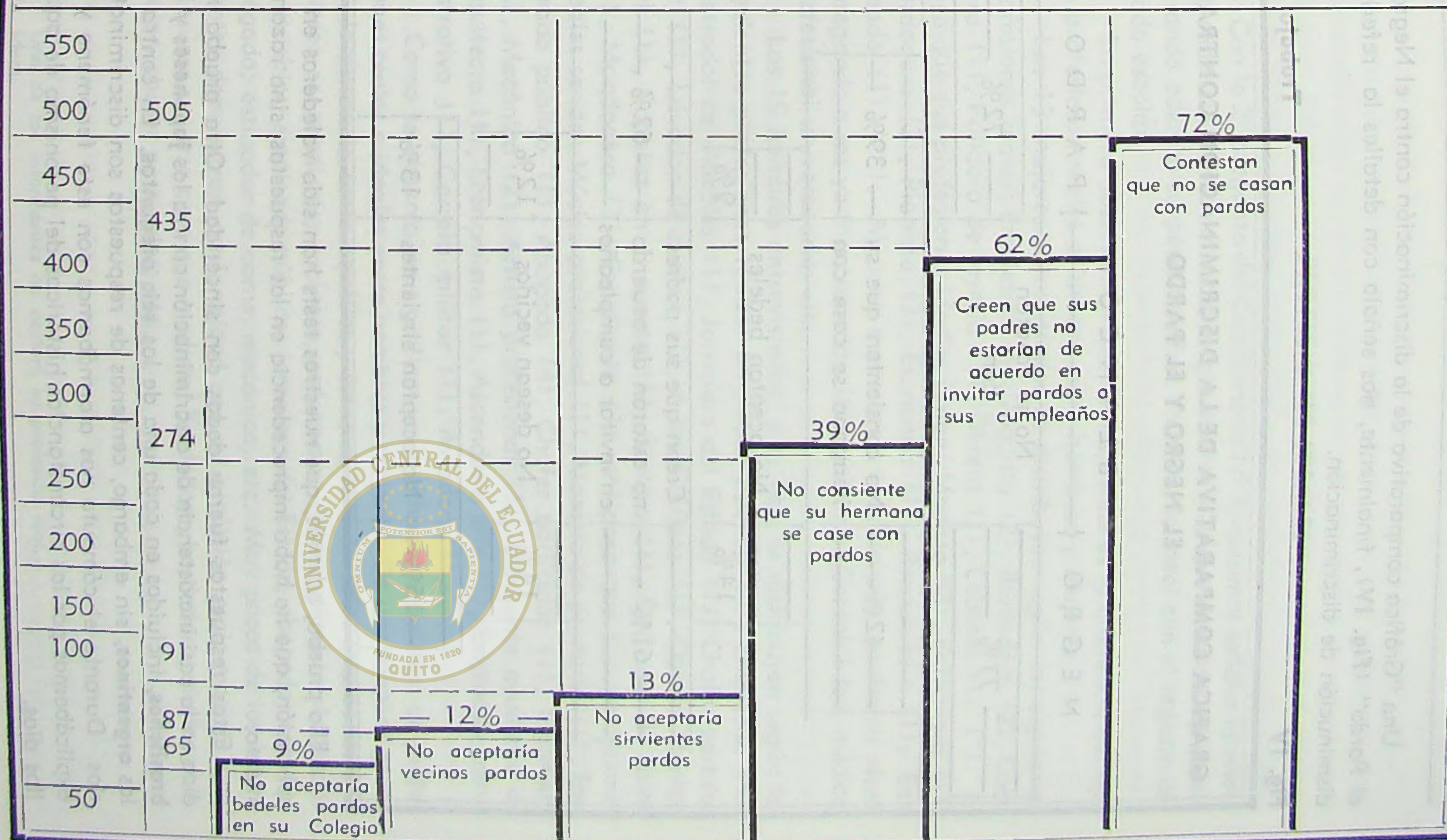
TIPO	RESP. DISCR.				RESP. NO DISCR.			
	ACZ	DES	TOTAL	%	ACZ	DES	TOTAL	%
18	48	87	135	12.13	14	106	120	8.22
20	43	44	87	12.27	29	291	320	27.43
22	213	222	435	62.25	227	135	362	31.14
24	33	33	66	2.40	49	320	369	30.60
26	130	140	270	39.55	416	212	628	60.12
28	243	243	486	70.25	187	96	283	27.02
TOTAL	710	742	1452	82.14	1291	1251	2542	64.30



600

## GRAFICA DE LA DISCRIMINACION CONTRA EL PARDO

Fig. III - Trabajo IV





Una "Gráfica comparativa de la discriminación contra el Negro y el Pardo" (Fig. IV), finalmente, nos señala con detalles la referida disminución de discriminación.

Fig. IV

Trabajo IV

GRAFICA COMPARATIVA DE LA DISCRIMINACION CONTRA EL NEGRO Y EL PARDO		
B L A N C O		
NEGRO {		} PARDO
77%	No se casarán con	72%
42%	No consienten que su hermano se case con	39%
14%	No aceptan bedeles	9%
61%	Creen que sus padres no estarán de acuerdo en invitar a cumpleaños	62%
14%	No desean vecinos	12%
16%	No aceptan sirvientes	13%

Ello prueba, además, que nuestros tests han sido valederos en su aplicación; que no hubo improcedencia en las respuestas, sino razonamiento.

Estas respuestas fueron dadas con sinceridad. Otra prueba radica en la casi inexistencia de discriminación contra los **japoneses** y los **brasileños**, incluídos en cada una de las seis preguntas. En contra de los **argentinos**, sin embargo, centenas de respuestas son discriminatorias. Durante el cómputo nos alarmábamos con este fenómeno y lo explicábamos por las circunstancias históricas del peronismo de aquellos días.



## V

## PROFESIONES IDEALES

Con la 2ª pregunta del Cuestionario Nº 3, quisimos señalar la interdependencia existente entre **lo que uno es y lo que desearía ser** considerando además su **posibilidad** de alcanzar lo ideal con el registro del grado escolar.

La primera observación que se desprende es la diferencia del tipo de profesiones reales e ideales entre hombres y mujeres.

Las 13 mujeres entrevistadas se distribuyen según las siguientes profesiones reales: Empleada (4), Modista (2), Bordadora (2), Cocinera (1), Pulidora de joyería (1), Obrera (1), Labores (1) (\*). Al paso que sus profesiones ideales serían: Modista (3), Enfermera (1), Bordadora (2), Pianista (3), Escribana (1), Procuradora (1), Empleada (1) (\*\*). Algunas expresaron más de una profesión ideal, agregando a las ya mencionadas, las siguientes: Contabilidad, médica, profesional universitaria, etc.

Los 19 hombres entrevistados, a su vez, se distribuyen según las siguientes profesiones reales: Empleado público (4), Empleado (4), Lustrador de muebles (1), Jornalero del Estado (1), Chofer particular (1), Lavador de coches (1), Artes Gráficas (1), Obrero Municipal (1), Capataz en el puerto (1), Cartero (1), Estibador de carne (1), Mandadero (1), Estudiante (1). Al paso que sus profesiones ideales serían: Músico profesional (1), Maestro de primaria (1), Empleado público (1), Abogado (4), Chofer particular (1), Ingeniero (2), Mecánico (2), Artista profesional (1), Dibujante ayudante de arquitecto (1), Economista (1), Ascender a jefe (1), Empleado administrativo (1), Carrera militar (1), Aviador (1).

Como se observa, es significativa la diferencia del tipo de profesiones reales e ideales entre hombres y mujeres. De una manera general, la distancia entre aquéllos y éstas es considerable: empleadas que quieren ser modistas; cocinera, enfermera; obrera, pianista; lustrador de muebles, empleado público; jornalero del Estado, abogado; cartero, abogado; estibador de carne, mecánico; etc. Muy pocos de los informantes demuestran conformidad con su profesión real: modista que no quiere ser otra cosa que modista; bordadora, bordadora; chofer particular, chofer particular; etc.

(\*) Una de las informantes no declaró su profesión real.

(\*\*) Idem.



Otra observación es la diferencia entre el tipo de profesiones reales e ideales, de las mujeres y de los hombres. Profesiones características de los hombres: lustrador de muebles, chofer, lavador de coches, cartero, mandadero, etc. Profesiones características de las mujeres: labores, modista, bordadora, etc. Profesiones comunes a ambos sexos: empleado, estudiante, músico, médico, abogado, etc.

En cuanto a la relación edad-profesión ideal, la limitada cantidad de informantes, no nos autoriza a afirmar si la profesión ideal es meramente un anhelo, o si está condicionada por posibilidades de edad.

## VI

### STATUS

Es posible que la apreciación del status nos dé una base para comprender la gran distancia que media entre las profesiones reales e ideales de hombres y mujeres.

De una manera general los 31 informantes entrevistados (hombres y mujeres) reciben un salario, diario o mensual, nominal o real, que oscila entre 80\$ y 600\$ al mes. De estos salarios, los comprendidos entre 290\$ y 320\$ constituyen la frecuencia mayor. Los de salario más bajo (80\$ — 160\$) son: 1 mandadero (24 años), 1 doméstica (26 años), 1 cocinera (42 años). Los de salario más alto (470\$ - 600\$), a su vez, son respectivamente: 1 cartero (65 años), 1 empleado (35 años), 1 capataz del puerto (42 años) y 1 empleado de artes gráficas (32 años). Cerca de 19 pagan alquiler, que oscila entre 25\$ y 185\$.

Creemos que frente a tal realidad, las profesiones ideales no podrán hacerse reales, salvo en casos excepcionales, lo que pone en evidencia un posible estado de permanente angustia colectiva entre los negros por sentirse atrapados por su status, es decir, imposibilitados de elevarse hasta su "profesión ideal". Este deseo, latente o efectivo, de "superarse", puede comprobarse además con la lectura de sus contestaciones respecto a "lo que los negros deben tener o hacer para ocupar los cargos que son concedidos solamente a los blancos y para lograr mayores oportunidades de ascenso social y económico".

## VII

### ASCENSO SOCIAL Y ECONOMICO

A los efectos de computar los datos respecto a este capítulo procedimos también como en los anteriores: dividiendo los mismos según el sexo del informante.



Así, entre los hombres, 18 dieron la contestación "Prepararse", expresada con las siguientes variaciones: "capacitarse", "tener buena instrucción", "elevarse culturalmente", "estudiar", "superarse", "imponerse a través de la educación y la cultura". Mientras que 6 dieron una contestación de carácter ético, a saber: "llevar una vida correcta", "ser honrado", "proceder bien", "poseer conducta intachable" y "mostrar mayor conciencia de responsabilidad". Dos optaron por "luchar" y otros 2 por "tener condiciones".

Las demás contestaciones de los hombres fueron condicionadas por cierto complejo de inferioridad: "demostrar que la raza de color puede hacer lo mismo que los blancos"; "reclamar por las vías que corresponden cuando son atacados sus derechos ciudadanos"; "ganarse la simpatía de los blancos"; "saberse dar el lugar que le corresponde a cada persona"; "despojarse del complejo de inferioridad".

Respecto a las mujeres, 9 contestaron "estudiar", "prepararse", y hay las siguientes variaciones en el mismo tipo de contestación: "superarse", "terminar los estudios como hacen los blancos", "poseer un alto grado de cultura" y "tener estudios profesionales". Entre las contestaciones del tipo ético hubo 1 así expresada: "portarse bien", "ser buenos, cumplidores". Luego 3 mujeres contestaron "luchar" y 2 "la oportunidad debe ser dada por los blancos". Sin embargo 8 aludieron directamente al complejo como factor a vencer, a través de las siguientes maneras de contestar: "no tener miedo a seguir adelante aunque se le pongan trabas", "no achicarse", "ser fuerte", "no tener complejos", "vencer la timidez", "afrontar nuestra situación", "tratar de conseguir empleos que estén dentro de su capacidad", "tratar de ser y proceder como el blanco".

Las demás contestaciones, al igual que las de los hombres, sin duda debido a la poca cantidad de tests aplicados, fueron también aisladas, individuales, a saber: "tener una buena posición", "elevarse", "trabajar", "ser constante", "saber desenvolverse".

Algunos tests quedaron en blanco, mientras que en uno figuraba la contestación "no tengo idea".

Ahora bien, apreciando en forma conjunta las contestaciones masculinas y femeninas se observa que la gran mayoría de respuestas es de carácter cultural (27 contestaciones respecto a "estudiar", etc.) con apreciable número de respuestas éticas.

El complejo también fue aludido en forma destacada con sus 13 respuestas. Para su apreciación debida, sin embargo, hemos elaborado el test de manera que se logren opiniones directas respecto a "¿qué deben hacer los negros para evitar casos de discriminación racial?" y "¿ya le ocurrió a usted mismo casos de discriminación?"



## VIII

## DISCRIMINACION RACIAL

A) ¿Qué deben hacer los negros para evitar casos de discriminación racial?

De una manera general, las contestaciones a esta pregunta coincidieron con las contestaciones referentes a la pregunta "¿qué deben tener o hacer los negros para ocupar los cargos que son concedidos solamente a los blancos y para lograr mayores oportunidades de ascenso social y económico?" Es interesante constatar tal hecho porque ello evidencia en cierto modo que el problema "ascenso social y económico" equivale al problema "discriminación".

Así, veamos: entre los hombres, para evitar casos de discriminación racial 4 dieron la contestación "prepararse", expresada en las siguientes formas: "recibirse en estudios superiores", "trabajar conscientemente", mientras que 7 dieron contestaciones de carácter ético, a saber: "proceder bien", "respetar", "ser honesto", "comportamiento y disciplina". Hubo 2 contestaciones del siguiente tenor: "eso depende de cada uno" y "la discriminación es del blanco, los negros no tienen nada que hacer". Las demás contestaciones de los hombres fueron referentes al complejo: "igualarse a los blancos", "poseer pleno conocimiento de sus derechos ciudadanos y defenderlos", "demostrar por medio de la cultura e inteligencia que el color de la piel no establece diferencia", "tener en cuenta que siempre su conducta será juzgada con prejuicio", "darse el lugar que a cada uno le corresponde", "no exponerse", "actuar con tacto", "no tener prejuicios", "quitarse el complejo de inferioridad".

Respecto a las mujeres, se obtuvieron 2 contestaciones del género "superarse". Una contestación fue del tipo ético, "portarse correctamente". Por otra parte 6 corresponden al factor complejo: "no achicarse", "en caso de discriminación explicar que uno es igual al blanco", "ubicarse en el lugar que le corresponde", "ubicarse a la altura de los blancos", "vestirse bien, de modo de no ser criticado". Finalmente 4 contestaciones optan por "unirse", "ayudarse entre sí", mientras que la contestación declara que "no hay discriminación". Algunos tests resultaron en blanco a este respecto.

B) ¿Ya le ocurrió a Ud. mismo casos de discriminación?

Ha sido aquí que los investigadores del Seminario lograron los resultados quizás más amplios, obteniéndose 9 casos de discriminación narrados por los hombres y 5 casos de discriminación narrados por las mujeres.



Por considerarlos sumamente interesantes a la vez que valiosos como testimonios de experiencias personales, transcribimos los mismos a continuación:

### Hombres:

Caso 1. En una oportunidad, yendo con mi señora a un baile de Carnaval que se realizaba en el Restaurante del Prado, con unas entradas cedidas por un miembro de la Comisión de Fiestas, el portero, un poco temeroso y balbuceando me hizo saber que no podía entrar por ser negro. Entonces llamé a un oficial de policía y le hice saber que el señor portero no me dejaba entrar por ser negro. Entonces el oficial en principio me contestó: "Sí, este es un baile organizado por el Estado..." con reticencia, también balbuceando sin saber por dónde agarrar. A lo que yo contesté que por ser precisamente del Estado, no había razón que él asumiera la responsabilidad ante este caso. En este interín se formó un grupo y alguien llamó para que pasara. Lo interesante es que cuando entré, había negros maricones y mujeres negras de la vida. (Test 3, masc.)

Caso 2. Este caso no me pasó a mí. Yendo con mi señora al Solís, Baile de Carnaval, pasamos por la puerta del Palacio Salvo que también realizaba un baile. Nos encontramos con un amigo y nos saludamos y él dijo: "No me dejan entrar porque soy negro". Le dije: "Bueno, y qué vamos a hacer..." y me fui al Solís. (Test 3. masc.)

Caso 3. Me ocurrió estando en el Cuerpo de Bomberos en el momento en que se activaba la formación de un club social del mismo nombre. Luego de ser yo uno de los principales organizadores, los otros insertaron en los reglamentos internos un artículo que decía: "No se permite como socios, personas de color". (Test 5, masc.)

Caso 4. Las clases estaban empezadas; entonces me mandaron a 1º. Me mandaron al fondo y un compañero se acercó y me apartaron. A todos enseñaban y a mí no. Pasé a 2º y pasó lo mismo. Todos se apartaban. Los maestros también, y en los cafés y en los cines. En los bailes de estudiantes cierta vez no me dejaron entrar porque era negro. (Test 17, masc.)

Caso 5. Yo siempre viajo en ómnibus o troles y noto que muchas personas que suben (siempre mujeres) al ir a sentarse al lado mío, cuando notan que soy negro, se detienen y van a sentarse en otro lugar. También he notado pasajeros que no se sientan en mi asiento; viajan parados y cuando se desocupa otro lugar, entonces van a sentarse allá. Siempre son mujeres; algunas mujeres; otras no, se sientan igual. Pero hay muchas que miran primero y cuando ven que soy negro se van a sentar a otro sitio. Uno ve esto y tiene que callarse. Por esto, y tantas cosas, nosotros vivimos cohibidos. (Test 26, masc.)

Caso 6. Nosotros los carteros tenemos una asociación; y hubo una vez un presidente que era pardo. Era un hombre buenísimo, muy inteligente, muy trabajador, muy activo; la asociación le debe mucho a él;



consiguió muchas mejoras para los empleados del Correo, para los carteros. A mí me dio mucha pena cuando una vez oí a otro compañero decir: "Ah, sí, el presidente es buenísimo; es un gran compañero y muy buen presidente, lástima que sea negro". (Test 26, masc.)

Caso 7. También conozco un caso de no hace mucho tiempo. Era una persona negra conocida mía, muy religiosa. Y una vez gastó mucho dinero para una capilla en el Paso Molino. Después cuando llegó el momento de hacer una fiesta para esa capilla, fueron a tomar una fotografía de las personas que habían trabajado. Y a esa persona que tanto hizo con dinero y con dedicación, por ser negra, no la sacaron en el grupo. (Test 26, masc.)

Caso 8. En mi familia hay una muchacha que estudiaba; muy inteligente; le gustaba seguir una carrera. Pero cuando empezó a ir al liceo y a hablar de seguir estudiando para tener un título, las compañeras empezaron a decirle: "mirá, a vos no te conviene seguir. Si te recibís después vas a tener dificultades. ¿Cómo vas a hacer para trabajar en tu profesión siendo de color?" Tanto se lo dijeron que se desmoralizó y dejó de estudiar. (Test 26, masc.)

Caso 9. Abiertamente nunca tuve un caso, sin embargo el medio ambiente siempre me mostró un desprecio latente: "Es bueno, pero es negro". En el ambiente escolar mis hijos oyen a menudo: "Negrito, levante bien". (Test 29, masc.)

### Mujeres:

Caso 1. La informante declaró que una amiga suya, estudiante de Derecho, fue objeto de discriminación, pues sus compañeros rehusaron sentarse a su lado al principio. (Test 4, fem.)

Caso 2. En el hotel Victoria Plaza intervine en un concurso para primer ayudante de cocina; era la mejor; me dijeron que como era de color, si quería ser limpiadora de cocina; y yo les dije que la limpiaran ellos. (Test 11, fem.)

Caso 3. En primer año de liceo, cada vez que pasaba un compañero decía: "qué tormenta que hace". Una vez le di una zancadilla y nunca más me dijo nada. (Test 22, fem.)

Caso 4. En 2º de liceo me senté junto a un compañero que durante una semana me decía indirectas, por ejemplo: "Qué oscuro que está", hasta que luego me pidió disculpas y quedamos amigos. (Test 22, fem.)

Caso 5. Sí, cuando trabajé en Funsa. Allí me creé un complejo de inferioridad entre los compañeros de trabajo. Ellos sabían que estudiaba y decían: "esa negra que estudia se cree que va a llegar a algo". (Test 30, fem.)

Sumándolos, presentamos aquí nada menos que 14 casos ocurridos a mujeres y hombres negros o pardos, en un total de 32 tests aplicados. Creemos sinceramente que si no obtuvimos más casos fue de-



bido al poco tiempo de que dispuso el investigador para familiarizarse con sus informantes.

Algunos informantes, sin embargo, en lugar de casos, o junto con éstos, tejieron lo que calificamos simplemente de "comentarios". Estos no dejan de ser también altamente interesantes como material psicológico.—Ejemplos:

### **Hombres:**

Comentario 1. Yo soy amigo, muy amigo de una persona blanca que acostumbra hacer fiestitas en su casa y siempre me invita. Pero yo no voy. A veces le mando algún presente, y siempre le mando saludos para su mamá que también me conoce, pero no voy porque comprendo que tengo que darme mi lugar. A mí me duele mucho cuando oigo decir: "Fuiste a tal fiesta, a tal baile, a tal lugar?" y contestar: "Ah, sí, pero estaba lleno de negros". (Test 26, masc.)

Comentario 2. A mí me contaron que hace tiempo, en la iglesia del Cordón, entrando a la izquierda había una virgen negra. Y el párroco que vino después la mandó sacar; será porque no puede haber vírgenes negras. (Test 26, masc.)

### **Mujeres:**

Comentario 1. Me molestan expresiones populares: "son cosas de negro" o "son como los negros". Aunque sea por distracción, me molestan mucho. (Test 14, fem.)

Comentario 2. Tengo la impresión de que en ciertos ambientes me hacen el vacío. En el médico, por ejemplo, no se dirigen a mí. (Test 14, fem.)

Comentario 3. Cuando iba a ir a la escuela (en el Reducto, iba gente más o menos bien), entonces mi madre fue a ver si a propósito no me tomaban, y después de mucho hablar, la directora me tomó. (Test 19, fem.)

## **I X**

### **OPINIONES INTER-GRUPALES**

Junto a la consideración de los problemas "profesionales ideales", "status", "ascenso social y económico" y "discriminación racial" incluimos en nuestro test, finalmente, un acápite respecto a "opiniones inter-grupales", con el objeto de verificar alguna posible inter-dependencia entre los factores mencionados y este último.

Dichas opiniones inter-grupales se restringieron a las siguientes:  
1º) "¿Qué opinión tiene Ud. sobre los negros del carnaval. Son o no perjudiciales a la situación social del negro uruguayo en general?"



2º) ¿"Deben los negros afiliarse a instituciones culturales y/o sociales de la colectividad de color? ¿Qué opinión tiene Ud. de aquellos que prefieren vivir su vida totalmente al margen de su colectividad?"

Las respuestas obtenidas han sido muy interesantes. Para su mejor apreciación veámoslas por partes:

1º) Los negros del carnaval y la situación social del negro uruguayo en general:

Entre los hombres algunas respuestas han sido favorables a los negros del Carnaval, notándose en las mismas argumentaciones tales como: "porque salen a divertirse, siendo los que más animan el carnaval" (4 resp.); "porque aprovechan la oportunidad para ganarse algunos pesos" (2 resp.). Algunos informantes alegan sencillamente que "no son perjudiciales" (3 resp.). Otros en cambio contestan en el mismo sentido pero con salvedades tales como: "siempre que no defrauden a las autoridades" (1 resp.); "si no fuese por las mujeres que salen descubiertas" (2 resp.).

La mayoría de las contestaciones han sido sin duda contrarias a los negros del Carnaval, por razones varias, a saber: "que tienen poca cultura" (1 resp.); "que sirven para hacer reír" (2 resp.); "que sus fallas recaen sobre toda la colectividad de color" (1 resp.); "porque se piensa que el negro sólo sirve para el tambor" (1 resp.); "porque las negras salen desnudas" (1 resp.). Algunos son categóricos al sostener simplemente que perjudican a la raza (4 resp.). También aquí hay los que se expresan con salvedades tales como: "porque representan un escape espiritual a su forma de vivir" (1 resp.); "porque en el Carnaval tanto actúa el negro como el blanco" (2 resp.).

Entre las mujeres, por otra parte, la no perjudicialidad fue justificada por argumentos tales como: "porque representan los bailes típicos del negro colonial" (1 resp.), "porque salen a divertirse" (2 resp.), "porque salen a ganarse unos pesos" (1 resp.). La única salvedad anotada fue con respecto a la desnudez. La perjudicialidad en cambio tuvo igualmente aquí, como entre los hombres, mayor significación (8 resp.), registrándose el siguiente argumento: "porque la gente cree que el negro sirve sólo para el tambor" (3 resp.) y además ciertas salvedades.

2º) Congregación social o aislamiento del negro uruguayo:

Tanto entre los hombres como entre las mujeres las respuestas que recomiendan la necesidad de congregación social del negro están en mayoría (19 resp.) basadas en justificativos tales como: "se aumenta la cultura", "se traban relaciones". Las respuestas categóricamente negativas han sido muy pocas (4). Las reservas ligadas a la asociación, a su vez fueron del siguiente tipo: "cuando sea para luchar" (2 resp.), "con dirección de blancos para que éstos enseñen al negro"



(1 resp.), "si las instituciones tuviesen otra orientación" (2 resp.). Se consignó una respuesta que considera el hecho de asociarse, cuestión personal.

## A P E N D I C E

**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS**  
**Seminario de Ciencias Sociales**  
**9 de Mayo de 1956**

### CUESTIONARIO Nº 2

- 1º) ¿Encuentra inconvenientes en tener en su casa, como **sirvienta**? (escriba si o no después de cada pregunta):
- una japonesa? \_\_\_\_\_  
 una negra? \_\_\_\_\_  
 una argentina? \_\_\_\_\_  
 una parda? \_\_\_\_\_  
 una brasileña? \_\_\_\_\_
- 2º) ¿Encuentra inconvenientes en tener como **vecinos** (de la misma calle o del mismo edificio), a una familia:
- japonesa? \_\_\_\_\_  
 negra? \_\_\_\_\_  
 argentina? \_\_\_\_\_  
 parda? \_\_\_\_\_  
 brasileña? \_\_\_\_\_
- 3º) ¿Le parece que sus padres no tendrían inconvenientes en que Ud. invitara a su casa para **festejar un cumpleaños**, a un conocido:
- japonés? \_\_\_\_\_  
 negro? \_\_\_\_\_  
 argentino? \_\_\_\_\_  
 pardo? \_\_\_\_\_  
 brasileño? \_\_\_\_\_
- 4º) ¿Encuentra inconvenientes que el inspector o **encargado de disciplina** del colegio sea:
- un chino? \_\_\_\_\_  
 un negro? \_\_\_\_\_  
 un argentino? \_\_\_\_\_  
 un pardo? \_\_\_\_\_  
 un brasileño? \_\_\_\_\_
- 5º) ¿Encontraría inconveniente si su **hermano** (o hermana) se **casara** con una persona:
- japonesa? \_\_\_\_\_  
 negra? \_\_\_\_\_  
 argentina? \_\_\_\_\_  
 parda? \_\_\_\_\_  
 brasileña? \_\_\_\_\_
- 6º) ¿Ud. mismo se casaría con una persona:
- japonesa? \_\_\_\_\_  
 negra? \_\_\_\_\_  
 argentina? \_\_\_\_\_  
 parda? \_\_\_\_\_  
 brasileña? \_\_\_\_\_



## FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS

## Seminario de Ciencias Sociales

Agosto de 1956

## CUESTIONARIO Nº 3

NOMBRE \_\_\_\_\_

DIRECCION \_\_\_\_\_

RESIDENCIA \_\_\_\_\_

LOCALIDAD \_\_\_\_\_ PAIS \_\_\_\_\_

COLOR (Blanco, Pardo, Negro) \_\_\_\_\_

PROFESION \_\_\_\_\_

NACIONALIDAD \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL \_\_\_\_\_

SALARIO \_\_\_\_\_

GRADO ESCOLAR ALCANZADO \_\_\_\_\_

OTROS TITULOS \_\_\_\_\_

HIJOS (legítimos, legitimados, naturales reconocidos y los adoptados legalmente, solteros o casados, vivos y fallecidos):



Nombre	N A C I M I E N T O			Estado Civil	Fallecidos (Señale con una cruz)
	Fecha	Local	Sexo		
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

1) ¿QUE DEBEN TENER O HACER LOS NEGROS PARA OCUPAR LOS CARGOS QUE SON CONCEDIDOS SOLAMENTE A LOS BLANCOS Y PARA LOGRAR MAYORES OPORTUNIDADES DE ASCENSO SOCIAL Y ECONOMICO?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2) ¿CUAL SERIA SU PROFESION IDEAL? ¿QUE DESEABA SER Y NO LO ES?

\_\_\_\_\_

3) ¿VIVE EN CASA, APARTAMENTO, CASILLA, CONVENTILLO O RANCHO? ¿PROPIO O ALQUILADO? ¿CUANTO PAGA DE ALQUILER? CON CUANTAS PIEZAS?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- 4) ¿EN QUE GRADO ESCOLAR ESTAN O ESTABAN SUS HIJOS? ¿POR QUE NO PROSIGUIERON HASTA RECIBIRSE EN ESTUDIOS SUPERIORES?
- 5) ¿QUE DEBEN HACER LOS NEGROS PARA EVITAR CASOS DE DISCRIMINACION RACIAL?
- 6) ¿YA LE OCURRIO A UD. MISMO CASOS DE DISCRIMINACION? ¿CUANDO? ¿DONDE? ¿POR QUE? NARRE CON DETALLES SUS CASOS.
- 7) ¿QUE OPINION TIENE UD. SOBRE LOS NEGROS DEL CARNAVAL? ¿SON O NO PERJUDICIALES A LA SITUACION SOCIAL DEL NEGRO URUGUAYO EN GENERAL?
- 8) ¿DEBEN LOS NEGROS AFILIARSE A INSTITUCIONES CULTURALES Y/O SOCIALES DE LA COLECTIVIDAD DE COLOR? ¿QUE OPINION TIENE UD. DE AQUELLOS QUE PREFIEREN VIVIR SU VIDA TOTALMENTE AL MARGEN DE SU COLECTIVIDAD?





XANTONIO GARCIA NOSSA

## X LAS COOPERATIVAS EN LOS PROGRAMAS DE REASENTAMIENTO Y DESARROLLO ECONOMICO

NOTAS AMPLIADAS DE LA CONFERENCIA DICTADA POR EL EXPERTO EN LA FACULTAD DE ECONOMIA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL, DENTRO DEL CURSO SOBRE DESARROLLO DE TIERRAS (FONDO ESPECIAL DE LAS NACIONES UNIDAS), JUNIO 1962, QUITO.



## 1.— La teoría cooperativa y los problemas de los países subdesarrollados.

La cooperación no es una teoría dogmática y acabada, sino una filosofía dinámica, una teoría siempre **por hacerse** y una forma de **economía popular y gestión democrática**, cuyas estructuras y técnicas (como **asociación** de personas y como **empresa** de servicios) varían de acuerdo con las condiciones estructurales de cada tipo de sociedad. De ahí que no tenga validez el supuesto de que la teoría cooperativa deba ser una misma para todas las regiones del mundo (aun cuando parta de unos mismos principios generales) y, en consecuencia, de que las estructuras y técnicas experimentadas en las sociedades industrializadas de Oriente y Occidente, **puedan y deban** trasplantarse a las áreas subdesarrolladas de América Latina, Asia o África. Desde luego, no sólo existen grandes diferencias estructurales entre los países subdesarrollados y las sociedades industrializadas, sino también entre éstas mismas, no sólo por razones de ordenación económica y niveles de desarrollo, sino por diferencias de cultura, de estratificación social y de constitución política del Estado. Estas formas complejas de evolución de la sociedad contemporánea, se proyectan en el plano del cooperativismo en el sentido de propiciar un replanteamiento teórico de las normas básicas y del instrumental técnico, en orden al **papel histórico** (y a las funciones prácticas) que cada sociedad asigna al cooperativismo como estrategia económica y social. La teoría cooperativa de los países industrializados del Occidente Europeo o de Estados Unidos tiene una fisonomía propia, como también la tiene la de los países socialistas que se gobiernan por los principios de la gestión democrática —como Israel o Yugoslavia— o los países de tipo soviético (cuya economía se fundamenta en la estatización de los medios de producción y en la planeación central): de la misma manera, estamos asistiendo a la definición de la línea teórica correspondiente a los países subdesarrollados de América Latina, Asia y África.



Desde luego, esta formulación se construye sobre **un supuesto**: el de que todas las **teorías regionales de la cooperación** aceptan unos **principios esenciales**, sin cuya aplicación no podría hablarse ni de sociedad cooperativa, ni de economía cooperativa. Esos principios esenciales (para diferenciarlos de los **principios coadyuvantes**), podrían enunciarse así:

a) El principio de la asociación es la persona, no las cosas o los capitales y en consecuencia, los socios no se tratan por **lo que tienen** sino por **lo que son**;

b) La adhesión es voluntaria, en el sentido de que se fundamenta sobre la convicción y no sobre la coacción política;

c) La gestión es democrática, no sólo en el sentido de la igualdad de derechos electorales de los socios —dentro de la fórmula **un socio, un voto**— sino en el de que la Asamblea debe participar activamente en la conducción y en el control, impidiendo que los **órganos de administración delegada** (consejos y gerencias) la sustituyan;

d) La economía se inspira en una filosofía de servicio, no sólo en el restringido sentido mutualista, sino en la más amplia dimensión social;

e) La distribución del producto social (especialmente en su forma de **excedentes** o ahorros, al final de cada gestión contable) se efectúa de acuerdo al trabajo o a la actividad cooperativa y no a los aportes de "capital". Los otros principios, pueden calificarse de **elementos de apoyo** y se ajustan más estrictamente a las condiciones de cada tipo de sociedad: la neutralidad política y religiosa, la educación cooperativa, los pagos al contado, el interés limitado al capital, la duración ilimitada, el capital variable, el ilimitado número de socios, etc. Todas estas normas son "normas de orientación general", que no pueden ser vaciadas en principios estrictos: la "neutralidad política", por ejemplo, sólo se refiere a la necesidad de eliminar la beligerancia partidista o religiosa en el seno de las cooperativas, rompiendo su unidad y estorbando sus posibilidades de desarrollo, pero en modo alguno al desmembramiento de las cooperativas de los sistemas político-sociales a que están inevitablemente vinculadas: las cooperativas pueden y deben ser "neutras", pero no neutrales: ni la cooperativa norteamericana puede ser neutral, en relación con la orientación general del sistema de vida norteamericano, ni el koljós ruso en relación con el sistema soviético, ni el kibutz en relación con las metas de vida de Israel.

En otro plano, principios como el de las "ventas al contado" (en relación con las cooperativas de consumo) son más **consejos de ordenamiento** que verdaderos principios, ya que su finalidad es garanti-



zar la liquidez financiera de las cooperativas de consumo, dentro de un régimen de mutualismo ortodoxo. Pero si una cooperativa agrícola aspira a desarrollar una comunidad rural atrasada —y a participar activamente en el cambio de los patrones de consumo— tendrá que idear, precisamente, sustitutos de la venta al contado (utilizando, por ejemplo, como se propone para la cooperativa de fines múltiples de San Vicente de Pusir, los Certificados de Depósito que expida el Departamento de Comercialización y que pueden admitirse en el Departamento de Consumo o Abastecimientos).

## 2.— Formas históricas de la cooperación agrícola.

Estas **consideraciones generales** tienen que conducirnos a la doctrina de la **pluralidad de formas históricas** de la cooperación agrícola, llamando **forma histórica** aquella que se determina por el papel práctico de la cooperativa en la **estructura agraria** y en el cuadro dinámico del desarrollo económico y social. Desde este punto de vista, importa efectuar el reconocimiento de cinco formas históricas en vigencia en el mundo contemporáneo:

- a) La clásica mutualista.
- b) La que asigna a la economía cooperativa el rango de **sector de equilibrio social** en el desarrollo de una sociedad capitalista reformada;
- c) La que adopta la cooperativa como una estructura básica en las economías socialistas de autogestión;
- d) Las formas soviéticas y;
- e) Las correspondientes a los países subdesarrollados.

En nuestro esquema, no se trata de enunciar exhaustivamente **todas las formas** existentes de la cooperación agrícola en el mundo, sino aquellas con mayor incidencia en el desarrollo económico y social y más ricas en experiencia teórica y técnica.

- a) La forma clásica mutualista asigna a la cooperativa un papel de elemento simplemente correctivo de la estructura agraria y cuya finalidad no es sustituir sino **mejorar** el sector privado de la economía: la cooperativa —dentro de estos sistemas de capitalismo de "libre empresa"— no interfiere el mercado privado, ni aspira a estrechar relaciones con el sector público, ni orienta sus preferencias hacia la explotación agrícola en común sino hacia la industrialización y comercialización de los productos agrícolas, como una cobertura de los pequeños empresarios rurales. En el campo del cooperativismo agrícola de crédito, su teoría de la "autosuficiencia financiera" parte del supuesto de que existe un pleno desarrollo de la economía monetaria y empresarial en el campo, de que sólo debe



**complementarse** la banca privada y de que es **innecesaria** una estructura asistencial de la banca pública.

b) En los países nórdicos europeos, la cooperativa ha servido como una estructura básica para canalizar y dinamizar el desarrollo económico y social, estimulando no sólo un mejoramiento del aparato productivo y de los patronos generales de consumo, sino de los mecanismos de **distribución social** del ingreso nacional: en este tipo de capitalismo reformado, la economía cooperativa tiene el rango de **un tercer sector de la economía nacional** (público, cooperativo y privado).

c) Para efecto de nuestro análisis, es posible diferenciar cuatro tipos de economías socialistas de autogestión que asignan a la cooperativa un papel básico en el desarrollo de programas de reforma agraria y colonización: la israelí, la yugoeslava, la polaca y la china. La colonización en Israel —y la organización de las diversas líneas de producción agrícola— se realiza por medio de dos formas cooperativas: el kibutz y el moshavs. El kibutz es no sólo un tipo de cooperativa integral, sino un sistema de vida comunal y de autogobierno, con una vigorosa estructura de servicios: en definitiva, es el órgano que desarrolla una vasta escala de funciones que va de la creación de tierra agrícola a la creación de una sociedad nueva. El moshavs es también una estructura de colonización cooperativa, por medio de dos formas clásicas: una, en que la economía es semejante a la del kibutz, pero la vida social se realiza a través de los patronos individuales; otra, en que las unidades de tenencia son individuales, pero se asocian cooperativamente con fines de abastecimiento, ventas en común y prestación de servicios (crédito, mecanización, procesamiento industrial, transporte, etc.)

La cooperativa yugoeslava es una forma de organización preferente de los pequeños agricultores, con el objeto de resolver los problemas de la productividad y de la revolución agrícola y de asignar a las comunidades campesinas la entera responsabilidad de la gestión económica. Esta estructura ha permitido a Yugoslavia incorporar a los campesinos en la economía de autogestión, dentro de un régimen descentralizado de planeamiento. (El 85% de la producción agrícola se origina en unidades de tenencia de menos de 10 hectáreas, las que se asocian cooperativamente para satisfacer necesidades de mecanización, de servicios técnicos, de crédito, de ventas en común, de consumo, etc., bien sea que el sistema de explotación sea individual o no).

En la forma polaca, se aspira a estimular la asociación para la explotación agrícola pero respetando la tradición individualista de



los pequeños agricultores, consagrándose la norma de que la distribución de excedentes no sólo debe hacerse de acuerdo a la **actividad cooperativa** de los socios sino a los aportes en tierra.

Lo característico de la forma china es tanto el uso masivo de la cooperación agrícola como instrumento para insertar al pueblo campesino en el programa de revolución agrícola (cambios de uso del suelo y de los recursos naturales, introducción y mejoramiento de aperos, realización de obras de infraestructura, etc.) como la vinculación entre la cooperativa y la nueva ordenación social en Comunas. Este papel asignado a la cooperación agrícola, explica la celeridad de su desarrollo: de 300 cooperativas en 1951 a 650.000 en 1955 (con un promedio de 26 familias por cooperativas). El sistema de Comunas se fundamenta sobre los principios de la autogestión y la autosuficiencia (programación, formación de cuadros, obtención y uso de recursos, etc.).

d) La forma soviética asigna a la cooperativa el papel de elemento para ampliar y estabilizar el sector estatizado de la economía en el campo (Hungría) o de soporte del sector agrícola de la economía nacional (agricultura koljosiánica, en la URSS). En la URSS funciona una economía de dos sectores básicos, el estatal y el cooperativo, dentro del régimen de planeación central: este tipo soviético de cooperativa agrícola, puede caracterizarse como una **forma de transición** entre la empresa de gestión democrática y la empresa de Estado: mientras el koljós explota el 64.4% de la superficie cultivable (y 2.8% las explotaciones individuales e los koljosianos), el Sovjós dispone el 30%.

### 3.— La cooperación agrícola en los países subdesarrollados.

La magnitud de las tareas de la cooperación agrícola son, en cierta medida, inversamente proporcionales al grado de desarrollo de los diversos tipos de sociedad: y de ahí que en las sociedades atrasadas, en las que se exige más de la cooperación agrícola, sea en las que existen condiciones sociales más desfavorables para su implantación: comunidades rurales ancladas en economías de subsistencia, bajos niveles culturales, débiles formas de asociación con fines económicos, precaria o retrasada integración social, extrema vulnerabilidad externa de las economías nacionales, escasez y malversación de los recursos internos de financiamiento, retraso en la estructura asistencial del Estado. En este tipo de sociedades, el capitalismo se ha desarrollado en sus formas más hipertrofiadas —sin haberse enfrentado a las viejas estructuras agrarias ni haber roto el dualismo campo-ciudad— y ha adoptado el estilo, la ideología y la política del mer-



cantilismo europeo, anterior a la Revolución Industrial. Es sobre esta trama social y dentro de esta atmósfera que debe operar la cooperativa agrícola, enfrentada a la hostilidad irreductible del sector privado (que ve en la cooperación una amenaza a su hegemonía) y a la ineficiencia y burocratismo del sector estatal. El comportamiento del sector privado —frente a la cooperación agrícola— se ha determinado en América Latina por la influencia dominante del capitalismo comercial y la inflación del aparato circulatorio (exceso de intermediarios entre productores y consumidores) tan característico de los países subdesarrollados. De ahí que las cooperativas agrícolas se encuentren **aisladas** dentro de una economía en la que el transporte, el crédito, los seguros, los almacenamientos, el procesamiento industrial y el manejo del mercado se encuentra en manos de un **sector privado** adverso a cualquier forma de organización defensiva. El dilema que se plantea con frecuencia a la cooperativa agrícola es el de mantenerse como sociedad de servicio a costa de no poder funcionar como empresa agrícola, o el de funcionar como empresa agrícola a costa de renunciar a ser una verdadera sociedad de servicio, de gestión democrática, despojada de espíritu de lucro. Ha sido corriente en la mayoría de países latinoamericanos el que la sociedad cooperativa se asimile a la sociedad de capital —en lo que hace a los patrones económicos, metas, hábitos y espíritu— como estrategia de subsistencia. Lo que caracteriza a la actual cooperación agrícola en los países subdesarrollados en su definición **como herramienta del desarrollo económico y social**, superando las tradicionales formulaciones mutualistas. Para acercarse a este tipo de cooperación superior, será necesario enfrentarse a cuatro grandes tipos de problemas: a) de capacitación; b) de formación de cuadros de gestión democrática; c) de integración económica y social; y, d) de mejoramiento de la estructura asistencial del Estado.

#### 4.— El cuadro funcional de la cooperación agrícola en el mundo contemporáneo.

Este replanteo de los alcances y funciones de la cooperación agrícola, no hace sino proyectar los grandes cambios operados en el mundo, así como el anhelo y la necesidad vital de las naciones atrasadas de entrar a resolver de inmediato los problemas de su industrialización y de su desarrollo económico y social. Para satisfacer esta necesidad, los **esquemas clásicos de desarrollo** son por lo general rígidos, inorgánicos e insuficientes. En el campo de la cooperación agrícola, también es evidente la rigidez e insuficiencia de los esquemas mutualistas ortodoxos, elaborados en sociedades que ya han pasado la prue-



ba de la Revolución Industrial y han resuelto los problemas de su integración.

Tomando en cuenta las diversas corrientes o modalidades de la cooperación agrícola en el mundo contemporáneo, es posible delinear sus **grandes funciones** en los diversos tipos de sociedad, industrializada o subdesarrollada, situada en el centro o centros del sistema mundial o en su periferia:

**I.—Función de Servicio** (sociedad de personas) :

- a) Sentido puramente endógeno: cooperativas regidas por las normas del mutualismo ortodoxo.
- b) Sentido endógeno-exógeno: satisfacción de las necesidades propias del grupo asociado, dentro del marco de las necesidades generales de la comunidad nacional o local.
- c) Formas del igualitarismo formal, dentro de la fórmula clásica "un socio, un voto".
- d) Formas superiores destinadas a dar vigencia al principio de la autogestión y del control democrático, en los tipos de sociedad en los que funciona un sistema de relaciones intercooperativas (como sector cooperativo de la economía nacional).

**II.—Función de empresa de gestión democrática:**

- a) Sin planeación social y económica: Francia, Estados Unidos.
- b) Sujeta a régimen de planeación central: agricultura rusa koljosiense.
- c) Planeación interna: kibutz de Israel.
- d) Planeación descentralizada (economía basada en el principio de la autogestión: Yugoslavia).

**III.—Función de herramienta de desarrollo económico y social de los países atrasados:**

**Metas económicas:**

- a) Elevación de la productividad social.
- b) Incorporación de las economías de subsistencia a las corrientes de la economía de empresa y mercado.
- c) Integración económica (por medio de la formación de estructuras federales y de un sector cooperativo de la economía nacional).
- d) Asimilación de las conquistas de la revolución agrícola.
- e) Ajuste del desarrollo agrícola al proceso de industrialización (atenuando la vulnerabilidad originada en los desajustes sectoriales, especialmente entre agricultura e industria).
- f) Creación de las condiciones de programación agrícola, en las áreas más atrasadas.
- g) Estímulo al desarrollo del Estado como estructura de gestión y servicio.



### Metas sociales:

- a) Mecanismo de integración social.
- b) Método de mejoramiento del régimen de distribución social del ingreso nacional (haciendo posible la mayor participación real de las clases más pobres y la distribución más justa del ingreso).
- c) Método de mejoramiento de los patrones de vida y de consumo de las clases trabajadoras campesinas (jornaleros, aparceros, pequeños propietarios, comunidades indígenas, colonos, ejidatarios).
- d) Instrumento de promoción del **cambio social** en las comunidades rurales atrasadas.
- e) Método de lucha contra la miseria, como gestión democrática de las propias clases afectadas por ella.

### 5.—Grandes tendencias de la cooperación agrícola en los países subdesarrollados o de reciente desarrollo.

Para fijar con mayor objetividad **el papel** que se asigna a la cooperación agrícola en los países subdesarrollados (o de reciente desarrollo), se definen sus **grandes tendencias** (en el sentido de **orientaciones** o **direcciones** de la cooperación agrícola y de la política agraria del Estado), con especial referencia a la América Latina:

#### I.—Tendencia hacia la diversificación o multiplicación de fines:

- a) Hacia la diversificación básica.
- b) Hacia el cubrimiento integral de los puntos básicos del desarrollo.

#### II.—Tendencia hacia la integración horizontal y vertical.

III.—Tendencia hacia la constitución de una trama de relaciones intercooperativas en términos exigidos por la necesidad de **autonomía de operación** y **autosuficiencia funcional**:

- a) Relaciones intercooperativas simples.
- b) Constitución del sector cooperativo o tercer sector de la economía nacional.

IV.—Tendencia a combinar el proceso de formación de cuadros populares para la gestión democrática (de abajo-arriba) con el proceso de formación de una estructura asistencial del Estado (arriba-abajo).

V.—Tendencia a fijar las líneas de desarrollo de la economía cooperativa como **economía popular de gestión democrática**.



VI.—Tendencia a asignar a la cooperativa el papel de estructura básica en los programas de desarrollo de la comunidad rural:

- a) Integración de los servicios del Estado, al nivel de la comunidad rural.
- b) Institucionalización de las diversas formas de ayuda mutua y servicio comunal, de tanta importancia en las comunidades rurales más atrasadas de México, Bolivia, Ecuador, Perú, etc.

VII.—Tendencia a asignar a la cooperativa un papel básico en los programas de reforma agraria latinoamericana:

- a) Como empresa agrícola sustitutiva del latifundio y remodeladora del minifundio.
- b) Como impulsora de la comunidad indígena.
- c) Como soporte de los programas de colonización y recolonización.

VIII.—Tendencia a localizar la cooperativa en puntos claves del desarrollo económico y social (sector de exportación, sustitución de importaciones, producción de alimentos básicos, desarrollo de las comunidades rurales más atrasadas, etc.).

La tendencia hacia la diversificación o multiplicación de fines consiste en que, en las sociedades atrasadas o de reciente desarrollo, la cooperativa está presionada a responder a las demandas de un cuadro múltiple de necesidades, ya que el **estado de atraso** constituye un sistema de reacción en cadena: esta tendencia hacia el enfoque integral de los problemas de la comunidad rural es también característico de sociedades de reciente desarrollo y que, como Israel, aspiran a integrar los problemas económicos y sociales de la comunidad rural: en el caso del "moshavs", que se basa en la explotación individual de unidades de menos de 10 hectáreas, los colonos evitan las desventajas del parvifundio por medio de la ampliación progresiva de los fines de la cooperativa, por medio de ésta, se adquieren los suministros agrícolas, las semillas, los forrajes, etc.; se efectúa el abastecimiento de herramientas y aperos; se manejan las estaciones de máquinas y las de animales de cruce; se administran las plantas de procesamiento; las pasteurizadoras de las leches de los establos individuales, las empacadoras, etc.; se resuelven los problemas de la comercialización (almacenamiento, crédito, financiamiento, venta de productos). En el otro extremo la cooperativa de una comunidad indígena del altiplano boliviano o la cooperativa avícola de una comunidad de pescadores del Lago de Pátzcuaro (México) tienden naturalmente a la diversi-



ficación o multiplicidad de fines, por cuanto las comunidades se apoyan en la cooperativa para enfrentarse a los diversos y eslabonados factores del atraso. Aun cuando la cooperativa se inicie con un fin especial —el establecimiento de planteles avícolas o el mejoramiento en los cultivos— tiende de inmediato a desdoblarse y a cubrir nuevas partes del proceso de desarrollo. ¿De qué les serviría a los pescadores empobrecidos de la Isla La Pacanda, en Pátzcuaro, aprender a instalar gallineros, sin resolver los problemas de la comercialización de los huevos o de la adecuada alimentación animal o sin mejorar las actividades complementarias de pesca y agricultura o sin capacitarse para transformar las condiciones de habitación y de vida? ¿De qué le serviría a la comunidad indígena del altiplano sur de Bolivia el aprender a mejorar los cultivos de papa si no aprende también a almacenarla, a comercializarla, a administrar créditos y si no puede resolver simultáneamente, los problemas de sus rebaños de ovejas o de la construcción de escuelas? Para este tipo de comunidades atrasadas, la cooperativa es mucho más que una empresa agrícola, es una herramienta de desarrollo comunal.

En Túnez, en 1936, la Cooperativa Central de Agricultores se inició en el abastecimiento de aperos de labranza y luego fue cubriendo el proceso de comercialización del trigo (almacenes, servicios técnicos, selección de semilla, etc.). Aun en comunidades rurales tan evolucionadas como las del Distrito de Riego del Yaqui (Sonora, México), las ventajas de la explotación cooperativa, (estaciones de máquinas, labores, fertilización, fumigación, etc.) quedan estranguladas al no cubrirse las fases de procesamiento y comercialización, estableciéndose una relación de dependencia de la cooperativa agrícola (ejidal) a la sociedad comercial de compra y desmotada del algodón.

La tendencia hacia la integración, horizontal y vertical (por medio de federaciones, cooperativas de segundo o tercer grado, fusiones, etc.) es el único método de que los agricultores pobres (propietarios, arrendatarios, aparceros, etc.) participen de las ventajas de las economías a escala. Sin la integración de cooperativas productoras de caña, por ejemplo (la integración de 58 ejidos cañeros, en Zacatepec, México, sirvió de base a la cooperativa azucarera) no sólo sería incosteable la mecanización agrícola, los riegos, etc. sino imposible la fabricación de azúcar y subproductos. Uno de los grandes problemas de las cooperativas de consumo o de crédito en América Latina, consiste en su incosteabilidad, ya que no pudiendo integrarse en sociedades eslabonadas, carecen de capacidad para entrar en contacto con



los productores o de recursos para sustituir a la banca comercial privada.

La tendencia hacia la constitución de una trama de relaciones intercooperativas (con capacidad y dinámica para operar como **un tercer sector** de la economía nacional) tiende a resolver el problema de un medio social y económico adverso (permanencia de estructuras agrarias de origen hispano-colonial, inflación del aparato circulatorio, predominio de políticas de orientación mercantilista, etc.). Desde luego, la formación de ese **sector cooperativo** exige una activa participación del Estado, como **órgano de promoción**: si se aplicase una teoría tan ortodoxa y antiestatista como la del norteamericano Peter Warbasse, el resultado sería la absoluta incapacidad de las cooperativas de crear, por su propia cuenta, esa nueva trama de relaciones. Mientras las cooperativas francesas o norteamericanas pueden resolver, sin el apoyo directo del poder del Estado, los problemas de la explotación agrícola o de la industrialización o de la comercialización de los productos agrícolas, los cultivadores pobres de los países subdesarrollados no podrían romper —sin el enérgico apoyo del poder estatal— el cerco de los intermediarios, ni obtener recursos de crédito en los bancos centrales, ni competir con los sistemas de tiendas privadas o de transportes privados. La ausencia de ese sistema de relaciones intercooperativas —y de ese conjunto de instituciones que integran un sector de la economía nacional— explican la precariedad social y la debilidad económica de las cooperativas agrícolas en la América Latina, especialmente en los países que mantienen una anticuada estructura agraria.

Modelo de una cooperativa agrícola que se desarrolla en un "tercer sector" de la economía nacional (sector público, sector privado, sector cooperativo): (\*)

(\*) (Página siguiente).



**Cooperativa  
cañera y de  
fabricación  
de azúcar y  
subproductos**

**Producción:** explotación cooperativa, en grandes unidades de tenencia (independientemente del régimen de propiedad de las unidades).

**Servicios:** Prestación directa o mercado cooperativo de servicios: asistencia técnica  
asistencia social  
Centrales de Máquinas  
Abastecimiento de aperos

industrialización: fabricación del azúcar y subproductos

industrias de fibras y maderas  
prensadas

seguros agrícolas  
seguros sociales

comercialización: depósitos y ahorros préstamos y descuentos  
financiamiento  
transporte  
distribución final

Relaciones con otras cooperativas y con instituciones públicas de seguros, transportes, crédito y financiamiento, etc.

**Mercado cooperativo de productos:** cooperativas de consumo mercados estatales de azúcar y subproductos  
consumidores finales de azúcar y subproductos

Si el sector privado —en una economía subdesarrollada— controla cualquiera de las partes de este proceso, esa parte se convierte en **el punto de estrangulamiento** de la economía cooperativa: de ahí que las cooperativas agrícolas que dependen de los transportes privados, de los seguros privados, de los servicios privados de mecanización, irrigación, etc. o de los sistemas privados de crédito y de mercadeo, casi inevitablemente se esclerosan.

La tendencia a combinar el proceso de formación de **cuadros populares para la gestión democrática** con el proceso de formación de





una **estructura asistencial** del Estado, es no sólo una de las más características de los países subdesarrollados, sino una de las que revisten mayores dificultades prácticas. Es evidente que se ha subestimado, tanto el problema de la **capacitación o educación cooperativa** en las comunidades rurales de bajo nivel económico-cultural, como el de la **creación** de una estructura asistencial del Estado (esto es, aquella que pueda prestar asistencia técnica, financiera y social, sin interferir el lento proceso de la capacitación para la gestión democrática). En suma, la clase de actividad del Estado **debe limitarse** a la promoción y a la asistencia, sin llegar a sustituir **la dirección democrática desde abajo** por una **dirección burocrática desde arriba**.

Para la mayoría de los países latinoamericanos —cuyas comunidades rurales se mantienen ancladas en rudimentarias economías de subsistencia y que carecen de factores enérgicos de cambio— tiene especial importancia la tendencia a asignar a la cooperativa el papel de estructura básica en los programas de desarrollo de la comunidad rural.

Cuando se intenta desarrollar comunidades rurales muy atrasadas —como las mixtecas, zapotecas o tarahumaras en México, las aymaras en el altiplano de Bolivia, las quechuas de la sierra del Ecuador o Perú, las araucanas del Sur de Chile o las guambianas y paes del Sur de Colombia— uno de los problemas inmediatos es el de la carencia de una estructura básica a través de la cual puedan integrarse algunos servicios del Estado (educación, salud, extensión agrícola, etc.). Tanto en México como en Bolivia, se aspira a utilizar la cooperativa como un mecanismo para integrar esos servicios asistenciales del Estado, al nivel de la comunidad rural: en esos mismos países que han hecho profundas reformas agrarias —se proyecta la **institucionalización** de las formas tradicionales de ayuda mutua y servicio comunal: estas formas son generalmente subestimadas por quienes no han logrado penetrar en la estructura y modos de operación de las comunidades indígenas, con muy escasas relaciones con la economía de mercado (autosuficiencia, casi nulos ingresos monetarios, desconocimiento del ahorro y del salariado). En algunas de esas comunidades, como las mixtecas de México, las formas de ayuda mutua y servicio comunal llegan a constituir la quinta parte del tiempo anual de trabajo.



## CUADRO DE LAS TRADICIONES INDIGENAS DE TRABAJO SEMICOOPERATIVO

Ayuda mutua Basado en la contraprestación de servicios	Servicio Comunal En forma de contribución volun- taria
Guetza Mixteca Guelaguetza zapoteca Mano Vuelta Poblana	Tequio México
Mincca Huasimincca	Ayni Mita Bolivia
Randi Vuelta Brazo Cambia Manos	Minga Ecuador
Minga Mano prestada	Minga Colombia



### 6.— La cooperativa frente a los problemas de estructura agraria de América Latina.

En la mayoría de los países latinoamericanos, la cooperación agrícola ha quedado relegada a la periferia de la actividad económica, sin ninguna capacidad para operar sobre las anticuadas estructuras agrarias (caracterizadas por el complejo latifundio-minifundio) y para producir un impacto tanto sobre la productividad social como sobre los niveles de bienestar de la población campesina. Desde luego, mal podría haberse asignado a la cooperación un papel fundamental en el desarrollo económico y social del campo latinoamericano, allí donde se mantienen las estructuras latifundistas y donde el sistema institucional está proyectado para su consolidación y defensa económica. En este grupo de países, la cooperativa agrícola sólo ha podido tener la naturaleza de una institución expósita, aprisionada dentro de una estructura agraria y unas instituciones de crédito y comercialización enteramente hostiles. Es esta la verdadera explicación del precario desarrollo de la cooperación agrícola en América Latina, no obstante el papel fundamental que podría jugar en las áreas de agricultura de exportación, como las cafetaleras productoras



ras de tipos suaves (caracterizadas por la pequeña magnitud de las unidades de tenencia) o en las áreas más atrasadas de comunidades indígenas. Pero las necesidades del desarrollo económico y social, y el hecho de que la mayor parte de la población activa latinoamericana está vinculada a la actividad agrícola, plantean un cambio inmediato de la estructura agraria, así como de las instituciones que se han modelado para protegerla. Sin ese cambio inmediato y profundo, el campo latinoamericano será más un freno que un motor en los programas de desarrollo, ya que no podrá contribuir ni con una mayor capacidad productiva, ni con una mayor capacidad de consumo de las poblaciones rurales (en los términos necesarios para acelerar la expansión del mercado interno). Lo que equivale a decir que las posibilidades de desarrollo de la cooperación agrícola, están estrechamente vinculadas con las reformas de la estructura agraria de origen hispano-colonial y del sistema tradicional de instituciones agrícolas.

Pero esto no quiere decir que no existan experiencias importantes en la cooperación agrícola, bien sea en los países que han hecho profundas reformas agrarias —como México, Bolivia y Cuba— o en aquellos, como Argentina, que han visto en la cooperación una estrategia correctiva de algunos defectos de la estructura agraria, en relación con un cierto grupo de población campesina (arrendatarios de tierra, chacareros, etc.). En lo que hace a este grupo de países, podría hablarse del delineamiento de tres tendencias:

a) La que liga la cooperativa a actividades importantes de industrialización y comercialización de los productos agrícolas (pequeños empresarios agrícolas, vinculados tanto a la agricultura de exportación como a la de abastecimientos internos de alimentos y materias primas) sin modificar la estructura agraria (ni en especial, la estructura de la tenencia de la tierra);

b) La que articula la cooperativa a la política de reforma agraria;

c) La que asigna a la cooperativa un papel básico en el desarrollo de programas de reforma agraria integral.

Para precisar los alcances de esta última categoría o tendencia, reviste el mayor interés un Proyecto de Declaración debatido en la Reunión de Cooperativismo Agrícola de México y los Países del Caribe (México, 1961):

“La cooperativa puede y debe considerarse como unas de las más eficaces herramientas en el desarrollo de programas de reforma agraria integral, entendiendo por tal aquella que no se limita a la distribución y entrega material de la tierra, pues estima que no pueden lograrse los altos fines de dignificación humana, desarrollo económico y justicia social agraria, sino por medio de la complementación



de aquella política con la de crédito rural supervisado, servicios técnicos, seguridad social y agrícola para las cosechas y ganados, organización del mercado e instauración de un sistema de precios justos para los productos agropecuarios, obras de mejoramiento territorial, sistemas viales, labores de educación y capacitación de los campesinos y en fin, políticas destinadas a crear nuevas unidades económicas de explotación y a lograr una plena y activa integración nacional.

Los núcleos de población que aún guardan formas comunales de propiedad y tenencia de la tierra, los que no han podido superar aún las formas precarias de economía de subsistencia, los grupos de campesinos pobres cuya economía descansa sobre el uso común de un recurso escaso o las áreas minifundistas y de tenencia excesivamente fragmentada, deben organizarse, de preferencia, en cooperativas integrales o de fines múltiples, ya que están obligadas a resolver, conjunta y articuladamente, problemas de explotación agrícola, de almacenamiento de crédito y mercadeo, de educación, además de problemas de desarrollo de la comunidad rural y de incorporación dinámica al marco de la vida nacional.

El empleo de estructuras cooperativas es la única posibilidad, en la mayoría de los países latinoamericanos, de que las pequeñas explotaciones agrícolas —ineconómicas por su magnitud y con frecuencia excesivamente fragmentadas— y las comunidades rurales con estructuras minifundistas de tenencia de la tierra, puedan funcionar como empresas agrícolas y sustituir ventajosamente al latifundio”.

En uno u otro caso, vale la pena determinar algunos de los rasgos generales de estas tres experiencias: la argentina, la mexicana y la boliviana.

#### **a) La experiencia argentina.**

La estructura agraria se caracteriza por una elevada concentración de la tenencia de la tierra y por un predominio de las formas de tenencia precaria, por una relativa integración de la agricultura y la ganadería y por un avanzado proceso de industrialización y comercialización de los productos ligados al comercio de exportación (granos, carnes, fibras, etc.). Estos antecedentes históricos —que en cierta manera ocultaron los defectos estructurales de la tenencia de la tierra, estimulando el procesamiento industrial de la carne, la leche, las fibras, los granos, etc. desde fines del siglo XIX— explican la especial dinámica de la economía agrícola argentina, así como la formación de un mercado interior de alimentos y materias primas, la introducción y asimilación de formas avanzadas de la cultura técnica y el desarrollo de la empresa agrícola, de diversas magnitudes. A diferencia de la mayoría de los países latinoamericanos, Argentina pudo conciliar (por lo menos hasta hace unos tres decenios) la estructura latifundista de la tenencia con las nuevas modalidades de la empresa agrícola. De otra parte, el impacto de las corrientes inmi-



gratorias sobre el campo argentino fue de tal profundidad, que dejó resueltos los problemas de la integración social. Dentro de este marco de tradiciones y cultura agrícola, se desarrolla un movimiento de cooperativas que, si bien no están en capacidad de modificar las condiciones estructurales de la tenencia de la tierra, han servido para resolver con eficiencia los problemas de industrialización y comercialización de los pequeños empresarios agrícolas (chacareros y tamberos, especialmente).

En la línea de los granos, la cooperativa entró a resolver los problemas de almacenamiento, calidades, empaques, etc. adquiriendo una dinámica estimulada por las corrientes de la exportación: en 1937, las cooperativas apenas comercializaban el 3% de la producción de maíz, el 2% de la de lino, etc. con 138 sociedades y 33.223 socios: veinte años después, 775 sociedades con 285.900 socios, comercializaban el 50% de la producción total del país (Manual de Prácticas Cooperativas para el Agro de América Latina, S. L. Tenenbaum y Jorge St. Siegens, FAO, Roma, 1960). O sea que el ritmo de asociación se incrementó a una tasa del 43% anual y en 20 años la base social de este tipo de cooperativas se expandió en un 760%.

En la línea de la leche, la experiencia reviste una especial importancia, por cuanto el proceso de industrialización indujo a la diversificación (utilización de los subproductos) y a las actividades derivadas. O sea que, en el campo de la empresa cooperativa, se han aplicado los mismos principios de **integración** que caracterizan el sistema empresario salido de la Revolución Industrial. Inicialmente, los tamberos estaban subordinados a las grandes fábricas productoras de crema y manteca: esta relación de dependencia quedó rota con la instalación de las cremerías cooperativas, con capacidad de elaborar crema de primera calidad, de usar sistemas de refrigeración y de usar la leche desnatada. Con la obtención de la caseína como subproducto, se desarrolla como actividad derivada la cría de cerdos. En 1937, 78 cooperativas tamberas tenían 3.200 socios y en 1956 se habían elevado a 481 sociedades con 41.500 socios.

En la línea del algodón, a las cooperativas del Chaco se debe la expansión de la frontera agrícola, apoyadas en las plantas de desmotado, extracción de aceite de semillas y fabricación de tortas oleaginosas.

La experiencia argentina —si bien muy estrechamente relacionada con las condiciones específicas de una agricultura eminentemente exportadora y dinámica— ilumina especialmente el hecho de que la cooperativa puede lograr un acelerado crecimiento allí donde se la localiza en **un punto grave** del desarrollo agrícola (comerciali-



zación de productos tradicionalmente exportables) y donde la población campesina ha superado desde hace tiempo las formas de economía de subsistencia y se ha adiestrado en el manejo de empresas y diversas formas de asociación.

b) **La experiencia mexicana.**

México fue el primer país latinoamericano en realizar una profunda reforma agraria, a partir de la Revolución de 1910 y de la Constitución de 1917. Por medio del proceso revolucionario, se rompe el sistema neofeudal de haciendas y se establece una estructura basada en el ejido, la comunidad indígena, el núcleo de colonización y la "pequeña propiedad". Posteriormente, se desarrolla un acelerado movimiento de creación de instituciones agrícolas y de realización de obras de infraestructura: así nacen los bancos de crédito agrícola, las escuelas de agricultura, los servicios de experimentación y extensión, los seguros agrícolas, las cooperativas, etc. o los grandes sistemas de riego y las obras de pequeña irrigación, las plantas de fertilizantes y fungicidas, etc. La coperación agrícola aparece ligada a tres procesos:

- a) El del crédito agrícola, en especial el suministrado por la banca ejidal;
- b) El de los ejidos colectivos; y,
- c) El de los ejidos con formas individuales de tenencia y explotación de la tierra.

El Banco Ejidal entra a operar por medio de las "colectivas" de crédito (y el Banco Agrícola por medio de asociaciones de crédito) cuya naturaleza es la de verdaderas cooperativas de servicio: pero la falta de programas de capacitación de los campesinos —utilizando los propios mecanismos de crédito— condujo a una lenta sustitución de la dirección democrática desde abajo por una dirección técnica y financiera **desde arriba**. Tanto la forma rígida de intervención del Banco Ejidal en la producción de los ejidatarios, como la falta de capacitación de éstos para la gestión democrática, llevó al esclerosamiento de las "colectivas de crédito", así como también del propio sistema de crédito agrícola.

Donde el cooperativismo agrícola logra las más favorables condiciones de desarrollo, es en la valiosa y rica experiencia de los "ejidos colectivos" (basados en una agricultura comercial de algodón, arroz, caña de azúcar, etc.). En Lombardía y Nueva Italia (Michoacán), la cooperativa adopta la naturaleza de **integral**, como único método de sustituir con eficacia a las antiguas haciendas de tipo capitalista. La coperativa cubre no sólo las diversas fases del proceso



económico —de la explotación al procesamiento industrial y a la comercialización— sino los más variados servicios de asistencia social y educación.

Los ejidos colectivos del Valle de Culiacán, en el Nor-oeste de México, se organizaron sobre bases distintas, la cooperativa se hizo cargo de la explotación agrícola, quedando el procesamiento industrial de la caña de azúcar en manos de un gran ingenio privado. Sin la instalación de una planta propia de fabricación de azúcar y subproductos, la cooperativa pudo resolver los problemas de la productividad agrícola, pero no los de la dependencia comercial y la justa participación en el precio de venta del azúcar. A la postre, fue casi inevitable el que los ejidatarios se fuesen transformando en "asalariados indirectos" del ingenio azucarero privado, en sus propias tierras. Y no obstante los elevados rendimientos de caña por hectárea (como efecto de la mecanización y de la racionalización de las labores culturales, así como de una cuantiosa inversión pública en obras de infraestructura, riesgos, caminos cañeros, carreteras, ferrocarril, etc.) a la larga no resultaron satisfactorios los ingresos por ejidatario. En este último caso, el nudo del problema consistió en que la cooperativa no pudo transformarse en **cooperativa integral**, liberándose de la creciente dependencia en relación con el sector privado (industrialización y comercialización).

Es indudable que, pese a todos sus defectos, el sistema de ejidos "colectivos" (organizados por medio de cooperativas integrales o semi-integrales) pudo convertirse en la base dinámica de la nueva agricultura mexicana y en un "tercer sector" de la economía nacional, si no hubiese cambiado la orientación política del Gobierno Federal (con posterioridad al régimen cardenista) adversa a las formas no individuales y capitalistas de la explotación agrícola. O sea que la **decadencia** del cooperativismo agrícola en sus formas superiores y más evolucionadas, no se debe a razones de orden técnico o a ineficacia económica y social, sino a razones políticas (la preferencia por la "pequeña propiedad" y por los ejidos con formas individuales de tenencia y explotación de la tierra).

Las sociedades de crédito —que hubieran podido operar como mecanismos de impulsión de las comunidades rurales, capacitándolas para la administración directa del crédito y provocando una descentralización eficaz y democrática de la banca agrícola— sufrieron también un inevitable proceso de esclerosamiento, por la falta de capacitación de los campesinos, por la agrupación en una misma sociedad de individuos de capacidades económicas muy disímolas y por la intervención directa del banco (cuando los ejidatarios no podrían



lograr un rendimiento adecuado en sus cosechas) "sustituyendo con sus funcionarios todas las acciones que corresponden a la cooperativa y dejando a ésta relegada a la categoría de aparato legal, sin importancia práctica". (Política de crédito cooperativo, Marco Antonio Durán, El Trimestre Económico, 1953, N° 2, México, Pág. 237). Con suma objetividad afirma el Ing. M. A. Durán, uno de los más experimentados teóricos de la cooperación agrícola en México, que "las fallas de ésta. . . . se deben más a influencias externas al grupo organizado en cooperativa que a los agricultores en sí, puesto que cualquiera que sean las limitaciones que ellos tengan, la educación apropiada, el cariño a este problema y las grandes perspectivas que para la economía agrícola tiene su resolución, bastarían para sacar adelante este empeño, tanto más cuanto que en el agricultor existe siempre el instinto de la cooperación, a pesar de su individualismo".

No obstante el valor de esta experiencia, la cooperativa integral no alcanzó a convertirse en la empresa de sustitución del latifundio, especialmente cuando éste tenía los caracteres de una unidad de explotación agroindustrial (por ejemplo, en el caso de los latifundios henequeneros, cañeros o pulaqueros), ni en el mecanismo de remodelación de las áreas minifundistas, ni en el nuevo soporte de la comunidad indígena.

La experiencia del latifundio henequenero de Yucatán, demostró que sin la transformación integral de la antigua hacienda en empresa cooperativa —manteniéndola como una unidad de explotación agroindustrial— los peones convertidos en ejidatarios sólo podían modificar la **relación de dependencia** pero no la dependencia misma, ya que el hacendado —después de la expropiación de la tierra y de la correspondiente dotación al ejido— continuaba operando como contralor del desfibrado y la comercialización del henequén.

### **Estructura de un latifundio henequenero.**

- a) Casa de hacienda e instalaciones de maceración y desfibrado.
- b) Plantación henequenera.

Desde el punto de las experiencias cooperativas en el sector ejidal de la economía agrícola, deben examinarse dos situaciones nuevas: la de la cooperativa que se fundamenta en la explotación agrícola pero que deja el procesamiento industrial y la comercialización en manos privadas y la de la cooperativa que asume la responsabilidad del procesamiento y la comercialización pero deja la explotación agrícola en manos individuales. En ambos casos, se advierte que la cooperativa no puede alcanzar su máximo nivel de eficiencia, social y económica, por negarse a **la integración**, hacia la vertiente de la



industrialización y la comercialización o hacia la vertiente de la explotación agrícola. Esta experiencia demuestra en qué medida la cooperativa —si aspira a consolidarse **como empresa agrícola y como energética estructura de cambio social**— debe tomar en cuenta las **normas de la integración** (las que, por lo demás rigen la economía de la empresa en el mundo contemporáneo, bien sea de tipo estatal o privado). En el caso mexicano, esta falla se explica porque los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios no han estado capacitados para tomar iniciativas y para el manejo democrático de sus empresas, y porque, en consecuencia, este proceso de transformación de las cooperativas de producción o de las cooperativas de procesamiento industrial, en cooperativas integrales, es por hoy un problema de la **política del Estado** (por medio de los Distritos de Riego, del Banco Nacional de Fomento Cooperativo, del Banco Nacional de Crédito Ejidal, de las Secretarías de Agricultura y Ganadería, de Recursos Hidráulicos, de Industria y Comercio, y del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización), tanto en los Distritos de Riego del Valle del Yaqui como del Valle de Culiacán —base de la nueva agricultura mexicana de riego— se practica en los ejidos la explotación cooperativa, con una elevada tecnificación en el uso de máquinas, fertilizantes, fungicidas, etc., y elevados niveles de productividad por hectárea, pero esta vigorosa economía campesina está estrangulada en dos puntos: el procesamiento y la comercialización (desmotadoras de algodón y molinos de granos), están en manos de poderosas organizaciones privadas. El resultado de semejante combinación es el de que, en la distribución del precio, el procesador o "maquilador" tiene las mayores ventajas y el ejidatario los mayores riesgos. Si se tiene en cuenta que este sector campesino está asistido financiera y técnicamente por el Banco Ejidal, no puede explicarse en términos económicos, el mantenimiento de esta relación de dependencia de la cooperativa agrícola al sector privado, que inevitablemente le impone una economía de bajos ingresos no obstante los niveles elevados de productividad por hectárea. Esto es, justamente, lo que ocurre en una unidad de tenencia ejidal en el Nor-oeste (con unidades de cerca de 15 hectáreas de riego con una elevada productividad por hectárea), en la que se observan estos resultados contables:

Ingreso en efectivo .....	\$ 31.000	(pesos mexicanos).
Costo en efectivo .....	„ 23.100	
Ingreso neto .....	„ 8.600	
Computando trabajo familiar, inversiones y renta, se obtendría el si-		



guiente resultado:

Ingreso de trabajo .....	\$ 3.800
Tiempo productivo .....	„ 29%
Tiempo no productivo .....	„ 71

(1958, Anual Report Rockefeller).

La otra experiencia es la de la cooperativa que procesa y comercializa un producto agrícola —como en el caso de la cooperativa azucarera de Zacatepec, en Morelos— pero que deja el cultivo en manos de explotaciones individuales, de los ejidatarios. La cooperativa de Zacatepec se caracteriza por ser de **participación estatal** —una modalidad mexicana de enorme importancia práctica, ya que articula este tipo de estructuras al desarrollo de la Reforma Agraria— y por asociar a los obreros, los empleados y los ejidatarios de 58 ejidos. El Ingenio opera con 8.600 hectáreas de caña, con un rendimiento medio de 90 toneladas y no sólo es abastecido por los ejidatarios cooperados, sino por los “pequeños propietarios” (los que, siendo el 4.8% de los productores con el 18% de las tierras agrícolas, aportan el 10% de las cañas). La cooperativa ha ido ampliándose, progresivamente, en la dirección de la superestructura industrial y comercial, pero en menor escala en la dirección de la estructura agrícola (de los ejidos): fábrica de azúcar, procesamiento de subproductos (madera prensada y empaques, etc.), central de máquinas agrícolas, pequeña irrigación, fertilización y algunas labores culturales anexas, transportes, caminos cañeros, escuelas e inversiones sociales, etc. Pero en la base de este proceso de integración, ha continuado operando la explotación individual de la caña (si bien algunas tareas las realiza la cooperativa, por cuenta de cada uno de los socios) y se ha ido quedando rezagada la masa de cultivadores ejidatarios. Como es obvio, este tipo de cooperativa (tan rica en recursos de financiamiento y en posibilidades de desarrollo integral) malversa esos recursos públicos y posibilidades, ya que **se desarrolla por arriba pero no por abajo**: una fuerte superestructura está asentada sobre un piso arenoso de **retraso social e ineficiencia agrícola**. A esta defectuosa situación estructural, se agregan algunos problemas relacionados con la injustificada e inadecuada intrusión de los sindicatos en el seno de la empresa cooperativa, los obreros son al mismo tiempo cooperados y miembros de un sindicato afiliado a la C.T.M. y los campesinos son al mismo tiempo cooperados y afiliados a la Confederación Nacional Campesina. Este no es, desde luego, un ejemplo de enlace democrático de cooperativas y sindicatos, sino todo lo contrario, un ejemplo de falsas relaciones ya que la cooperativa no es **empresa patronal**, ni los obreros y campesinos son “asalariados” sino socios de ese nue-



vo sistema de empresa. Este hecho no hace sino demostrar que los obreros de la fábrica y los campesinos ejidatarios no han sido formados para la gestión democrática.

El temor a la iliquidez de los bancos agrícolas, ha llevado a extremos como al de que el Banco Nacional de Fomento Cooperativo (que de una cartera de \$ 4'700.000,00 en 1944 ha pasado a una de \$ 212'000.000,00 en 1958, con una masa total de préstamos de \$ 1'660.300,00 en 15 años) no financie cooperativas agrícolas (ya que cooperativas como la azucarera de Zacatepec son de procesamiento industrial). Resulta así que, no obstante la profundidad de la reforma agraria y la gran riqueza de instituciones de asistencia agrícola (especialmente en el campo del crédito y los seguros), y no obstante la creación de formas originales de tenencia de la tierra como el ejido, no ha podido formarse una estructura de crédito cooperativo agrícola.

Aun cuando sólo se trata de analizar algunas de las grandes enseñanzas de una experiencia tan compleja y tan rica como la mexicana, podrían delinearse en cuatro puntos, los problemas de mayor envergadura del cooperativismo agrícola:

I.—El problema de la capacitación de los campesinos (ejidatarios, comuneros, colonos, pequeños propietarios) para la gestión democrática;

II.—El problema de adecuar estructuras cooperativas integrales a las grandes unidades de explotación agrícola (cañera, algodonera, henequenera, etc.) y a las áreas en las que se haga imprescindible la remodelación de las unidades de tenencia excesivamente pequeñas y fragmentadas;

III.—El problema de remodelar, con un sentido dinámico, el vasto cuadro de instituciones agrícolas (crédito, financiamiento, seguros, educación, extensión, etc.) en orden a las necesidades de desarrollo económico y social de los ejidos, comunidades, colonias, pequeña propiedad.

IV.—El problema de adecuar estructuras cooperativas a programas de desarrollo de las comunidades rurales atrasadas (como lo proyectan el Departamento Agrario, el Instituto Nacional Indigenista, el Banco Nacional de Fomento Cooperativo, etc.).

### c) La experiencia boliviana.

Bolivia fue el segundo país latinoamericano en efectuar una radical reforma agraria —capaz de fracturar la vieja estructura más que de crear una nueva— a partir de la Revolución Nacional iniciada en 1953. Inspirada en la experiencia mexicana (y en cierta manera en la guatemalteca, frustrada casi en sus comienzos), la Revo-



lución Nacional de Bolivia construyó su Derecho Agrario y Cooperativo (de 1953-1958) sobre algunos soportes esenciales: a) el de la total abolición del latifundio; b) el del reconocimiento del derecho a la tierra a sus trabajadores directos; c) el del señalamiento de la importancia primordial de la comunidad campesina (indígena, agregada y de hacienda); d) el de la asignación a la cooperativa de un papel preferente en el desarrollo de la reforma agraria: esta política está consignada en dos orientaciones básicas, una que desenvuelve la noción de que la cooperativa como empresa agrícola, **puede y debe** ser el sustituto económico del latifundio y el método adecuado de promover el desarrollo agrícola; otra, que señala la **cooperativa integral** como la forma preferente de organización y desarrollo de la comunidad campesina (en programas de recolonización de antiguas haciendas de colonización de áreas nuevas, de remodelación de áreas de tenencia excesivamente fragmentadas y de mejoramiento y dinamización de la comunidad indígena). Sin embargo, los más severos problemas de aplicación de la reforma agraria se han originado en la escasa vigencia práctica de esas orientaciones y principios. De una parte, no se ha hecho un esfuerzo de **adecuación** de las instituciones agrícolas (crédito, crédito agrícola supervisado, educación y extensión agrícolas, etc.) a las necesidades y demandas vitales de la Reforma Agraria; de otra, se ha mantenido una tajante separación entre la política agraria de modificación de la estructura de la tenencia de la tierra y la política agrícola de formación de un nuevo sistema de empresa rural sobre un nuevo piso de técnicas, herramientas y niveles de productividad. Una de las expresiones de ese profundo desajuste entre el cuadro de instituciones agrícolas y las necesidades de la reforma agraria, es la orientación dada tanto a la banca estatal agrícola como al llamado "sistema de crédito supervisado" (administrado por el Punto IV). Ni el Banco Agrícola de Bolivia ni el sistema de Crédito Supervisado tienen relaciones orgánicas o funcionales con el Servicio de Reforma Agraria: y de ahí que su política se haya orientado **al margen** de los objetivos y metas de la Reforma Agraria, como si nada tuviese que ver ni con la parcelación de los latifundios, ni con la recolonización de haciendas, ni con la colonización del cinturón subtropical (yungas), ni con el mejoramiento de las áreas de excesiva fragmentación de la tenencia en los valles interandinos. La mayor parte de la cartera del Sistema de Crédito Agrícola Supervisado, por ejemplo, se empleó en el financiamiento de la cosecha de arroz y algodón en los llanos de Oriente (357 millones de Bolivianos en 1960), mientras las comunidades campesinas del Altiplano y los valles interandinos no podían beneficiarse ni con el 5% de esa car-



tera: o sea que no obstante la naturaleza de servicio público del "crédito supervisado" y de la banca estatal agrícola, su cartera se distribuyó de preferencia en el sector de agricultura capitalista —en donde podía operar la banca comercial privada— dejando sin asistencia crediticia, técnica y social a las comunidades agrarias y antiguos colonos de las haciendas del Altiplano y los valles interandinos, verdaderos sujetos no sólo de la Reforma Agraria sino de los programas de **capacitación agrícola**.

Pero uno de los problemas claves de la reforma agraria boliviana consiste en el divorcio **entre la política de la tierra y la política de la empresa**, la productividad y el desarrollo de la comunidad campesina. Esta separación ha ido retardando la posibilidad de formar un nuevo sistema de empresa agrícola —en el área de los latifundios, los minifundios, y las comunidades indígenas— de acelerar y estabilizar los cambios culturales y de sentar las bases de una **nueva estructura agraria**. No obstante que la Ley agraria hizo posible el mantenimiento de la **unidad de explotación** —al declarar la afectabilidad del latifundio en todas sus partes— la política agraria incurrió en el grave error de parcelar las haciendas, entregando en propiedad a los antiguos colonos o pegujaleros las exiguas y fragmentadas parcelas que habían trabajado individualmente y dividiendo las llamadas "tierras de hacienda", bonificadas con algunas inversiones básicas y constituídas en soporte de una agricultura comercial. Dentro del régimen económico de las haciendas, las mejores tierras (conservadas con algunas obras de riego, abonos animales, etc.) se destinaban a una actividad agrícola para el abastecimiento del mercado (utilizando la mano de obra servil arraigada al latifundio por medio de las sayañas y pegujales) y las tierras marginales eran explotadas en parcelas de 2 a 3.000 metros cuadrados, en cultivos de subsistencia, por los colonos o pegujaleros. Este tipo de hacienda mantenía la atrasada estructura hispano-colonial, pero era de todos modos una empresa agrícola, en la que se había realizado una mínima integración entre la agricultura y la ganadería, en la que se practicaba rudimentariamente una agricultura de rotación en las "tierras de hacienda", (régimen de aynocas) y en la que se combinaba una producción de subsistencia con una producción de mercado. Al fracturarse esta unidad agrícola, se asentó a los pegujaleros en las tierras marginales y se les dejó aprisionados en parcelas excesivamente fragmentadas, se quebrantó la agricultura de rotación o de aynocas (al parcelar las "tierras de hacienda") y se rompió el sistema de relaciones que había mantenido la cohesión de la comunidad agraria: o sea que no sólo se afectó la tie-



rra del latifundio sino que se destruyó el sistema empresarial de la hacienda, sin crear un sustituto de mayor valor económico y social.

### **Estructura de la antigua hacienda altiplánica o valluna.**

Casa de hacienda e instalaciones.

Tierras de hacienda (explotación directa y comercial).

Obras de pequeña irrigación.

Sayañas o pegujales en las tierras marginales de la hacienda (cultivos de subsistencia).

No siendo la reforma agraria una **política de distribución de tierras desnudas entre hombres desnudos**, la abolición del latifundio ha debido basarse en la sustitución de la estructura empresarial de la hacienda: y sólo por medio de la cooperativa integral podía mantenerse la unidad de explotación, mejorarse la agricultura comercial que antes realizaba directamente la hacienda y asegurarse un reasentamiento de los antiguos colonos y pegujaleros en nuevas áreas de cultivo, de acuerdo a las disponibilidades del activo territorial. De otra parte, sólo por medio de una estructura cooperativa se hacía posible canalizar los servicios técnicos y crediticios del Estado al nivel de la comunidad campesina y llenar el vacío dejado por el sistema tradicional de dirección patriarcalista de la hacienda (ejercida generalmente por medio de los "hilacatas" o mayordomos). Pero ninguno de estos objetivos podía lograrse, si la hacienda era destruida y si la **cooperativa como empresa** no entraba a resolver los problemas de la explotación comercial, de los cambios culturales, de la comercialización y procesamiento de los productos agrícolas, del mejoramiento de los rebaños: dentro de este enfoque de transformación del latifundio en una empresa de la comunidad campesina, los dos principios básicos eran la explotación en común de las "tierras de hacienda" y el **reasantamiento** de los aparceros y peones serviles (incluyendo los "arrimados", "hutahuahuas" o peones sin tierra). La ausencia de esta noción de la cooperativa como empresa agrícola —capaz de reemplazar la antigua hacienda y de constituirse en soporte económico de la comunidad agraria —no sólo condujo a la política de simple descuartizamiento del latifundio, sino a la casi absoluta pasividad frente a la comunidad indígena y frente a las áreas de completa pulverización de la tenencia de la tierra (particularmente en los valles interandinos, como los de Cochabamba, Tupiza, etc.). En el Valle de Cochabamba, se entregaron más de 30 haciendas agrícolas y lecheras a cooperativas formadas por antiguos trabajadores mineros, pero sin que se hubiese proyectado un programa de recolonización, ni se hubiese seleccionado una fuerza de trabajo que ya había perdido las



tradiciones agrícolas, ni se hubiese capacitado a los trabajadores reasentados para el manejo del suelo, los riegos, los cultivos y el ganado o para la administración rural y cooperativa. El efecto de esta política fue la destrucción de las haciendas y de las obras de infraestructura, la parcelación de las tierras y del ganado lechero y, desde luego, el total empobrecimiento de los trabajadores "reasentados".

No obstante la preeminencia teórica de la cooperativa en el cuadro del derecho agrario, su papel fue extremadamente precario, por la noción dominante de la cooperativa como una sociedad de personas (con algo de mutuaría y de institución de beneficencia) no como empresa agrícola y como órgano de desarrollo comunal. Y es evidente que la carencia de este sistema empresarial, impidió al Servicio Nacional de Reforma Agraria emprender programas de remodelación de la tenencia de la tierra y de promoción de cambios agrícolas y sociales en el seno de las comunidades indígenas o en las áreas de tenencia pulverizada de la tierra.

A partir de 1958, se produjo en Bolivia un cambio fundamental en la orientación de la reforma agraria y del cooperativismo agrícola. De acuerdo a esa nueva situación, podrían fijarse cinco tipos generales de cooperativas agropecuarias:

I.—**Cooperativas integrales** de las comunidades campesinas del Altiplano y los Valles, de una gran elasticidad en la determinación de los fines múltiples:

a) **institucionalización** u ordenamiento jurídico-económico de las formas de ayuda mutua (ayniymincca) orientadas hacia la explotación agrícola colectiva o individual, hacia el pastoreo, hacia la construcción y mejoramiento de viviendas, escuelas, silos, etc.: la organización económica de este sistema de contraprestación cooperativa de trabajo, podrá convertirse en un mecanismo muy dinámico de la comunidad rural;

b) explotación en común de las "tierras de hacienda", con fines de comercialización, combinándola con la explotación individual de las sayañas o pegujales (una vez efectuada la **relocalización**) con fines básicos de subsistencia;

c) ventas en común de productos y compras en común de aperos, semillas, etc.;

d) pastoreo en común de rebaños mejorados de ovejas, llamas, bueyes, etc.;

e) almacenamiento y transporte;



f) mejoramiento de las artesanías y pequeñas industrias domésticas: comercialización de los tejidos, modernización de los diseños, etc.;

g) introducción al uso del crédito, en la forma de crédito agrícola supervisado o de capacitación;

h) organización del **intercambio directo** de productos entre miembros de una misma comunidad o entre diversas comunidades agrarias (utilizando el mecanismo tradicional del trueque o canje directo de cosas sin intervención física del dinero) como medio de promover el aumento de producción, la formación de mercados internos y el empleo de una mayor cantidad de tiempo libre (al quedar liberados los colonos o pegujaleros de las obligaciones de trabajo gratuito en las haciendas). (Véase El Empleo del tiempo libre, S. Dey, Roma, FAO).

IX) asistencia social.

II.—**Cooperativas integrales de colonización**, con fines de explotación (especialmente operaciones de desbosque y aserrío, apertura de fincas, etc.) procesamiento industrial y comercialización de productos, tanto en el cinturón subtropical como en los llanos del Oriente: estas cooperativas integrales son más activas y dinámicas en las áreas colonizadas por comunidades campesinas (indígenas o de origen vecinal) que en aquellas en las que no ha existido este tipo de selección previa y en las que el asentamiento no adopta la forma de un **sistema de migración en cadena**;

III.—**Cooperativas integrales de remodelación** de una tenencia excesivamente fragmentada (independientemente de las relaciones de propiedad) especialmente en áreas en las que esta estructura de la tenencia conlleva un mal uso y un **creciente deterioro de sistema de riego o de obras de infraestructura**: en el Valle de Cochabamba, en donde se localiza el Sistema de Riego de la Angostura, no sólo existe un **uso milimétrico de la tierra** y un **desfibramiento de la tenencia** en forma de angostos corredores que desembocan en el sistema de canales (caracterizado localmente como "un cordaje de charango"), sino un desperdicio de los recursos hidrológicos y un deterioro del sistema de irrigación más valioso de Bolivia;

IV.—**Cooperativas de comercialización de productos agropecuarios**, especialmente útiles para las pequeñas explotaciones y parvi-fundios de los valles interandinos (del estilo de los "piqueros" en el Valle de Cochabamba) o para los pequeños agricultores y ganaderos del Oriente (Santa Cruz, Beni): el proceso de comercialización debe



cubrir un núcleo de necesidades eslabonadas (almacenamiento, crédito, transporte, colocación en el mercado final) y en esto se diferencia de la cooperativa agrícola especializada.

V) **Cooperativas agrícolas especializadas** (crédito o consumo) de particular interés para las explotaciones forestales (maderas, goma y castaña) y para pequeños empresarios agrícolas y ganaderos.

Pero es evidente que Bolivia ha hecho considerables esfuerzos por acoplar estructuras cooperativas a proyectos de recolonización de haciendas (como las pertenecientes al grupo de Pillapi, en el Altiplano) o de remodelación de comunidades indígenas, como en el caso de Pujravi (en Sica-Sica). Y todas estas experiencias han demostrado que las dos fallas fundamentales han sido: la ausencia de verdaderos programas de capacitación de las comunidades rurales (subestimándose su receptividad a los cambios técnicos y la importancia de su energía creadora) y la adopción de tipo de cooperativas que no respondían a las necesidades, demandas y aspiraciones de esas comunidades, que no tomaban en cuenta los **factores de diferenciación** y que sólo operaban en la periferia de su economía y de su vida social. Una vez más, se comprobó que ninguna institución puede aclimatarse socialmente, si se intenta imponer a la realidad unos esquemas teóricos en vez de extraer los esquemas teóricos de la realidad. Precisamente uno de los más graves y frecuentes errores que se cometen en los países andinos con mayorías indígenas, ha sido el de ignorar o menospreciar los **elementos diferenciales** de los diversos tipos de comunidad campesina: de allí el que se haya creído que bastaba acoplar a la "comunidad indígena" cualquier forma de asociación cooperativa, para que mecánicamente —por generación espontánea— se operase una transformación económica y cultural.

Estas "falsas experiencias" han propagado la creencia pesimista de que la estructura cooperativa es inadecuada como herramienta de desarrollo económico y social de las comunidades indígenas.

La experiencia de Bolivia nos ha demostrado que la comunidad rural no es un valor homogéneo: es muchas cosas y con muy diversos ingredientes. El Derecho Agrario Boliviano, ha diferenciado tres clases de comunidad campesina: 1) la comunidad indígena; 2) la comunidad de hacienda (formada por antiguos colonos y pegujaleros ligados por un sistema de vínculos muy estrechos, ya que la hacienda se originó sobre el despojo de los ayllus o marcas); y, 3) la comunidad agregada (ex-colonos, aparceros o peones de diversas haciendas, ligados por un vínculo de vecindad). Esta clasificación es de importancia fundamental para **orientar** la aplicación de la reforma agra-



ria, si bien hasta ahora no ha sido muy operante y si bien la política reformista no ha cubierto la totalidad de la estructura agraria de Bolivia, sino el sector relacionado con el latifundio. Queda así un enorme vacío que debe ser cubierto a corto plazo: el que se refiere a la aplicación de la reforma agraria **dentro** del área de las comunidades indígenas. Existen otras formas de comunidad campesina (la que está originada en vínculos locales o de parentesco por fuera del área del latifundio y la comunidad indígena) que a veces tienen tanta o más fuerza cohesiva que las reconocidas por el Derecho Agrario y que están jugando un papel de primer orden en las formas de **colonización dirigida**, pero con un propio sistema de **nucleación** (valga esta expresión, contrapuesta a la de **colonización** basada en migraciones aluvionales y que relleva la importancia social de que se trasplante un grupo humano con un **núcleo vivo** y una propia fuerza cohesiva, elementos fundamentales para la formación de una economía de gestión democrática.

## 7.— La cooperativa en los programas de colonización y recolonización.

Independientemente de que la política de colonización y recolonización esté integrada o no a una política general de reforma agraria, la cooperativa (como forma de asociación de personas, como empresa agrícola y como estructura de desarrollo comunal) puede jugar un papel básico en cuatro tipos de programas, en América Latina:

- a) De colonización de áreas nuevas;
- b) De recolonización de haciendas;
- c) De remodelación de comunidades indígenas;
- d) De remodelación de áreas de tenencia excesivamente fragmentada.

### a) La cooperativa en la colonización de áreas nuevas.

América Latina es una región que, no obstante su enorme potencial demográfico, al lado de la congestión de la población en ciudades hipertrofiadas o en ciertas áreas vitales, exhibe el problema de los **grandes espacios vacíos** (bosques tropicales de México, Honduras, Colombia, Ecuador, Perú, etc.; zonas desérticas de México, Perú o Chile; llanuras de la Patagonia Argentina o Chilena, etc.). Estos enormes activos territoriales han alimentado la doctrina de que en este hemisferio "no hay problemas de insuficiencia de tierras" y de que



las necesidades de suelo cultivable pueden satisfacerse por la vía simple de la expansión de la frontera agrícola. La verdad es la de que todas las **áreas vitales** —desde el punto de vista de la conformación interna de los países latinoamericanos— están ya ocupadas y que la expansión de la frontera agrícola sólo puede efectuarse sobre las **tierras periféricas o marginales**, a un elevado costo que a menudo rebasa la capacidad financiera del Estado y a un ritmo que ni siquiera asegura la absorción de los excedentes demográficos de la población campesina. La colonización de las **tierras periféricas** (desde el punto de vista de su falta de relaciones con las corrientes de circulación interna) exige una cuantiosa inversión en obras de infraestructura, aun en los casos en que esas tierras están localizadas en el cinturón subtropical (como en Santo Domingo de los Colorados, en Ecuador; en el valle del Magdalena en Colombia; en la Mixteca Baja en México; en la Ceja de Montaña en el Perú o en los "yungas" de Bolivia). Y en cuanto a la colonización de áreas marginales, sólo puede explicarse de inmediato por razones políticas y sólo puede sostenerse con recursos del presupuesto público. Desde luego, es necesario establecer una diferencia fundamental entre los países cuya política de colonización es **una parte** de un programa de cambio o sustitución de la estructura agraria (México, Bolivia, Cuba) y aquellos para los que la colonización es **una operación** que tiende a disminuir o desviar las presiones sobre la estructura agraria, (Venezuela, Colombia, Perú, etc.). Para el primer grupo de países, la colonización de áreas nuevas es un efecto del propio desarrollo de la reforma agraria, en cuanto ésta tiene de política de redistribución geográfica de la población y de uso integral de los recursos disponibles de tierra: es el fenómeno que se observa en la colonización de la Baja Mixteca, de Chiapas o de Quintana Roo en México o en la colonización de los valles del Alto Beni o las llanuras orientales de Bolivia. Lo característico de este tipo de colonización es que está originada en la dinámica de la reforma agraria e impulsada por el crecimiento vegetativo de la población. En consecuencia, sus exigencias financieras y técnicas guardan una relación equilibrada con el desarrollo económico y social, lo mismo que con las posibilidades de mejoramiento estructural del Estado. En el segundo grupo de países, la colonización es, por lo general, una **operación de dislocamiento**: la infraestructura que se crea está más allá de las corrientes de circulación interna y de la zona de influencia de los mercados. Y de allí que su punto clave esté en el financiamiento público. Hasta dónde puede sostenerse ese financiamiento, en países cuya estructura agraria es uno de los mayores obstáculos y de los más eficaces frenos al desarrollo económico y social? Hasta dón-



de puede ir la política de **colonización estatal** (no importa cuál sea la **calidad** de la dirección) o la **política de colonización por medio de empresas privadas**? La evaluación hecha en el Seminario sobre Problemas de Tenencia de la Tierra, en Montevideo, con la activa participación del Ing. Augusto Eulacio (actual Director del Proyecto de Recolonización de las haciendas de la Asistencia Social, del Fondo Especial de las Naciones Unidas) ha demostrado que esa política no puede ir muy lejos, ni aún en los países subdesarrollados —como Venezuela— que disponen de un presupuesto con elevados ingresos fiscales. La política de **colonización por medio de empresas privadas** no ha sido, de acuerdo con la experiencia latinoamericana, una verdadera política de colonización (habilitación de campesinos y formación de nuevas unidades productivas) sino un método de especulación con las tierras de origen público o comunal. Esa ha sido la enseñanza de las Compañías Deslindadoras en México, de las empresas privadas de colonización en el Brasil, de las compañías ferrocarrileras y sociedades de especulación con tierras baldías en Colombia, etc. "La mayoría de las llamadas empresas de colonización —en el Brasil— se organizan con una única finalidad: adquirir tierras del Estado por un precio irrisorio, para revenderlas en lotes por cien veces más" (Colonización y Cooperativas, Unión Panamericana, Washington, 1959, Pág. 47). Es ésta la razón histórica de que la política de colonización, en América Latina, no haya modificado la estructura agraria de origen hispano-colonial, sino que más bien se haya plegado a ella. Sin embargo, en la línea de la **colonización privada**, deben diferenciarse dos tipos, tanto por su carácter como por sus consecuencias económicas y sociales: la "colonización" como sistema de especulación con tierras baldías y simple ocupación física del territorio (la era de las gomas, los palos tintóreos, las cortezas, las fibras y demás productos originales en el bosque natural, no dejó a la América Latina ni una pequeña infraestructura, ni tierras agrícolas) y la colonización como empresa espontánea de la iniciativa popular. En tanto que la primera no aporta elementos nuevos —fundándose en una economía extractiva o recolectora y reforzando el proceso señorial de concentración y fragmentación de la tenencia de la tierra— la segunda suministra a la anticuada estructura agraria un **mecanismo amortiguador**: el constituido por las pequeñas explotaciones comerciales y la clase media rural. La colonización del cinturón subtropical en Ecuador, Colombia, Costa Rica, Bolivia, etc. a base de una nueva economía de plantación (café, cacao, banano, etc.), estuvo enlazada con la dinámica propia de una agricultura de exportación. De allí que no sólo haya servido para llenar el **espacio vacío** en las



laderas subtropicales de las cordilleras (ya que la civilización española se asentó sobre la explotación de los valles altos y los corredores interandinos, así como los valles bajos y los litorales) sino para formar un nuevo tipo de empresa agrícola, para desarrollar la vida local y promover la integración de regiones antes insulares. En esto consiste el carácter revolucionario de la colonización cafetalera en el área de los países productores de suaves (Colombia, Costa Rica, El Salvador, etc.), realizada como un movimiento aluvional de abajo hacia arriba. Pero lo que impidió que este proceso de colonización espontánea y popular cuajase en una nueva estructura agraria —coexistente con la de cepa hispano-colonial— fue la carencia de **una forma de asociación** con capacidad de enfrentarse a los problemas de la comercialización internacional y de la presión sucesorial sobre las pequeñas fincas, en áreas de elevada densidad demográfica. Esa falla condujo al minifundismo (o al latifundio de plantación) lo mismo que al estrangulamiento económico de los pequeños productores, en el proceso de la comercialización. Esa forma de asociación y de empresa sólo podía ser la cooperativa —dadas las peculiaridades de ese tipo de colonización, la substancia democrática de la iniciativa popular y la envergadura de los problemas del mercado— ya que las formas comerciales y capitalistas demostraron ser una herramienta más al servicio de los intermediarios que de los productores agrícolas.

En la actualidad, la colonización estatal adopta la forma de una política de concentración de recursos en "colonias dirigidas", cuyo soporte es una cuantiosa corriente de inversiones públicas en obras de infraestructura (vías de comunicación, instalaciones, poblados, etc.): pero no obstante su indiscutible trascendencia como experiencia de asentamiento, su falla fundamental ha consistido en la enorme desproporción entre la pequeña magnitud de los programas y las necesidades crecientes del desarrollo económico y social, así como en la localización frecuente de las "colonias" por fuera del sistema de circulación comercial de cada país y en la naturaleza de la **dirección** que suministra el Estado.

Esta dirección no tiende a capacitar a los colonos para la administración democrática y para la conservación y manejo de la infraestructura, manteniéndose su inflexible dependencia en relación con los recursos de financiamiento público. De otra parte, debe insistirse en el problema de la incapacidad en que se encuentran las estructuras asistenciales del Estado, en América Latina, para extenderse a las áreas de colonización reciente (especialmente las localizadas por fuera del sistema de circulación interna). En esos dos aspectos —el de la capacitación de los colonos y el del enlace con las estructuras



de asistencia técnica, social, crediticia y financiera del Estado— la cooperación agrícola puede jugar un activo papel, transformando las formas rígidas de **dirección burocrática** en una flexible modalidad de **colonización dirigida y co-gestión democrática**. Pese a sus fallas y limitaciones, tendrá mucho que enseñar la experiencia boliviana en el uso de estructuras cooperativas, tanto en los procesos de colonización espontánea (yungas de Caranavi) como en los programas de colonización dirigida (colonias administradas, en los llanos de Santa Cruz, por la Corporación Boliviana de Fomento). En los dos casos, la cooperativa ha operado como una estructura de canalización de la asistencia técnica y financiera del Estado y como un medio de capacitación de las comunidades aymaras y quechuas en los problemas prácticos de la agricultura tropical. Desde luego, como se ha señalado anteriormente, la colonización en los países que han efectuado profundas reformas agrarias tiene características muy singulares y dinámicas, ya que forma parte de una política general de mejoramiento o creación de una nueva estructura agraria. De otra parte, aun las migraciones espontáneas en Bolivia están dominadas por un principio de reacción en cadena, ya que la reforma agraria, al mismo tiempo que abolió el sistema de latifundio, acentuó la importancia social de la comunidad campesina: en las llanuras de Santa Cruz o en los Yungas de Caranavi, las migraciones no se han efectuado en forma de aluviones sin cohesión, sino en la de grupos ligados por el **sistema nuclear** de esas comunidades agrarias.

En el Ecuador, en el último decenio, se han formado 165 cooperativas (127 con reconocimiento jurídico) con 5.000 socios, que han denunciado 281.380 hectáreas de tierras baldías y han obtenido en adjudicación (definitiva y provisional) 157.500 hectáreas (correspondiendo el mayor porcentaje a Santo Domingo de los Colorados, en la Provincia de Pichincha). Pero no obstante que estas cifras revelan una notable preferencia por la asociación cooperativa —como mecanismo para la adjudicación de tierras baldías— el cooperativismo agrícola no ha podido desarrollarse en estas áreas de colonización reciente, ya que las sociedades han sido disueltas una vez lograda la adjudicación de tierras. Pero es evidente que sin una estructura cooperativa, las pequeñas fincas (por dentro o por fuera del Plan Piloto) no podrán resolver los problemas de comercialización de productos como el banano o el café y el Estado no dispondrá de un órgano de canalización de sus servicios, al nivel de las nuevas comunidades rurales.

En casi toda la América Latina (quizá con la excepción de la zona de países australes) el problema clave en la formación de este



tipo de cooperativas de colonización, reside en la posibilidad de que el Estado tome la iniciativa y esté en capacidad de cumplir dos funciones (**mientras** la economía cooperativa se estabiliza y las comunidades rurales se capacitan para la administración democrática): la de **promoción** y la de **asistencia** técnica, financiera y social. Es éste el **problema clave**, ya que el Estado latinoamericano no siempre se inclina a efectuar esta transferencia de poder y a capacitar a las comunidades rurales para que ellas participen activa y democráticamente en los programas de colonización dirigida.

b) **La cooperativa en la recolonización de haciendas.**

En el caso de la recolonización de haciendas, se plantean dos problemas estrechamente vinculados: el de la adopción de una nueva estructura empresarial y el del asentamiento de una población campesina. El alcance de esta política no es sólo el de transformar los niveles **y condiciones de productividad, sino el sistema de vida humana**, los módulos de bienestar y la trama de las relaciones sociales. O sea que en esta política de recolonización, no basta la modificación en la estructura de la tenencia y en los métodos de uso de la tierra y de los recursos naturales —satisfaciendo la aspiración de los países atrasados a la revolución agrícola, como contrapartida de la industrialización— sino que su verdadera meta es la promoción del cambio social. En suma, una política de recolonización de haciendas —con términos de campo latinoamericano y en especial de geografía andina— es una operación agraria inspirada en una filosofía de cambio social. Pero no obstante que su filosofía es revolucionaria, o quizá por eso mismo, parte de un principio de conservación: el de **la unidad** geoeconómica de la antigua hacienda. La experiencia de la reforma agraria en México y en Bolivia, ha demostrado que una correcta política de redistribución de tierras, no debe basarse sobre el descuartizamiento de las antiguas haciendas, parcelándolas de acuerdo a las formas de tenencia de los antiguos colonos, aparceros, pegujaleros o peones acasillados, sino sobre la superación de la hacienda como empresa productiva y como estructura política y social. En el caso de México, la revolución creó una nueva forma de tenencia de la tierra, **el ejido**, que teóricamente está en condiciones de substituir con ventaja a la antigua hacienda señorial: su debilidad se debe al hecho de que es una forma de tenencia sin desarrollo económico y social, por la interferencia de las políticas hostiles a las formas no capitalistas de agricultura: pero siempre que se ha practicado la fórmula de "hacienda sin hacendados" y se la ha ajustado a las bases sociales y económicas de la cooperativa (como en los ejidos colec-



tivos de Lombardía y Nueva Italia, en Michoacán), el ejido ha demostrado ser una estructura de la más elevada eficiencia económica y social. En ejemplos como el de Zacatepec (en el que se efectuó una operación de recolonización de haciendas cañeras) también la cooperativa ha demostrado ser una herramienta de la mayor eficacia, si bien más en el sentido económico que en el social, por no extenderse la cooperativa —como una estructura integral— del proceso de industrialización y comercialización del azúcar al de explotación agrícola en los ejidos cañeros.

En Bolivia, la doctrina legal de afectación del latifundio en todas sus partes, hizo posible tomar una de estas dos direcciones: la de conservación de la unidad de explotación sobre nuevas bases económicas y sociales (en realidad la única fórmula posible ha sido la hacienda cooperativa, tanto en el altiplano aymara como en los valles de cultura quechua) o el descuartizamiento del latifundio en pequeñas parcelas, no sólo exiguas en su magnitud y en su calidad, sino fragmentadas en lotes dispersos. La falta de claridad en las metas de la reforma agraria y posiblemente la aguda presión por la tierra, llevaron a frecuentar la peligrosa vía de la simple parcelación física de las haciendas. Pero ésta no fue, por fortuna, la única política. **En algunos casos, como en el valle de Cochabamba, se practicó la política** de recolonizar 36 haciendas, con la infraestructura correspondientes a una orientación agrícola-ganadera: Pero se cometió el error de entregarlas a una masa de ex-trabajadores mineros, que ya habían perdido la tradición agrícola y que no habían sido capacitados para la conducción cooperativa de las haciendas. Es frecuente en América Latina este craso error de subestimar la importancia de la capacitación del hombre para las nuevas tareas de la revolución industrial o agrícola. La experiencia boliviana de las "haciendas cooperativas" del Valle de Cochabamba demuestra que, si no existe una adecuada capacitación de los sujetos del reasentamiento para la administración rural y la explotación agrícola, la mejor infraestructura y las mejores tierras no podrán salvar a estas falsas cooperativas de la acelerada bancarrota. Otra experiencia boliviana de recolonización es la relacionada con el grupo de haciendas de Pillapi, en la órbita de influencia del Lago Titicaca. En este caso, la base del programa de recolonización era la asociación cooperativa y la asistencia prestada por un grupo de agencias internacionales de las Naciones Unidas. Pero el reasentamiento, como tal, debió enfrentarse a dos graves problemas: el del conflicto entre los ex-colonos de las haciendas expropiadas y los antiguos comuneros cuyas tierras habían sido confiscadas por las haciendas; y el desmantelamiento de los rebaños de



ganado de raza que antecedió a la aplicación de la reforma agraria. A más de esta situación desventajosa, debió operarse sin mayor experiencia en el campo de la organización cooperativa de comunidades indígenas y dentro de un marco económico tan adverso como el formado por una inflación descontrolada. En vez de orientarse la cooperativa hacia el mejoramiento de la infraestructura y las técnicas de trabajo (sobre la base de la capacitación de las comunidades indígenas) se dejó llevar, apresuradamente, a actividades periféricas y de aumento de los ingresos monetarios: pero como quiera que la política general del Estado era la de promover el ahorro o la de controlar rigurosamente el manejo de los fondos cooperativos, por 1958 resultó que el "ahorro monetario" de las cooperativas campesinas había sido desvalorizado por la inflación en tales proporciones que ni siquiera podían adquirir pequeños aperos de labranza. Esta experiencia demuestra que una certera política de recolonización de haciendas debe combinar las tareas de capacitación de las comunidades rurales con la formación o conservación de una adecuada infraestructura: sin lo primero no es posible el **reasantamiento** como operación de cambio social y no de simple traslación física —y sin lo segundo no es posible el funcionamiento de una economía de empresa.

En el Proyecto de reasantamiento en las haciendas de Asistencia Social, en el Ecuador, se parte del reconocimiento de esta rica experiencia. Ya no se trata, simplemente, de repartir tierras —acomodando al huasipunguero o al partidario en las mismas parcelas erosionadas que ha cultivado tradicionalmente— sino de crear una nueva estructura. Bien sea que se adopte un sistema de "fincas familiares" con campos colectivos de pastoreo (como en San Vicente de Pusir y Anexas) o bien que se combinen las pequeñas unidades de subsistencia con una explotación comercial (agrícola y ganadera, como en Pesillo) la cooperativa debe desempeñar un papel de estructura para el procesamiento industrial de la caña de azúcar o los granos y para su eficiente comercialización (en los mercados locales o zonales o en los de exportación) o de estructura empresarial, para resolver los problemas de la pequeña mecanización agrícola, los cambios culturales, el manejo del suelo y del agua, el procesamiento industrial y la comercialización de los productos. Ninguno de estos procesos de cambio puede ser realizado individualmente y menos si los huasipungueros, partidarios y peones quedan aprisionados en el recinto de sus parcelas. Sin la estructura cooperativa, el Estado carecería del vehículo para prestar a estas comunidades rurales atrasadas una estimulante asistencia técnica, financiera y social. La trascendencia teórica y práctica de estos proyectos de recolonización, no



sólo reside en la posibilidad de que produzcan un fuerte impacto sobre el desarrollo económico y social de algunos sectores de la Sierra Ecuatoriana (especialmente de Imbabura y Carchi), activando enérgicamente la economía regional, sino en la **experimentación de un modelo** de reforma agraria, en lo que hace al tratamiento de la vieja hacienda neofeudal. O sea que, de profundizarse en esta experiencia, sería posible substituir la tesis de "parcelar latifundios" por la de "recolonizar haciendas", dentro de estos objetivos de revolución agrícola y social.

c) **La cooperativa y la remodelación de comunidades indígenas.**

La América Latina ha fluctuado entre dos posiciones extremas: la de subestimación de la comunidad indígena —como elemento esencial de la estructura agraria— o la de sublimación de la comunidad, atribuyendo un cierto poder taumatúrgico a las formas colectivas de tenencia de la tierra y creyendo que ésta conforma, inevitablemente, formas colectivistas de explotación agrícola. La subestimación de la comunidad indígena es un residuo ideológico de las corrientes políticas del siglo XIX, que clasificaron entre los "bienes de manos muertas" a todos los que eran sujetos de apropiación individual: lo mismo las tierras de la Iglesia que de los municipios y las comunidades de indios. Pero la verdad es que este tipo de comunidades han logrado conservar una estructura colectivista de la tenencia (no siempre con buenos resultados), pese a la constante y violenta presión de las haciendas o del Estado liberal. Sin embargo, para proyectar una correcta estructura cooperativa, es necesario saber diferenciar los diversos tipos de **comunidades indígenas**, bien sea en razón de su incidencia en la estructura agraria de cada país o desde el punto de vista de sus **condiciones estructurales**. Desde el punto de vista estructural, es posible definir tres tipos generales de comunidad indígena (el papel de la cooperativa en programas de desarrollo de la comunidad indígena, Antonio García, Reunión Técnica sobre Corporación Rural, México, Octubre 1961, R. 18):

a) La que conserva la ordenación tribal y se localiza en regiones marginales (bosques tropicales, tundras, áreas desérticas, etc. con práctica de economía recolectora, ganadería de pastoreo y cultivos trashumantes);

b) La que conserva las formas comunales de tenencia y uso de recursos naturales de tierra, agua, pastos, bosques, agostaderos, etc. y las instituciones de autogobierno, de ayuda mutua y de servicio comunal; y,



c) La que conserva las formas comunales de tenencia de la tierra y las instituciones de ayuda mutua y servicio comunal, pero no los sistemas de autogobierno ni el uso en común de los recursos (explotación individual de la tierra, que frecuentemente se combina con diversas formas de pastoreo colectivo y uso en común de sistemas de riego, etc.).

Desde el punto de vista de la **función nacional** o relación con la estructura agraria, pueden definirse tres tipos de comunidades indígenas:

a) Las que constituyen un elemento básico de esa estructura agraria, pero carecen de un marco institucional y político adecuado o favorable a su desarrollo económico y social (en el Ecuador, Perú, Guatemala, etc.).

b) Las que juegan un papel básico en la estructura agraria y disponen de un marco social y político **favorable** a su desarrollo (aun cuando no siempre **adecuado**), como en los casos de México y Bolivia, países que han hecho reformas agrarias y han adoptado una posición radicalmente proteccionista frente a la comunidad indígena (a través de la política de restitución de tierras: pero es evidente que la Reforma Agraria no se ha aplicado aún en el seno de las comunidades indígenas, en el sentido de mejorar sus elementos estructurales, de acuerdo a las necesidades del desarrollo comunal).

c) Las que desempeñan un débil papel en la estructura agraria nacional y están siendo sometidas a un proceso de desmoronamiento o de fractura, por las presiones originadas en un marco social y político inadecuado y adverso (aun cuando existan instituciones protectoras, como en los casos de Colombia, Chile, Venezuela, etc.).

Quienes subestiman la comunidad indígena, consideran que habiendo desaparecido las formas de economía comunal (uso colectivo de tierras, bosques y aguas) y teniendo la comunidad indígena una estructura minifundista (en la mayoría de las áreas representativas, como efecto de la presión demográfica sobre una limitada superficie territorial), sus condiciones y problemas no se diferencian de los existentes en otras áreas campesinas: de otra parte, quienes participan de semejante postura ideológica, niegan importancia económica y social a las instituciones de servicio comunal y ayuda mutua. Quienes idealizan la comunidad indígena, consideran que dentro de ella se han conservado las formas primigenias de la economía comunal, del auto-gobierno y de la sociedad sin clases, y que, en consecuencia, el problema se limita a una **modernización** de la estructura, dotándola



de los nuevos recursos que permitan el reequipamiento técnico y cultural.

De otra parte, el hecho de que las reformas agrarias (accionadas por revoluciones políticas) se hayan orientado en el sentido de fracturar las viejas estructuras latifundistas, explica el que se haya planteado el problema de la restitución de tierras a las comunidades despojadas por las haciendas, pero no los problemas estructurales de las comunidades indígenas. La transformación constructiva de la comunidad indígena, es uno de los nuevos postulados de la política de reforma agraria integral en México y Bolivia. Pero no obstante que desde la década de los 30 se fijó el criterio de que la cooperativa constituía el tipo de estructura capaz de promover el cambio social dentro de la comunidad indígena (los indigenistas peruanos H. Castro Pozo y José Carlos Mariátegui fueron los primeros ideólogos de esta tendencia, reforzada posteriormente por los indigenistas ecuatorianos Pío Jaramillo Alvarado, Víctor Gabriel Garcés y Rubio Orbe) son todavía débiles y fragmentarias las experiencias hechas en este nuevo campo de la organización social. Esta enorme distancia entre las formulaciones teóricas y la práctica social resulta menos comprensible, cuando se recuerda que esta doctrina se incorporó al Derecho Interamericano a través del Acta de Pátzcuaro (México, 1940). Es posible que las más valiosas experiencias se hayan realizado por medio del Programa Indigenista Andino de Naciones Unidas y del Instituto Nacional Indigenista de México. En Bolivia, en los últimos años, se adoptó la **cooperativa integral** como la forma especial de organización de la comunidad indígena y como una de las herramientas preferentes de la reforma agraria. Pero de 1953 a 1957 la cooperativa no pudo jugar ningún papel en la promoción del desarrollo de las comunidades indígenas: ni indujo al mejoramiento de la estructura productiva, ni capacitó grupos o líderes para la administración democrática, ni siquiera sirvió de vehículo de canalización de la asistencia técnica y social del Estado. En consecuencia, fracasó el intento de usar la cooperativa como un mecanismo para provocar una inmediata y artificial incorporación de las comunidades indígenas a la economía de mercado. Características de esta primera época fueron el intento de aplicar desde arriba y con una dirección burocrática las reglas ortodoxas del cooperativismo agrícola, el desconocimiento de la naturaleza de una economía de subsistencia y la casi completa desestimación de las tradiciones, los elementos culturales, y las formas de la pequeña economía doméstica. En el campo de la cultura técnica, por ejemplo, se creyó que la cooperativa debía propiciar, de plano, un programa de mecanización agrícola, sustituyendo de gol-



pe los viejos arados de madera por tractores, esto es, provocando un mayor desempleo de la fuerza de trabajo en áreas caracterizadas por la elevada densidad de población.

En México, el INI ha basado sus programas en la organización de cooperativas de consumo (tiendas cooperativas) en sus Centros Coordinadores, como un método de promover un cambio en los patrones de consumo de las comunidades indígenas. Pero la experiencia ha demostrado que la cooperativa es ineficaz si no toca los elementos troncales de la comunidad indígena y si se limita a operar sobre la periferia de la economía comunal. Sin el cambio de las economías de subsistencia en economías de mercado, sin la elevación de la productividad y sin una transformación en la trama de las relaciones sociales, no es un artificio aspirar a que la tienda cooperativa modifique los patrones de consumo de la comunidad indígena? Esta experiencia demuestra que lo fundamental, entonces, **no es adoptar cualquier tipo de cooperativa con el objeto de promover un determinado cambio social, sino saber proyectar la estructura cooperativa capaz de desempeñar unas ciertas funciones de desarrollo.** Desde el punto de vista de estas experiencias americanas, es posible clasificar las estructuras cooperativas en dos grandes categorías:

I) la de las cooperativas que sólo tocan la periferia de la economía comunal y de la sociedad indígena, y que sólo pueden vivir artificialmente por medio de **la ayuda que llega de fuera** (bien sea del Estado o de las instituciones internacionales de asistencia técnica, social y financiera);

II) la de las cooperativas que se ligan al **núcleo** de la organización social —a sus elementos troncales— y por eso mismo están capacitadas para promover una **dinámica originada y alimentada por la comunidad misma.**

A la primera categoría corresponden las cooperativas de **acción periférica** (de consumo, de ventas en común, de crédito y ahorro y aun de producción), sin propia capacidad de sustentación: no hay participación activa y democrática de la comunidad en la administración cooperativa; se estabilizan las formas de dirección **desde arriba y desde afuera**; no se despierta una **dinámica interna**; la asociación no toma a su cargo la iniciativa de mejoramiento de la vida comunal y la empresa no ayuda a mejorar las condiciones de productividad.

A la segunda categoría pertenece el tipo de cooperativa integral, cuya proyección se inspira en la filosofía del desarrollo de la comunidad:



I) se enfrenta a unas necesidades básicas, ligadas entre sí, canalizando e integrando la actividad de los comuneros;

II) se combinan los propósitos de mejoramiento de las condiciones de productividad y de bienestar social con los de participación de la comunidad en su propio desarrollo;

III) la organización nueva se apoya en las propias instituciones tradicionales de la comunidad indígena, como las de ayuda mutua y servicio comunal;

IV) se usa la cooperativa como una herramienta para promover el cambio social;

V) se canalizan los servicios de asistencia técnica, financiera y social del Estado, al nivel de la comunidad indígena; y,

VI) se fundamenta la programación en la integración de factores económicos, técnicos y sociales.

Dentro de esta estructura cooperativa, lo esencial no es, exclusivamente, realizar un cultivo en común o unas compras y ventas en común y dar forma a unos servicios comunes, sino hacer frente —con los recursos disponibles y en ejecución de un programa de prioridades— a los problemas más vitales y urgentes en el desarrollo armónico de la comunidad: la explotación cooperativa de tierras comunales, con semillas y aperos mejorados; la construcción o mejoramiento de graneros y escuelas; la instalación de servicios elementales de mejoramiento de los rebaños; el establecimiento de centros de salud y asistencia social, etc.

### **Estructura de una comunidad indígena mixta.**

Tierra colectiva de pastoreo.

Area de agricultura colectiva (prácticas de rotación).

Parcelas de explotación individual:

I) De tenencia fija y aun hereditaria.

II) De redistribución periódica.

### **Composición de la comunidad indígena:**

I) **Originarios:** (con vinculación tradicional a la comunidad indígena, ayllu, marca, etc.).

II) **Agregados o arrimados:** (con vinculación reciente, pero con reconocimiento de derechos a la tierra y al uso de los recursos comunales).

III) **Trabajadores sin derechos a la tierra:** ("hutahuahuas" en las comunidades indígenas bolivianas).



d) **La cooperativa en la remodelación de áreas de tenencia excesivamente fragmentada.**

El minifundio latinoamericano (como forma de tenencia que está por debajo de las necesidades de empleo, de productividad y de vida de la familia campesina) se ha originado en la descomposición de las comunidades indígenas o en el hundimiento de las nuevas economías de plantaciones (como en el caso de la colonización cafetalera, en las laderas andinas) pero es, sobre todas las cosas, la **contrapartida estructural del latifundio**. La estructura agraria de origen hispano-colonial se caracteriza por el complejo latifundio-minifundio. Pero no obstante su naturaleza histórica y social, ninguna de las grandes reformas agrarias de la América Latina ha planteado la erradicación del minifundio y la remodelación de las áreas en que la tenencia de la tierra ha llegado al extremo de la pulverización. El minifundismo originado en la simple parcelación de las viejas haciendas en Bolivia, no sólo se caracteriza por la magnitud insuficiente de las parcelas de tenencia individual, sino por una extrema fragmentación: semejante fenómeno se explica por haberse efectuado el asentamiento de los antiguos colonos, pegujaleros o aparceros, en las mismas parcelas trabajadas durante el régimen de hacienda. Tanto en los latifundios del altiplano como en los valles interandinos de Bolivia, era frecuente el que los colonos o pegujaleros dispusiesen de pequeñas explotaciones de 3 o 5 hectáreas (en las áreas no ocupadas en la explotación directa de la hacienda) fragmentadas en 8 o 12 minúsculas parcelas. Como es obvio, al problema de la magnitud, se agregó el problema de la pulverización.

Una forma peculiar de minifundismo se observa en los valles o tierras agrícolas que dependen enteramente, del uso de un recurso escaso, como ocurre en relación con el sistema de riego en el Valle de Cochabamba (Bolivia). La escasez del agua en relación a la disponibilidad de población y tierras agrícolas, ha provocado el fenómeno del **desfibramiento de la tenencia** como efecto del uso individual del sistema de riego:

Esta forma radical de desfibramiento —en parcelas de 1.000 o 2.000 metros cuadrados, con frentes de acceso al Canal de 15 o 25 metros ha sido caracterizado por los campesinos como un sistema de "cordaje de charango".

El minifundismo en regiones de colonización cafetalera, es el producto del desplome de la "finca familiar" de 25 o 40 hectáreas, asentada sobre una economía de dos pisos: la de los cultivos de subsistencia (incluyendo una valiosa ganadería familiar) y la de la agri-



cultura comercial de plantación. La reducción progresiva de la unidad de explotación a límites inferiores a dos o una hectárea, se efectuó a costa de los cultivos de subsistencia y de todos los factores que constituían el sistema de amortiguamiento y defensa de la finca familiar. Este tipo de minifundio carece de las condiciones para mantenerse con fuerza propia de empresa y ha tenido que caer bajo una doble dependencia: la del intermediario rural (que controla el proceso de comercialización del grano y es financiado por grandes exportadores) y la del aleatorio e inelástico mercado rural de trabajo (que hubiese servido para elevar el nivel de ocupación de la fuerza de trabajo en las áreas de minifundio cafetero y, por consiguiente, el nivel de ingresos de la familia rural).

El problema del minifundismo en América Latina adquiere caracteres más agudos que en otras regiones del mundo, en razón del enorme retraso cultural de las poblaciones campesinas y de la localización frecuente de los minifundios en las peores tierras agrícolas (tanto desde el punto de vista de sus calidades, como de su fijación en las laderas erosionables de las cordilleras).

La remodelación de las áreas minifundistas ha de adoptar con frecuencia en la América Latina, la forma de un programa de recolonización basado en una estructura cooperativa, la única capaz de asegurar una elevada productividad por hectárea y por trabajador agrícola (dada la posibilidad de explotación intensiva y de uso de los recursos mecánicos que son propios de una economía a escala), una máxima posibilidad de reasentamiento y una positiva mejora en los niveles de bienestar social. Lo que no podrá pensarse, en adelante, es en proyectar una verdadera reforma agraria que no se fundamente o desestime alguno de estos cuatro elementos estructurales: el latifundio, el minifundio, la comunidad indígena y las áreas de reciente colonización.





X ANTONIO SANTIANA

## X EXPRESIONES GRAFICAS DEL ECUADOR ELEMENTAL

(Ilustraciones por María Angélica Carluci).



Es sabido que los aspectos más variados de un país, por ejemplo el nuestro, pueden reducirse, en lo primordial, a estas dos realidades: el hombre y la tierra. Todo cuanto se ha dicho acerca del Ecuador hasta el día de hoy —que no es poco—, o lo que podría decirse, cae por entero bajo el doble signo del hombre que vive y desarrolla cultura, se redescubre a sí mismo, y el de la tierra que le vitaliza y nutre, gracias a raíces que él trató en vano alguna vez de ignorar.

Colocándonos ahora en tal plano de lo elemental, nos ocuparemos del Ecuador menos con descripciones eruditas y conceptos teóricos que con medulares representaciones gráficas, trazadas con sentido histórico. Las someto a la consideración del lector.

**DIMENSIONES FISICAS DEL ECUADOR.**—Situado el país junto a la costa sudamericana del Pacífico y en la Línea Equinoccial fue, desde los tiempos precolombinos, zona de encrucijada, lugar de tránsito, nudo de enlace de culturas y punto de contacto de sus creadores. Estuvo en sitio equidistante de las grandes civilizaciones de la América Clásica, Maya-Azteca e Inca. Y por el hecho de nacer de sus montañas los grandes drenajes tendidos entre la meseta andina y el Amazonas, fue también área de contacto de las culturas del sector andino sudamericano con las de la Amazonía, y esto hasta Marajó en la desembocadura del Gran Río (Meggers, B. y Evans, C., 1958).

Tal situación geográfica del Ecuador nos da la clave de su pasado cultural y de sus relaciones con el mundo precolombino. Y no sólo esto. También la configuración del país con su gran vértebra —los Andes— situada en el centro y dividiéndolo en Meseta, Costa y Amazonía, nos explica ese intrincado complejo humano y cultural, típico del horizonte prehispánico, gigantesco para un área de tan pequeñas dimensiones como las del Ecuador actual. Se trata de la realidad que llevó a Wolf (1892) a afirmar la presencia aquí de un verdadero "caos lingüístico y étnico".

Y para llegar a una comprensión mejor del hombre aquí establecido, como también para explicar la evolución de su cultura desde sus



raíces telúricas hasta sus últimas sublimaciones, presento con estas breves notas cinco mapas destinados a mostrar la esencia y naturaleza del complejo tierra-hombre-cultura.

En la carta N° 1 tenemos la representación más acabada del Ecuador, donde constan sus grandes sistemas fluviales y cadenas de montañas y, también, la llamada "Tercera Cordillera" con sus tres ramas sucesivas (Tschopp, H.J., 1945), hecho que constituye, quizá, la última palabra de la geografía en nuestro país.

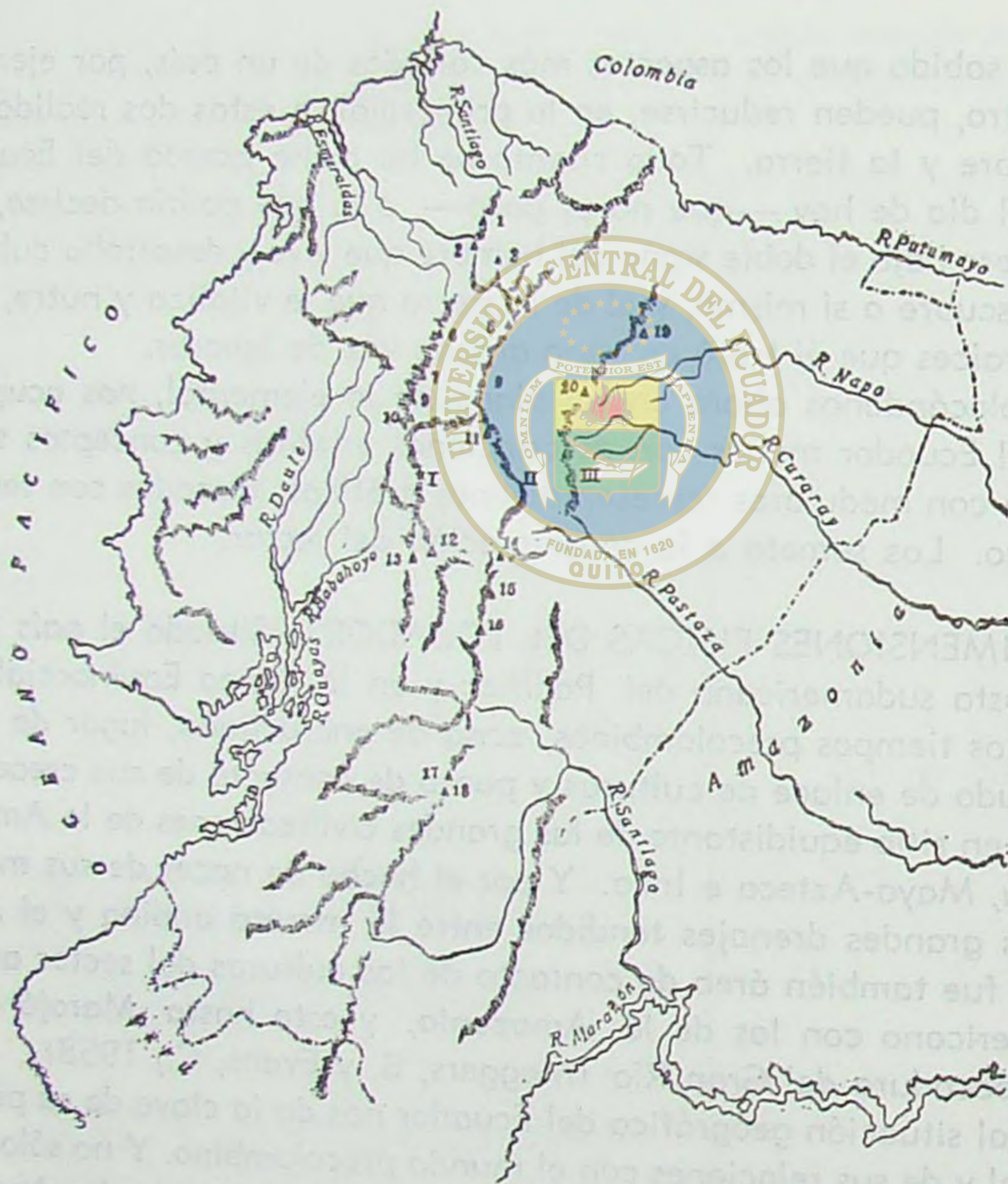
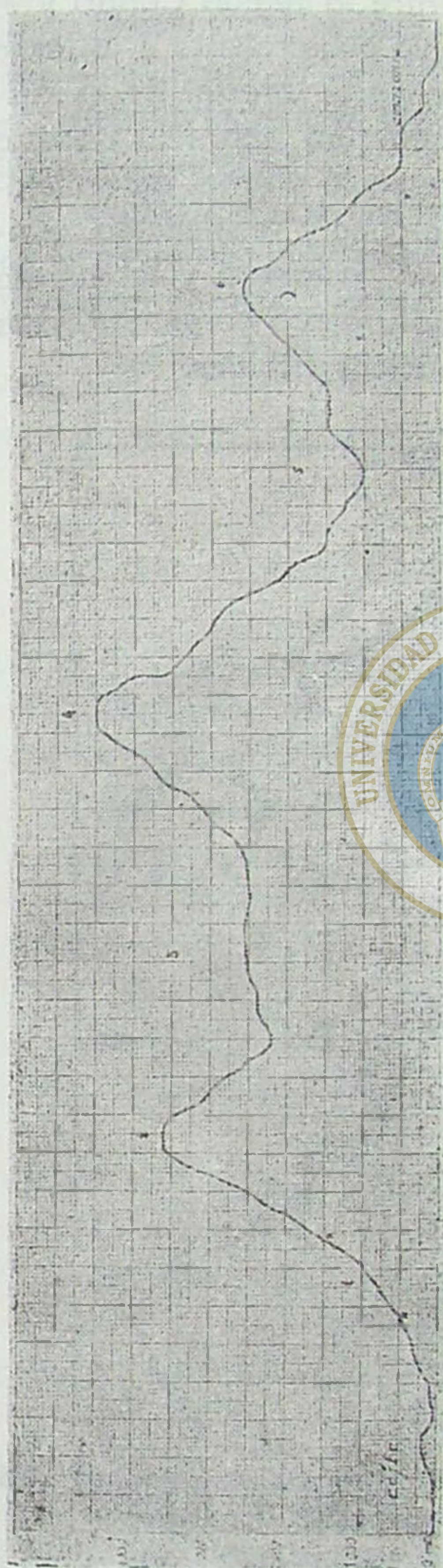


Fig. 1.—Ecuador y su aspecto físico. Véanse sus cordilleras, volcanes y sistemas fluviales de oriente y occidente. I, II y III, cordilleras Occidental, Central y Oriental (Tercera). De 1 a 20 sus volcanes y elevaciones principales.





La fig. N° 2 nos ofrece en esquemática el perfil de un corte de dirección este-oeste del territorio ecuatoriano. Podemos apreciar en el mismo la planicie costanera y la progresiva elevación del suelo, en la región intermedia. La meseta andina y sus grandes jalones marginales, las cordilleras, forman un todo continuo, una unidad telúrica, física y regional. La Tercera Cordillera está también representada, como la Amazonía. Innesario añadir que tal interpretación, con su gráfica modalidad, no se aplica a sitio determinado alguno en la larga extensión de norte a sur, sino que es una especie de promedio, una síntesis ideal de su realidad.

Fig. 2.—Perfil del suelo ecuatoriano según un corte este-oeste. 1, Región Intermedia; 2, Cordillera occidental; 3, Meseta andina; 4, Cordillera oriental; 5, Submeseta; 6, Tercera cordillera.

ECUADOR Y SUS DIMENSIONES HUMANAS.—El mapa N° 3 identifica las áreas de poblamiento prehispánico del Ecuador como también la intensidad del mismo. La zona de punteado tupido corresponde a la meseta andina, densamente cubierta por el hombre ya desde aquellos tiempos. Esta fue una región recorrida no sólo por hordas de nomádicos cazadores y recolectores, sino también poblada más tarde por agricultores sedentarios y alfareros hábiles, por un pueblo social y políticamente organizado y provisto de un agudo sentimiento reli-



gioso. Obsérvese el ancho puente tendido entre la región Cañari y el Golfo de Guayaquil, como también el intensivo poblamiento a lo largo de la Costa y de sus grandes drenajes. En la parte interior de la misma, como en la Amazonía, las tribus se esparcían sobre la floresta tropical y húmeda. Estas eran, especialmente en la última, agrupaciones menores cuya economía se fundaba en la caza y recolección, aunque sus contactos con los agricultores del filo costanero y la meseta andina eran al parecer permanentes y de naturaleza comercial. Los islotes de punteado tupido simbolizan los núcleos tribales.

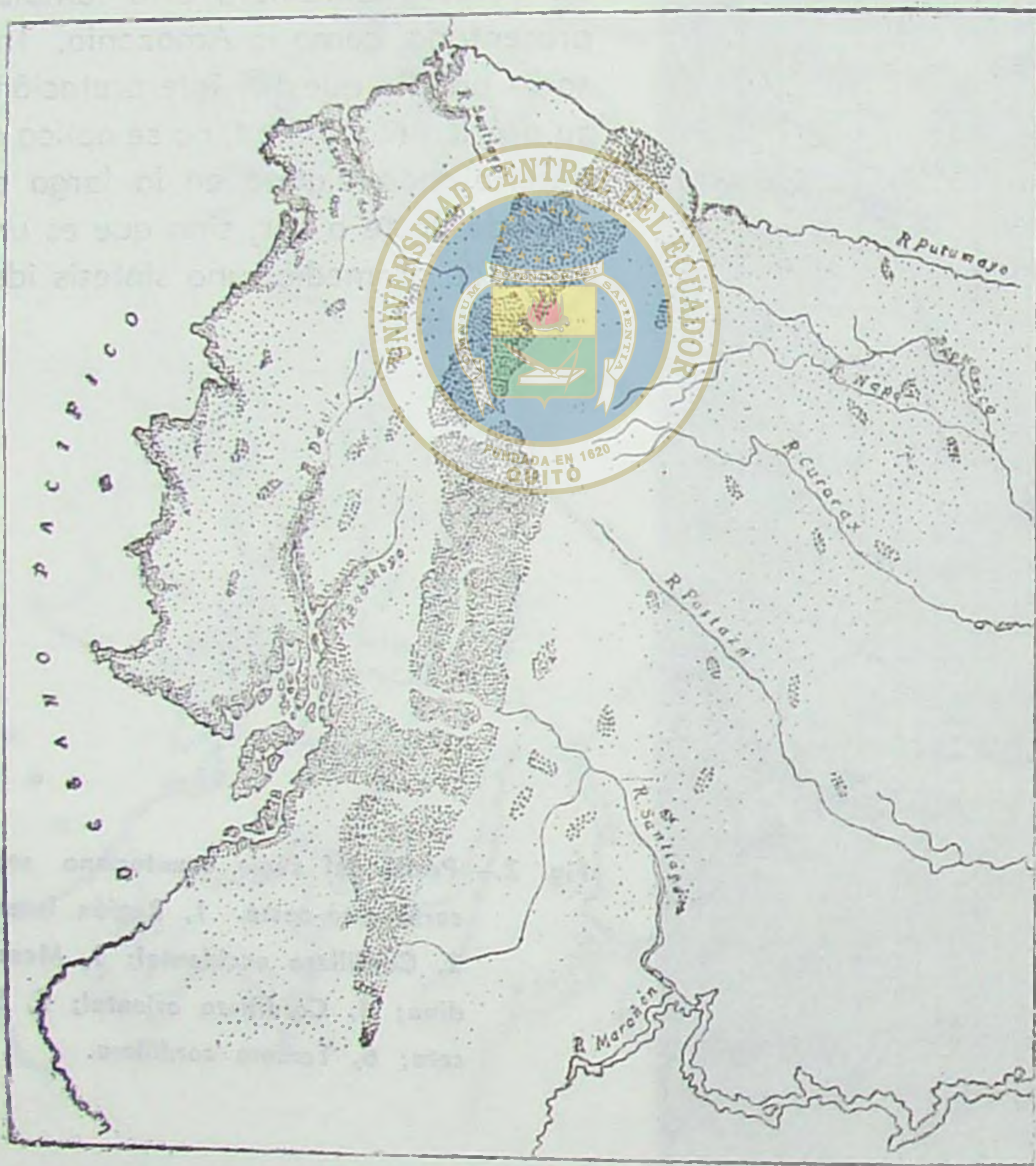


Fig. 3.—Poblamiento prehispánico del Ecuador. Obsérvese su densidad andina y costanera y su enrarecimiento en la Región intermedia y la Amazonía.

En el mapa N° 4 podemos apreciar la distribución actual del indio en todo lo ancho del país. Hay que dejar establecido, a este respecto, que para nosotros, antropólogos, la palabra "indio" implica un concepto no tanto racial y biológico, cuanto principalmente cultural. Indio es según nuestra opinión, el individuo reconocido y aceptado como tal por



los componentes del grupo étnico del cual procede. Es el que habla normalmente una lengua aborígen con sus compañeros ancestrales; el que vive dentro de la tradición y normas establecidas en el seno de un conglomerado, el cual es, a la vez, aborígen por sus orígenes, tradición, lengua y costumbres.

El mapa a que nos referimos representa a la vez que la densidad de la población indígena, las áreas que ésta ocupa en el Ecuador actual. Véase en el mismo la meseta andina intensamente poblada —siempre



Fig. 4.—Poblamiento aborígen del Ecuador actual. Nótese la densidad andina, el blanqueamiento de la región costanera, su enrarecimiento en la Amazonía, y las etnias Cayapa (1), Colorado (2), Aushiri (3) y Jívaro (4).

lo fue—, pero en una extensión longitudinalmente menor por haber desaparecido el elemento aborígen en los extremos norte y sur de la misma (Provincia del Carchi y parte sur de la de Loja). A la vez está presente, en número siempre mayor, el blanco (en sentido cultural). Asentado éste en las ciudades pequeñas y grandes donde crece rápidamente y desparramado a lo largo de la serranía en las aldeas, haciendas y demás explotaciones, todo indica que su gran predominio



numérico se producirá después de corto tiempo y gracias no sólo a su crecimiento demográfico, sino también a la progresiva aculturación del indio. Este vive en todas partes arrimado a la economía de aquél, y como ello ocurre dondequiera —excepto, quizá, en la Amazonía— no queda ya en el país un núcleo aborigen realmente compacto y numeroso, económicamente independiente y ocupando, él solo, un área extensa o al menos proporcional al número de sus componentes. Tal realidad está representada en dicho mapa por una zona en negro intenso surcada de franjas y salpicada de puntos redondeados relativamente grandes, que representan las ciudades. Sabemos que en la Costa el indio ha desaparecido, salvo en los lugares ocupados por las etnias residuales de los Colorados y Cayapas.

En la Amazonía, el área tradicional de los cazadores y recolectores, la población vivió siempre dispersa, como enrarecida, sin formar las típicas aglomeraciones de la meseta andina.

El mapa N° 5 considera la población aborigen desde el punto de vista racial. La zona con rayado intenso corresponde a los Andidos, o sea a los moradores de la meseta andina. Estos se caracterizan por su corta estatura, metrioskelia, meso y braquicefalía, cara ancha y corta, mesorrinia, cabeza pequeña y de mediana altura. El color de la piel es café claro en la mayoría de los individuos de ambos sexos. La cara es lampiña, el cabello generalmente negro y liso, el pelo somático con distribución infantil-feminoide y su grupo sanguíneo casi siempre O (véase Imbelloni, Gillin y Santiana). Debo añadir, por fin, que los Andidos de Imbelloni y von Eickstedt corresponden a la llamada por D'Orbigny (1839) "raza ando-peruana".

Es sabido que los Andidos ocupan la meseta andina desde los tiempos precolombinos; en tanto las tribus en extinción, los Colorados y Cayapas, que pertenecen al mismo canon racial (Santiana, op. cit. y Barrett, 1925), se afianzan en el Ecuador occidental.

Los moradores de la Amazonía (rayado semi intenso) se caracterizan por su talla mediana o pequeña. Son dolicoides que tienden a la braquicefalía. Piel de distintas tonalidades predominando el tinte amarillento. Tienen el cuerpo robusto, los brazos largos y fuertes, cortas y débiles extremidades inferiores y el grupo sanguíneo O. Los Amazónidos se dispersan sobre la cuenca del Amazonas y sus tributarios dilatándose hasta el origen de los mismos, esto es, hasta el pie de las altas montañas que delimitan el altiplano por su lado oriental. Su habitat está en el trópico, como el de los Andidos en la serranía.

En nuestro mapa racial constan además dos pequeños círculos intensamente pigmentados, los cuales simbolizan un nuevo contingente racial al indio ecuatoriano, el de los Láguídos. Corresponden a los lugares donde fueron encontrados los cráneos de Punín y Paltacalo, el



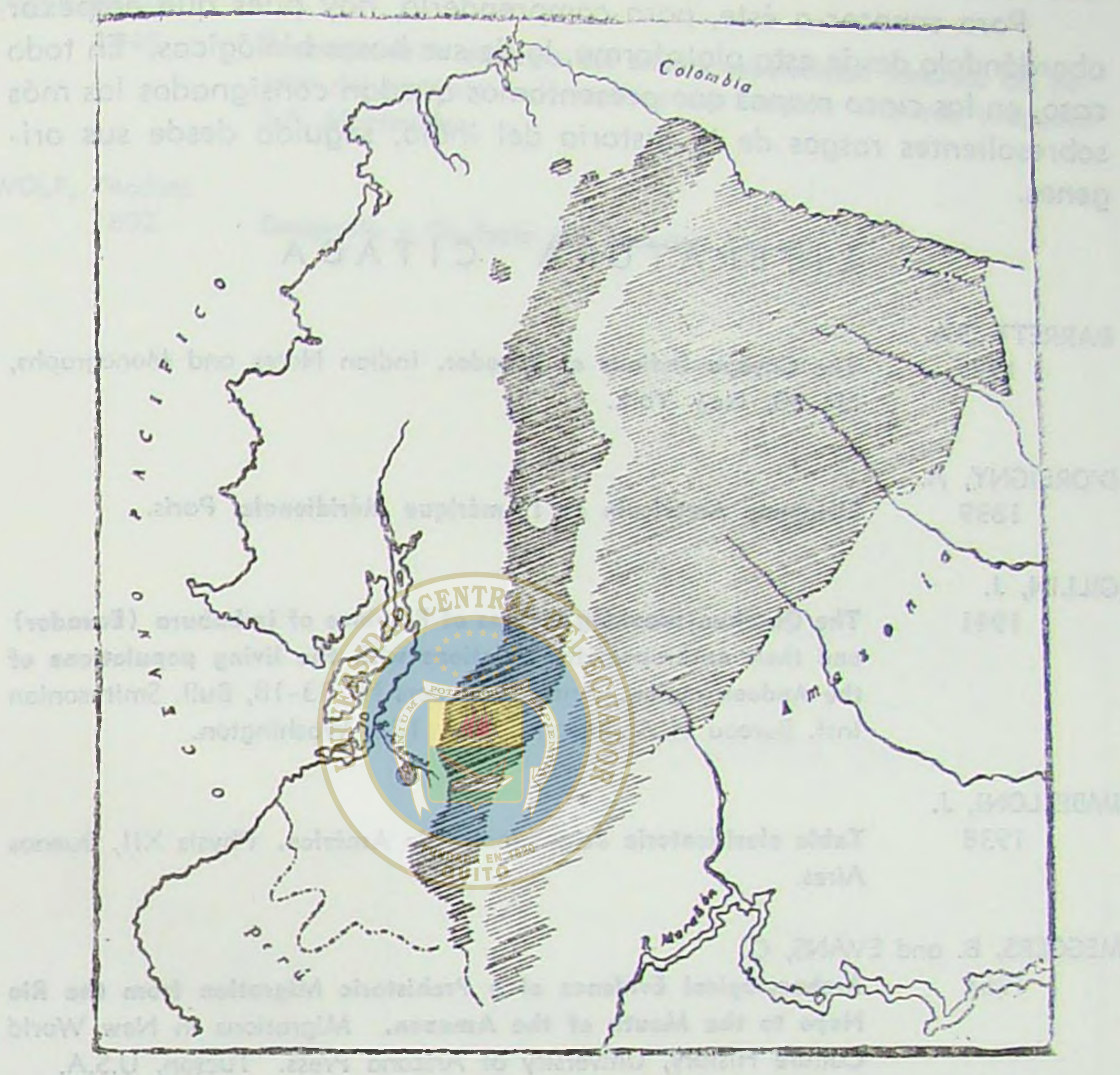


Fig. 5.—Mapa racial del Ecuador aborigen. Areas ocupadas por los Andidos y Amazónidos. Las dos zonas circulares corresponden a los contingentes Láguídos.

primero en la meseta andina central cerca de Riobamba, y el segundo a orillas del río Jubones en la Provincia de El Oro. Mientras el cráneo de Punín (Sullivan, L. R. y Hellman, M., 1925), consta de un solo ejemplar, el de Paltacalo (Rivet, P., 1908) está representado por varios especímenes. Y aunque su localización en el tiempo es difícil, especialmente para los segundos (véase Santiana, 1960), su tipo antropológico —ovoide en la norma verticalis y prominente en la occipitalis; poca altura de la estrecha bóveda craneana, la cara y las órbitas; prognatismo facial moderado, dientes grandes y desgastados en el cráneo de Punín. Dolicocefalia e hipsicefalia es decir cabeza alargada y alta, abertura nasal ancha y órbitas bajas en los cráneos de Paltacalo —denuncia su antigüedad y parentesco con el modelo Lagoa Santa.

Los Láguídos representan pues, con los Andidos y Amazónidos, los tres grandes integrantes raciales del indio ecuatoriano.



Para conocer a éste, para comprenderlo, hay pues que empezar abordándolo desde esta plataforma, la de sus bases biológicas. En todo caso, en los cinco mapas que presentamos quedan consignados los más sobresalientes rasgos de la historia del indio, seguida desde sus orígenes.

## LITERATURA CITADA

BARRETT, S.A.  
1925

**The Cayapa Indians of Ecuador.** Indian Notes and Monographs, Nº 40, New York.

D'ORBIGNY, A.  
1839

**L'Homme Américain de l'Amérique Méridionale.** París.

GILLIN, J.  
1941

**The Quechua-speaking Indians of Province of Imbabura (Ecuador) and their anthropometric relations with the living populations of the Andean region.** Anthropol. Papers Nº 13-18, Bull. Smithsonian Inst. Bureau of American Ethnol. 128, Washington.

IMBELLONI, J.  
1938

**Tabla clasificatoria de los indios de América.** Physis XII, Buenos Aires.

MEGGERS, B. and EVANS, C.  
1958

**Archaeological Evidence of a Prehistoric Migration from the Rio Napo to the Mouth of the Amazon.** Migrations in New World Culture History, University of Arizona Press. Tucson, U.S.A.

RIVET, P.  
1908

**La race de Lagoa-Santa chez les populations précolumbiennes de l'Equateur.** Bull. Mém. Soc. Anthropol. París, sér. 5, vol. IX.

SANTIANA, A.  
1960

**Antropología morfológica de los indios de la región andina ecuatoriana (Provincia de Pichincha).** Plan Piloto del Ecuador (Sección Antropología), Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México.

1960

**Los cráneos de Punín y Paltacalo.** Plan Piloto del Ecuador (Secc. Antropología), Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México.

SULLIVAN, L.R. and HELLMAN, M.  
1925

**The Punín calvarium.** Anthropol. Papers, Amer. Mus. Nat. Hist., vol. XXIII part VII.

1938

**El cráneo de Punín.** (Traducción). Anales de la Universidad Central (Quito), vol. LX, núm. 304.



TSCHOPP, H.J.  
1945

Bosquejo de la geología del oriente ecuatoriano. Separata del Bo-  
letín del Instituto Sudamericano del Petróleo. Imprenta Uruguaya  
S.A. Montevideo.

WOLF, Teodoro  
1892

Geografía y Geología del Ecuador. Leipzig.



ASPECTOS HISTORICOS Y JURIDICOS  
DE LA CUESTION LIMITROFE





MANUEL CABEZA DE VACA

## ASPECTOS HISTORICOS Y JURIDICOS DE LA CUESTION LIMITROFE



## LA NULIDAD DEL PROTOCOLO DE RIO DE JANEIRO

En un opúsculo anterior sobre los aspectos históricos y jurídicos de la Cuestión Limítrofe, llegamos en la narración de los acontecimientos hasta la suscripción del Convenio de Talara. Continúemos esta narración amparándonos en la sugestiva frase de "Como decíamos ayer":

No es posible cerrar los ojos al estado de desvalimiento en que se hallaba por entonces el ejército ecuatoriano, según lo demuestran las declaraciones del Ministro de Defensa y las constataciones llevadas a término por los observadores militares de los Mediadores. En tales circunstancias la única manera eficaz de poner un dique al invasor era la creación de una zona desmilitarizada en que no cupiera reconocimientos ni movimientos de tropas que dieran pretexto al Perú para continuar su agresión. Precisa también recordar que el establecimiento de la zona desmilitarizada no implicaba reconocimiento de soberanía ni de posesión.

El Ecuador no podía ser el agresor, no sólo por su inveterada tradición pacifista, sino por hallarse desarmado, lo que es una verdad evidente cuando se comparan sus modestos recursos militares con los del adversario. La actitud de sus patrullas fronterizas era puramente defensiva. Sin embargo, de esa actitud defensiva se valió el ejército enemigo para invadirnos, presentándola como agresión o como proyecto de agresión.

El 4 de Octubre de 1941 los mediadores presentaron un Memorándum al Perú que contenía dos puntos importantes: 1º—Los Mediadores rememoran la circunstancia de que tanto el Perú como el Ecuador manifestaron que estaban dispuestos a proceder al retiro de las fuerzas militares a quince kilómetros de la línea del Statu quo de 1936 y exhortan al cumplimiento de esta obligación contraída no sólo entre el



Ecuador y el Perú sino con los países mediadores; 2º, que a continuación del retiro de las tropas de los dos países a una distancia de por lo menos quince kilómetros del Statu quo de 1936, los Gobiernos del Perú y el Ecuador designen Plenipotenciarios para proceder inmediatamente en Buenos Aires a discutir allí todas las fases de la disputa limítrofe.

En el N° 7º del referido memorándum, los Mediadores dicen textualmente: "Allí en Buenos Aires en atmósfera de absoluta imparcialidad y con la debida consideración para la soberanía de cada uno de los dos países directamente interesados en la controversia, Plenipotenciarios de la República del Ecuador y el Perú y representantes de los tres Gobiernos oferentes de sus buenos oficios, discutirán las dificultades que separan actualmente al Ecuador y al Perú, inspirados todos en el honroso propósito de encontrar una solución que fuere mutuamente satisfactoria y que al mismo tiempo consolidaría la unidad de América".

La Cancillería Ecuatoriana llegó a tener conocimiento de la pretensión del Perú de que los Mediadores recogiesen el Memorándum que le habría causado indignación al Perú.

El Perú no contestó el Memorándum y según opinión de uno de los representantes de la Mediación lo consideró retirado aunque los Mediadores "no hayan accedido ostensiblemente a recogerlo".

El Perú no aceptaba la desocupación del territorio invadido el que lo conservaría como prenda, para la resolución definitiva del problema limítrofe.

El Memorándum de Octubre era por su espíritu y su contenido un suscitador de optimismo porque atendía al doble objeto de la Mediación: conjurar el conflicto militar y llegar a la solución del litigio fronterizo, por medio de la conferencia de los dos países interesados, asistidos por los Mediadores, conferencia que debía llevarse a cabo en Buenos Aires.

El conocimiento que tuvo nuestra Cancillería del Memorándum de 4 de Octubre presentado por los Mediadores al Perú y de los artificios puesto en juego por este país para dejar de contestarlo llevóle a desarrollar intensa actividad tanto para obtener que se mantenga el Memorándum como para lograr que los Mediadores insistieran en su contestación. Sin embargo, no se obtuvo resultado favorable, pues el Perú eludió dar respuesta al citado Memorándum.

La Cancillería tuvo que desplegar intensa actividad para sortear los siguientes peligros:

1º—Retiro del Memorándum.

2º—Temor de que a título de respuesta a ese documento, el Perú hiciese una proposición directa al Ecuador, suprimiendo la Mediación.



3º—División del problema limítrofe, a fin de que el Ecuador consintiera en arreglar lo que parecía más obvio, la sección occidental, dejando sin resolverse lo relativo al oriente.

4º—Que se verifique un retiro parcial de las tropas, reteniendo el Perú lo que en el Oriente le interesaba conservar para el arreglo definitivo.

La discusión directa entre el Ecuador y el Perú, suprimida la Mediación, implicaba la desaparición de la única defensa que tenía el País ante las ambiciones del Perú que se presentaban irreductibles.

El 7 de Diciembre de 1941 se verificó el ataque del Japón a los Estados Unidos, acontecimiento que tuvo una ingrata repercusión en nuestra cuestión territorial. El Gobierno de Chile pidió el 9 de Diciembre al Presidente del Consejo Directivo de la Unión Panamericana, en vista de la agresión a Pearl Harbor de que había sido víctima Estados Unidos de América, que se consultase a los demás Gobiernos del Continente la conveniencia de una reunión consultiva, con el fin de "considerar la situación creada y adoptar las medidas exigidas por la solidaridad de nuestros pueblos y la defensa del Hemisferio". Por su parte, el Secretario de Estado de los Estados Unidos propuso en análoga comunicación de 10 de Diciembre la realización en Río de Janeiro de la Tercera Reunión, puesto que las Repúblicas Americanas habían reconocido en las Conferencias de Buenos Aires, Lima, Panamá y La Habana que toda amenaza a la paz, seguridad o integridad territorial de cualquiera de dichas Repúblicas afectaba a todas ellas; y que en caso de agresión por un Estado no americano los Gobiernos signatarios deben consultarse entre sí para excogitar las providencias convenientes.

La Cancillería manifestó su inquietud al Departamento de Estado de que se lleve a cabo la Conferencia sin que el Perú haya desocupado el territorio invadido, pues ello afectaría a la dignidad del Ecuador. Igual inquietud se puso en conocimiento de Méjico insistiendo en que "no estando aún reparados tan reiterados agravios", dice el cablegrama pertinente, pensamos sería grave sacrificio concurrir a la Reunión Consultiva que va a convocarse con el objeto de estudiar la defensa colectiva y armonizar criterios acerca de los problemas y peligros que surgen diariamente con motivo de la extensión de la guerra. Por otra parte, caso de asistir, tendríamos necesidad de llamar la atención de América acerca de la conducta del Perú, de manifestar el contraste existente entre las declaraciones y realidad americana y la incongruencia de protestar contra agresión extracontinental cuando la tolera dentro del Continente y censurar el trasplante de métodos totalitarios que destruyen los ideales en que ha fincado América su honra como Continente del derecho y la armonía".



Idéntico cablegrama se dirigió al Canciller de Argentina. Tanto Méjico como Argentina desaprueban la posible ausencia del Ecuador de la Conferencia, y en igual sentido opinaban las Cancillerías con las cuales trató la nuestra de este asunto. Fue pues, uniforme el pensamiento de Estados Unidos, Brasil, Argentina, Méjico, Chile, Bolivia. Se insistió ante el Departamento de Estado para que presionase la desocupación, pues aun en el Perú, según informa La Crónica, se proclamaba la conveniencia de llegar a una solución del conflicto con el Ecuador antes de la Conferencia de Cancilleres.

El 27 de Diciembre, los representantes de la Mediación propusieron confidencialmente en Quito y Lima lo siguiente:

Que ambas partes aceptasen como una base para las negociaciones tendientes a un arreglo final el Statu quo de 1936;

Que retirasen las tropas detrás de esta línea, y que fuera Buenos Aires la sede de la Conferencia para un arreglo final.

Nuestra Cancillería contestó así:

"El Gobierno del Ecuador agradece profundamente a los Gobiernos Mediadores por el nuevo paso que se han servido dar en prosecución de su actividad amistosa para la solución de la diferencia territorial y acepta la proposición que han hecho simultánea y conjuntamente a los Cancilleres del Ecuador y del Perú los representantes de los Gobiernos Mediadores.

Está persuadido de que el retiro de las tropas va a ser inmediato y en esta seguridad da la referida aceptación.

Confía el Gobierno del Ecuador en que si en el retiro se suscitara alguna dificultad entre las partes, respecto de las posiciones del Statu quo o de cualquier otro punto, los Mediadores se dignarán buscar la manera de solucionarla y que no faltará a las partes durante la ejecución del retiro la asistencia de los observadores neutrales.

Tiene asimismo, el Gobierno del Ecuador la persuasión de que se señalará un plazo corto para la iniciación de las conferencias que han de realizarse en Buenos Aires con la cooperación de los Gobiernos Mediadores".

El Perú se negó a aceptar la proposición que los Mediadores hicieron el 27 de Diciembre.

Materia de especial estudio fue determinar si el Ecuador debía concurrir a la Conferencia de Río. Tanto la Junta Consultiva como la Patriótica opinaban por esa concurrencia. Y a la verdad, si con la protesta viviente del Ecuador no había sido posible obtener el respeto a su integridad territorial, cuál no habría sido el resultado si no hubiera tenido por lo menos la posibilidad de poner de bulto la invasión de que había sido víctima? Si hubiera sido un país fuerte que podía hacer respetar sus derechos por los medios que la justicia acuerda en estos



casos no habría habido un problema a resolver. El País podía decidir con entera libertad si concurría o no. Siendo un País débil, era un juguete de las circunstancias y mayores males le habrían sobrevenido con su ausencia de aquella reunión internacional.

Decidida la concurrencia, el Canciller hizo el viaje por Washington para conferenciar con el Departamento de Estado, donde pudo informarse de las fórmulas de avenimiento que Brasil y Argentina proponían, una y otra fundadas en la aquiescencia a las demandas del Perú. Estas fórmulas eran el desconocimiento del Derecho Ecuatoriano. La carta del Canciller Arahana en que habla de estas fórmulas al comunicarlas a Summer Welles encierra esta frase que contiene el desfavorable pronóstico definitivo: "No vemos que pueda haber otra solución capaz de restablecer la armonía entre ambos países, en ambiente general de confianza y solidaridad, decisiones que se imponen en este momento a todas y cada una de las naciones del Continente". Llegada a Itamaraty la Delegación Ecuatoriana expuso al Canciller del Brasil la improcedencia del arreglo definitivo mientras estuviese ocupado por el Perú el territorio ecuatoriano, ocupación que se ha verificado aún sobre región no disputada. El Ecuador quería acogerse al criterio de los Mediadores expuesto en los Memorándums de 4 de Octubre y de 27 de Diciembre. El Canciller Arahana, después de hacer consideraciones sobre los sucesos de Julio, manifestó que debía hacerse cualquier sacrificio a trueque de resolver definitivamente el problema; que el Perú rechaza todo acuerdo previo; que no era posible desatender realidades y que ésta es una oportunidad única, tal vez la última que se presenta al Ecuador para solucionar pacíficamente el problema; que el Ecuador está indefenso y que no podrá por algún tiempo resolver el asunto por medio de las armas.

La declaración anterior es una confesión explícita de la derrota del Panamericanismo como un sistema en que podían encontrar protección los países débiles, por agresiones intracontinentales. Si no puede establecerse la justicia dentro del Continente, falta la principal base para pretender la unidad en relación con los peligros extracontinentales. Hubo la declaración de que la Mediación no podría continuar, y las conversaciones con otros personajes de la Conferencia condujeron al mismo resultado.

Bajo estas circunstancias la Delegación Ecuatoriana resolvió asistir a la sesión inaugural en la que hablarían el Presidente del Brasil, los Cancilleres de Méjico, Uruguay y Brasil. Ninguno de ellos hizo alusión a la existencia de un caso de agresión en América. Se envió una nota confidencial al Canciller del Brasil comunicando que la Delegación Ecuatoriana se abstendría de seguir concurriendo a las sesiones de la Conferencia. Esta nota produjo un resultado desfavorable en el



ánimo del Canciller: insistió en la conveniencia de que continuara concurriendo: que de insistir en su actitud la Delegación Ecuatoriana, el Brasil se separaría de la Mediación y que lo mismo ocurrirá con los otros Mediadores, debiéndose tener en cuenta que la Mediación era la única salvaguardia para nuestra Patria.

Después de considerar las instrucciones enviadas de Quito, la Delegación presentó al Canciller Arhana y al Subsecretario de Estado Summer Welles la línea de 21 de Enero en que se aseguraba el condominio del Morona. Esta y otras dos proposiciones del Ecuador fueron desechadas por el Perú.

En este desenvolverse de los acontecimientos, se trajo a la Delegación la información de que en ese momento se escribía en el Departamento Diplomático de Itamaraty un convenio con el carácter de definitivo en que se había alterado sustancialmente la redacción que se creía debía servir de base a la negociación.

Para el 28 de Enero, a las seis de la tarde, se había convocado la sesión de clausura, habiéndose suprimido la sesión plenaria que se tenía señalada a las cinco de la tarde y en la cual el Canciller Ecuatoriano tenía el propósito de hacer una exposición del caso ecuatoriano.

Los Mediadores llamaron al doctor Arroyo Delgado y le expusieron los puntos a que habían llegado, después de intensa lucha con el Perú. El señor Ruiz Guiñazú manifestó que la determinación peruana era la de firmar un acuerdo de línea definitiva, dejando para la demarcación en el terreno la posibilidad de hacerse concesiones recíprocas: que ésa era la última palabra del Perú, que ellos, los Mediadores, la transmitían al Ecuador para que la considere y diese su respuesta a las 4 de la tarde. Llegó el momento final. La Delegación del Ecuador fue recibida en el Salón de Río Branco. La Delegación del Perú, en un salón vecino. El Canciller Arhana llevaba y traía las proposiciones de las partes. La Asamblea esperaba impaciente para comenzar la sesión de clausura. El Canciller Arhana expuso: las pretensiones del Perú son sin límite. Después de cinco días les invaden.

Terrible debió ser el batallar interno del Canciller Ecuatoriano para llegar a la decisión. Esta fue la de firmar el Protocolo para salvar la nacionalidad. Los representantes de los dos Estados se vieron por primera vez a las 10 de la noche del día de la firma: aun a última hora surgieron dificultades sobre la navegación de los ríos, las que fueron orilladas por la intervención de Summer Welles. A las dos de la mañana del 29 de Enero de 1942 se firmó el Protocolo de Paz, Amistad y Límites.



## II

La sucinta narración de los hechos que precede demuestra que en Río de Janeiro, propiamente hablando, no hubo una negociación sobre la cuestión de límites. Estudiada la esencia de las cosas, no meramente su aspecto formal, no existe un tratado, un acuerdo de voluntades, sino la imposición del vencedor sobre el vencido, imposición que se lleva a cabo para obtener la desocupación del territorio invadido en aquella porción que no constituía materia del litigio sino que se la efectuó como prenda tomada por el vencedor en lo indiscutido para hacerla valer como trueque de la desocupación de lo invadido, al fijar los linderos de la parte litigiosa.

¿Cómo podía enlazarse, en el campo del derecho, la fijación de los límites con la condición de que se mantenga en prenda, en poder del agresor una Provincia de indiscutible soberanía ecuatoriana? Cómo unimismar y confundir dentro de una sola concepción jurídica dos cosas que se rigen por normas diversas como diversos son los hechos a que se aplican: la devolución del territorio ilegítimamente invadido y la fijación de la línea de frontera, aun cuando sea en los términos que señalaba quien proclamaba una victoria militar. Y sin embargo esto se consagró en el Artículo 2º del Protocolo, cuando dice: "El Gobierno del Perú retirará dentro del plazo de quince días, a contar desde esta fecha, sus fuerzas militares a la línea que se halla descrita en el Artículo 8º de este Protocolo".

Como consecuencia de las diferencias territoriales entre el Ecuador y el Perú, este último país había planteado una cuestión de competencia, la cual consta en la Exposición presentada por el Ministro de Relaciones Exteriores del Perú a las Cancillerías de América el 1º de Junio de 1941. La tesis sostenida por el Perú es la siguiente: "La Mediación y la Conciliación sólo pueden tener como materia diferendos de carácter internacional; y no tiene este carácter la cuestión que suscita la pretensión ecuatoriana que atañe a la constitución interna del Perú, pues se refiere a provincias que firmaron el pacto social y que están y han estado siempre representadas en el Congreso peruano. Una cuestión no tiene carácter internacional, porque quiera dársele la voluntad de un país, sino por sus elementos intrínsecos y propios". El Protocolo de Río de Janeiro es una aplicación de esta tesis, pues se lo suscribió previo el rechazo por el Perú de todos los esfuerzos realizados por los Mediadores para obtener que la fijación de los límites entre los dos Países no fuera únicamente la consagración unilateral de la voluntad de uno de ellos, sino el resultado de una negociación libremente consentida. Para el logro de este objeto los Mediadores propusieron



no una sino varias veces que se desocupara por el Perú el territorio ecuatoriano que había sido invadido y que luego los representantes de las dos naciones se reunan en una sede neutral y discutan los términos de un arreglo definitivo.

La ocupación del territorio ecuatoriano por las fuerzas peruanas era un acto violatorio del Derecho Internacional Universal y especialmente del Derecho Internacional Americano.

Ni aún el territorio litigioso, es decir, aquel sobre el cual se radicaban las diferencias territoriales entre los dos países podía ser objeto de una ocupación militar, mucho menos una Provincia como la de "El Oro", sobre la cual no versaba ninguna forma de discusión.

Es verdad que una cuestión no tiene carácter internacional porque quiera dársele la voluntad de un país, sino por sus elementos intrínsecos y propios; pero también es evidente que no pierde su carácter internacional porque el otro país lo niegue, sino que se debe atender a sus elementos intrínsecos propios.

Negar que las diferencias territoriales entre el Ecuador y el Perú tengan el carácter de cuestión internacional era negar la esencia misma del litigio y contradecir a todo el desarrollo histórico que había tenido la disputa centenaria.

El litigio ecuatoriano-peruano tiene su origen en las diferentes tesis sostenidas por los dos países.

El Ecuador sostiene: a) Que el principio del **uti possidetis juris** es una norma de derecho internacional americano, aceptado por las Repúblicas que surgieron en América del dominio colonial español, principio que fue expresamente reconocido por el Perú en el Tratado de 1829.

b) Que las cuestiones territoriales entre el Ecuador y el Perú, deben definirse teniendo en cuenta los límites señalados por la Corona Española al Virreinato del Perú y a la antigua Presidencia de Quito.

c) Que ni la Gran Colombia, ni después de su disolución la República del Ecuador aceptaron en momento alguno la pretensión peruana de incorporar dichas provincias a su territorio nacional y ejercer sobre ellas soberanía.

El Perú por su parte sostiene:

a) Que si se acepta el principio del "uti possidetis juris", la provincia de Mainas hacía parte del Virreinato del Perú en virtud de la Real Cédula de 1802, que erigió el Obispado de Mainas.

b) Que en cuanto a Jaén, dicha provincia fue agregada al Virreinato del Perú, en virtud de una Real Orden de 1784, que se hallaba en tramitación cuando estalló la independencia y que la Provincia de Guayaquil fue incorporada al Perú, en virtud de Real Orden de 1803;



c) Que las provincias de Tumbes, Jaén y Mainas reiteraron por el voto libre de sus habitantes al proclamarse la independencia, su propósito de adoptar la nacionalidad peruana;

d) Que el Tratado de 1829 no puede ser invocado por el Ecuador, por cuanto dicho convenio fue celebrado por la Gran Colombia, país que por motivo de su desintegración, desapareció al año siguiente de suscribirse ese tratado;

e) Que dentro de un simple asunto de delimitación (de las provincias de Tumbes, Jaén y Mainas) no es posible involucrar una reivindicación territorial de varias provincias que han formado parte integrante de la República del Perú, desde que dicho país surgió a la vida independiente. La regla de que el Estado tiene competencia exclusiva para decidir las cuestiones que afectan a su soberanía no puede aplicarse a los conflictos territoriales los cuales deben decidirse por los medios que establece el Derecho Internacional.

De esto hay precedentes innumerables en las resoluciones pronunciadas en relación con la aplicación del Art. 15 del Pacto de la Sociedad de las Naciones, en virtud de las cuales se llega a la consecuencia de que tratándose de conflictos de carácter territorial entre dos Estados no puede admitirse que uno de ellos pueda considerarlo de su competencia exclusiva o de su "dominio reservado".

Este principio fue aplicado en el litigio sobre las Islas de Alland, entre Suecia y Finlandia, en que este último país pretendió sustraerlo al conocimiento de la justicia internacional alegando que era un asunto de su competencia exclusiva. Esta decisión de la Sociedad de las Naciones tiene exacta aplicación en el caso del Perú y el Ecuador.

Es una afirmación audaz la que hace el Perú a última hora para sustraerse a la conciliación y a la justicia internacional de que la reivindicación planteada por Ecuador es un mero asunto de esclarecimiento de linderos. Ello está en pugna con las propias declaraciones del Perú en toda la historia del litigio, en que ha reconocido la verdadera índole de la diferencia territorial entre los dos países.

En el Memorándum reservado dirigido por el señor Arturo García al señor Ministro de Relaciones Exteriores del Perú el 15 de Octubre de 1888, cuando se discutía el Tratado Herrera-García, le dice lo siguiente:

"La cuestión de límites del Perú con el Ecuador se halla colocada hoy en un terreno que puede conducir a dos géneros de soluciones: o a la sentencia del Arbitro o al arreglo directo conforme a la Convención firmada en Quito el año pasado. Las consideraciones aplicables a una y otra no son iguales, ni puede ser el mismo criterio el que se emplea para llegar a un término favorable en uno u otro caso.



"La extensión de los terrenos reclamados por ambas partes es tan vasta que abraza casi una República entera, aunque en su mayor parte desierta. No me será posible fijarlo con exactitud por falta de mapas, que ya tengo pedidos al Ministerio; pero comenzando por la costa, nosotros llevamos nuestra exigencia hasta Santa Rosa o Zarumilla cuando menos y el Ecuador hasta el río de la Chira; después vienen las provincias de Jaén, Huancabamba y Ayavaca, reclamadas en todo o en parte por el Ecuador; y por último la vasta hoya amazónica que comprende la antigua provincia de Maynas con los territorios de Macas, Quijos y Canelos que el Perú y el Ecuador pretenden íntegramente. La exorbitancia de estas exigencias que en caso de buen éxito para cualquiera de las partes, mutilaría considerablemente a la otra, ha sido causa de que, limitándose la discusión, hoy propiamente no pretende el Ecuador en discusión directa sino la línea del río Tumbes, lo que nos haría perder la población de este nombre; la de Macará y Chinchipe que nos conservaría, según entiendo, la mayor parte de Jaén, Huancabamba y Ayabaca; y por último, la del Marañón, que nos haría perder la región septentrional de este río, con poblaciones como Iquitos, Loreto y otras que han sido levantadas por el Perú y sobre las cuales ejerce ya larga posesión.

"La simple exposición de estas exigencias demuestra el peligro de atenerse exclusivamente al fallo arbitral, que, adverso, nos haría perder una extensa porción del territorio; y favorable, nos obligaría a una guerra para hacer cumplir el laudo, creándonos una eterna enemistad por el lado del Norte. Fue, pues, prudente y previsor dejar abierta la puerta a las negociaciones y al arreglo directo".

En los párrafos que preceden, se expone toda la extensión e importancia que tiene el diferendo territorial entre el Ecuador y el Perú y este mismo pensamiento tiene amplia comprobación en las conferencias que celebraron los respectivos Plenipotenciarios que intervinieron en el Tratado Herrera-García, donde se establece la verdadera amplitud de este litigio internacional. No cabe pues, considerarse la alegación del Perú de que el reclamo del Ecuador sea un asunto que atañe exclusivamente resolverlo a la soberanía interna del Perú. Tal afirmación constituye una negación absoluta del Derecho Internacional.

Luego del canje de las ratificaciones del Protocolo de Río de Janeiro, se procedió a nombrar la Comisión Ecuatoriana que con la Peruana había de formar la Comisión Mixta demarcadora de la línea. Se acordó dividir la línea de frontera en dos secciones; el sector occidental desde la boca de Capones hasta el punto en que el río Chinchipe recibe el San Francisco; y el sector oriental desde este último punto hasta la boca del río Güepi en el Putumayo.



En el sector occidental del lindero ecuatoriano-peruano surgieron sustanciales desacuerdos: En Zarumilla, en el sector Lajas-Puyango, en el sector Cazaderos, en el del nudo de Sabanilla, en el sector Santiago-Zamora y en el sector Lagartococha-Güepí. Sometidos estos desacuerdos a los Mediadores, el Canciller Aranha encomendó el estudio y la resolución de los desacuerdos al Capitán Don Braz Días de Aguiar. Estudiadas las razones en que las partes apoyaban sus pareceres, pronunció su decisión el 14 de Julio de 1945.

El 13 de Enero de 1947 el Perú obtuvo del ex-Arbitro una opinión en la que el Capitán Días de Aguiar establecía ciertas apreciaciones contrarias a las que constaban en su fallo sobre el origen del río Lagartococha, opinión a la que el Perú quiso dar el carácter de modificatoria del fallo arbitral.

Otra cuestión se presentó en relación con la zona comprendida entre los ríos Zamora y Santiago. Una comisión especial de las fuerzas aéreas de los Estados Unidos, llevaba a cabo entre los años de 1943 y 1946 el levantamiento aerofotogramétrico de la región Santiago-Zamora. Este plano demuestra la importancia del sistema fluvial del río Cenepa que naciendo de las estribaciones septentrionales de la Cordillera del Cóndor desemboca en el Marañón. El curso de este sistema fluvial se interpone entre los ríos Santiago y Zamora dando lugar a dos divisorias de aguas, la una entre el Zamora y el Cenepa y la otra entre el Cenepa y el Santiago. Falta, pues el accidente geográfico del **divortium aquarum** entre el Zamora y el Santiago para el trazo de la línea a que se refiere el Protocolo.

La Cancillería Ecuatoriana hizo una amplia exposición del problema en los Memorándums de 18 de Noviembre de 1948 y de 6 de Enero de 1949, pasado a los países Mediadores. Por nota de 15 de Setiembre de 1949 el Ecuador se dirigió al Gobierno del Perú para que se acordara la designación de una Comisión mixta especial que recorra la Zona Zamora Santiago y en particular el curso del río Cenepa con el fin de verificar su realidad geográfica. El Perú, en nota de 13 de Abril del mismo año declinó aceptar la proposición ecuatoriana. En relación con este punto los Representantes de Argentina, Brasil, Chile y Estados Unidos reunidos en Río de Janeiro el 16 de Mayo de 1956 adoptaron una resolución que fue comunicada el 17 del mismo mes a los Gobiernos del Ecuador y del Perú por medio del siguiente cablegrama:

"Tenemos honra llevar conocimiento Vuestra Excelencia que Representantes Estados Garantes Protocolo Paz Amistad Límites entre Gobiernos Ecuador Perú de 29 de Enero de 1942, reunidos Palacio Itamaraty 16 Mayo 1956, aprobaron siguiente resolución: Llevados por el deseo de tener a su disposición datos básicos capaces contri-



buir para una solución definitiva cuestión límites entre Ecuador y Perú, informados que Interamerican Geodesic Survey está realizando levantamiento aerofotogramétrico territorio de estos países, de acuerdo con entendimientos celebrados con respectivos Gobiernos: Estados Garantes del Protocolo Paz Amistad Límites entre Gobiernos Ecuador y Perú de 29 de Enero de 1942, expresan deseo tener a su disposición datos que puedan ser obtenidos por levantamiento aerofotogramétrico a realizarse por el Interamerican Geodesic Survey, inclusive observaciones terrestres y datos astronómicos pertinentes de la zona definida por el Artículo VIII inciso b) párrafo I mencionado Protocolo; Estados Garantes sin prejuzgar posición de las partes, solicitan por tanto que Gobiernos Ecuador y Perú autoricen y faciliten al Interamerican Survey levantamiento aerofotogramétrico del área antes indicada.—Acepte Vuestra Excelencia las seguridades de nuestra más alta consideración."

El Gobierno del Ecuador aceptó de inmediato la insinuación de los Mediadores. El Gobierno del Perú dice que el pedido de los Estados Garantes significa "por decir lo menos, poner en duda la exactitud del anterior plano y levantamiento aerofotogramétrico de la misma zona, realizado por la Fuerza Aérea Norteamericana y entregado oficialmente por el Gobierno de los Estados Unidos en 1947 a los Gobiernos del Perú y del Ecuador para que "sirviera de pauta a la Comisión Mixta Demarcadora de Límites" con el título de "Ecuador - Perú Boundary Study, Cordillera del Cóndor, compiled from AAF trimotrogon photographs from January 1943 to October 1946" — Se ha llegado a esta decisión de los Garantes sin que mediara solicitud oficial de los dos Gobiernos interesados, los que aceptaron y reconocieron el anterior levantamiento y que, utilizándolo, han demarcado gran parte de la zona definida por el Artículo VIII, inciso (b), párrafo 1: que ahora se propone levantar nuevamente. El Gobierno del Perú no ha recibido en ningún momento declaración oficial del Gobierno de los Estados Unidos ni de los Estados Garantes en el sentido de que el plano entregado en 1947, que tomó 3 años de ardua labor y fue presentado como un trabajo técnico de categoría, haya resultado a la postre, un documento sobre cuyo valor existen serias dudas".

"Sin embargo, no desea el Perú aparecer como un país renuente a aceptar un procedimiento que según el ilustrado criterio de los Representantes de los Estados Garantes puede contribuir no a la 'solución definitiva' de la cuestión de límites entre el Perú y el Ecuador 'como inadvertidamente' se dice en la resolución aprobada, sino a la ejecución del Protocolo, demorada indefinidamente por la sola



acción del Ecuador desde 1951 en que se colocó el hito '20 de Diciembre' ''.

Con ocasión de la visita del Excmo. Sr. Ministro de Relaciones Exteriores del Brasil, Dn. José Carlos de Macedo Soares en que se trató de sentar las bases para la mutua utilización de los ríos navegables de la hoya amazónica, el Sr. Canciller dio a conocer un proyecto de nota que sería dirigida al Ecuador y al Perú para llegar a un entendimiento sobre las diferencias de que se habla anteriormente. La nota sugería la conveniencia de que la Comisión Mixta Demarcadora Ecuatoriano-Peruana vuelva a reunirse en su sede y pregunta si no se consideraría ventajoso, en el reinicio de los trabajos de la Comisión la presencia del Consultor del Ministerio de Relaciones Exteriores del Brasil, señor Coronel Ernato Bandeira Coelho, quien no como árbitro ni como Mediador sino sólo como Colaborador, por su autoridad y competencia, podría prestar oportuna colaboración.

El Ecuador dio su aceptación, pero el Perú rechazó la proyectada nota brasileña y en su lugar insinuó que se reuna la Comisión Mixta "con el fin inmediato de continuar los trabajos en la demarcación de la frontera entre el Perú y el Ecuador y para comenzar luego sus labores en el terreno". Posteriormente el Canciller Macedo Soares sugirió una reunión en Río de los Jefes de la Comisión Mixta Demarcadora. La Cancillería ecuatoriana aceptó concurrir a la reunión especificando que ésta debía realizarse al nivel de los Directores de Fronteras de las respectivas Cancillerías y no tan sólo de los Jefes de las Comisiones Demarcadoras. El Gobierno del Perú no aceptó la proposición.

El Ecuador ha insistido en que era indispensable verificar previamente la realidad geográfica de la zona Zamora-Santiago, para llegar a una solución justa del problema.

Prácticamente con esto terminaron todas las iniciativas para procurar dirimir las diferencias territoriales relacionadas con la ejecución del Protocolo y que de modo concreto provenían de la renuencia del Perú a cumplir con el fallo del Capitán Dias de Aguiar en lo relativo al nacimiento del Río Lagartococha y a la situación anómola que resulta de la falta del accidente geográfico del **Divortium Aquarum** entre el Zamora y el Santiago, por la interposición del sistema fluvial del río Cenepa, falta de accidente geográfico que vuelve inejecutable el Protocolo.

El Ecuador nunca estuvo conforme con el Protocolo de Río de Janeiro. Lo ha considerado como una catástrofe internacional: como el despojo violento de sus legítimos derechos en la herencia de su patrimonio territorial. Sabía que era un convenio que no producía obligaciones morales para el vencido, pues el país vencedor lo había procla-



mado como el resultado de la victoria militar obtenida por el ejército invasor.

El Sr. Dr. José María Velasco Ibarra, como Presidente electo del Ecuador, fue portavoz de este sentimiento nacional y en el discurso que pronunció en Riobamba el 17 de Agosto de 1960, proclamó con acento patriótico de indomable pujanza la nulidad del Protocolo y declaró que era un Protocolo írrito, por ser violatorio de las normas fundamentales del Derecho Internacional. Nosotros no queremos la guerra, dice el Presidente. Nosotros no provocaremos escándalos en el mundo Sudamericano, pero nosotros no reconoceremos jamás el Tratado de Río de Janeiro. Para algo se han creado tantas instituciones jurídicas internacionales, para algo ha adelantado la sensibilidad jurídica de la especie humana; para algo ha adelantado el Derecho Internacional; para algo se habla tanto de fraternidad, de unión, de solidaridad. Pues bien, Ecuador Patria de Espejo; el Ecuador, Patria de Calderón; el Ecuador, Patria de Chiriboga; el Ecuador que ha cooperado espiritual y militarmente a la grandeza hispanoamericana, exige de Hispanoamérica, exige de América Latina, exige del Panamericanismo que haya justicia en el Continente; que el Ecuador tenga un puerto en el gran Río Amazonas y un asiento geográfico en el Oriente, base de la nacionalidad futura ecuatoriana.

No podemos prescindir de estos enunciados. No es una cédula oscura, no es un punto y coma jurídico, no es un papel viejo el que debe determinar la vida de los pueblos. Consultad un mapa del Oriente, ved esas tierras inhabitadas, ved esas tierras desiertas, ved esas tierras que jamás el Perú podrá colonizar en los años próximos y decidme si no hay allí puesto para que también el Ecuador tenga la base geográfica de sus generaciones futuras. Así como Colombia, así como el Brasil, así como el Perú se preocupan del desarrollo de sus generaciones futuras, así tenemos nosotros que preocuparnos del desarrollo de nuestras generaciones futuras. ¿Qué podría hacer la técnica moderna en el Oriente? ¿Por qué el Ecuador, el descubridor del Amazonas, ha de ser la única Nación excluida del asiento geográfico por el cual tanto se ha afanado, por el cual han peleado Brasil, Perú y Colombia?"

La voz del Presidente fue respaldada por el Congreso Nacional, por la Corte Suprema de Justicia, por la Academia de Abogados, por múltiples instituciones culturales, por la ciudadanía en general: fue un movimiento unánime de opinión en el sentido de la nulidad absoluta del Protocolo de Río de Janeiro.

¿Cómo podía sentirse ligado jurídicamente el Ecuador por un Protocolo que es la negación de las normas fundamentales del Derecho Internacional? ¿Cómo podía establecerse una relación de derecho, violatorios de todos los principios del derecho? El Protocolo es la negación



de la historia americana en sus aspectos primarios, de donde arranca la evolución de nuestros países. Desconoce los derechos que corresponden a la Audiencia de Quito como descubridora del Amazonas: desconoce toda la obra de evangelización realizada durante la época colonial por los misioneros de Quito: destruye el principio del **Uti possidetis** de 1810 que ha servido de elemento directriz en la determinación de las nuevas jurisdicciones, nacidas a consecuencia de la Independencia, regla jurídica que se halla incorporada al derecho positivo de las Naciones Americanas y que además tuvo consagración efectiva en el Tratado de 1829: echa una oleada de extinción y de polvo sobre todas las resoluciones de las Conferencias Panamericanas en virtud de las cuales hacíase desaparecer en América la conquista como elemento de formación territorial.

América es continente de Paz. Su Derecho Internacional se funda sobre otros conceptos que el de la victoria militar, la cual no crea derechos. América proclama el valor de la justicia, la convivencia pacífica, el respeto recíproco, con prescindencia del poderío militar que tenga o pueda tener cada uno de sus pueblos.

Contra todo ello embiste el Protocolo de Río de Janeiro, y América no puede, no debe permanecer indiferente ante hechos que constituyen la negación de su destino histórico.

Lo que el Ecuador ambiciona es una solución de justicia. Se ha manifestado en todo momento listo a una transacción, sacrificando parte de su derecho; pero ese sacrificio no debe constituir la negación de su personalidad y el despojo total de su territorio. Sólo los medios pacíficos, sólo la voz de la justicia internacional puede regir de modo permanente las relaciones entre los Estados. Los triunfos de la fuerza no pueden establecer un orden permanente, porque para ello sería necesario suprimir al Estado vencido en la contienda, borrándole de la escena internacional. América está en deuda para la reparación de esta injusticia. Debemos hacer presente, individualmente a cada una de las Cancillerías Americanas los derechos que nos asisten. Siempre estuvimos prestos no sólo a la transacción amigable y equitativa, sino a acatar la justicia internacional. Durante la conferencia de Washington propusimos que se constituyera la jurisdicción arbitral para que decida sobre nuestra diferencia territorial; pero el Perú no aceptó nuestro pedido fundándose en que sus derechos son indiscutibles, que no están sujetos a ninguna decisión extraña, alegando la novísima doctrina de lo que él llama su soberanía constituida sobre la sección territorial que el Ecuador reclama como suya, inaugurando de este modo un procedimiento para rehuir el fallo de la justicia internacional.

La zona amazónica es una zona inmensa en la cual caben perfectamente las aspiraciones del Perú, del Ecuador, de Colombia y del



Brasil, y considerando el problema geopolítico en su unidad y en su totalidad, la presencia de todos estos países facilitará la explotación de sus inmensos recursos, realizando un acercamiento entre el Atlántico y el Pacífico. La posición del Ecuador y su colaboración en esta obra por la situación de sus puertos en el Pacífico será inmensamente ventajosa para los destinos de esta zona como lo acaba de demostrar el Brasil al celebrar con el Ecuador un acuerdo para la unión del puerto de Manaos con el de San Lorenzo.

#### IV

El día 2 de Marzo de 1958 llegó a nuestro país en visita oficial de una semana el señor Ministro de Relaciones Exteriores del Brasil, Dr. José Carlos de Macedo Soares acompañado de una selecta comitiva. Durante la vista tuvo lugar la suscripción del Convenio de Cooperación Económica y Técnica entre los dos países; instrumento de alta significación nacional que sienta las bases para la mutua utilización de los Ríos navegables de la Hoya Amazónica. El Art. 1º dice:

"El Gobierno de la República del Ecuador y el Gobierno de los Estados Unidos del Brasil designarán representantes para constituir una comisión mixta que deberá estudiar y formular un programa amplio y armónico de cooperación económica y técnica con el objeto de resolver problemas comunes de valoración y aprovechamiento de los recursos naturales y humanos de los dos países e intensificar el comercio recíproco.

"Artículo II.—La Comisión Mixta de que trata el Artículo anterior deberá estudiar especialmente:

- a) Las condiciones actuales del comercio entre los dos países y las posibilidades de su incremento y diversificación;
- b) Las posibilidades del desarrollo de los medios de comunicación marítima, terrestre y aérea;
- c) Las condiciones actuales de navegación en los ríos de la Hoya Amazónica de interés para ambos países y las medidas necesarias para la más amplia utilización de esas vías de comunicación;
- d) La conveniencia recíproca de la concesión de zonas y puertos francos;
- e) Las posibilidades de intensificar el aprovechamiento de materias primas, inclusive azufre, petróleo y sus derivados;
- f) Las posibilidades de inversiones recíprocas; y
- g) Las posibilidades de cooperación técnica y de intercambio de informaciones sobre métodos y conocimientos técnico-científicos.



En la entrevista de prensa de 5 de Marzo de 1958, el Canciller Macedo Soares manifestó:

"Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil son países con zona amazónica. Naturalmente todos deben tener acceso al río Amazonas. Sólo hay que encontrar la fórmula para arribar a tal estado de cosas".

En conexión con ello el Ecuador hizo al Brasil el ofrecimiento de una zona franca en el puerto de San Lorenzo, Provincia de Esmeraldas, para utilizarla como entrada y salida de productos brasileños, lugar de almacenamiento o base de operaciones para el intercambio comercial. En esta forma las zonas francas de Manaus en el Brasil y San Lorenzo en el Ecuador abren las puertas a una futura conexión entre el Pacífico y el Atlántico.

Con el objeto de que la Organización de las Naciones Unidas tuviese conocimiento del problema territorial ecuatoriano-peruano, el Canciller Dr. Ricardo Chiriboga Villagómez, que presidió la Delegación del Ecuador, pronunció un discurso en la sesión del 28 de Setiembre de 1960. Allí mencionó que el año de 1829 se firmó un tratado que establecía de manera definitiva los límites entre el Ecuador y el Perú. No obstante este tratado el vecino del Sur continuó sus avances sobre la región amazónica perteneciente al Ecuador. En la Conferencia Panamericana de Lima, el año de 1938, en el capítulo de las resoluciones se dijo: "Estos pueblos —los americanos— reiteran como principio fundamental del Derecho Público de América que no tendrán validez ni producirán efectos jurídicos la ocupación ni la adquisición de territorios ni ninguna otra modificación o arreglo territorial de fronteras mediante la conquista por la fuerza o que no sean obtenidos por medios pacíficos. El compromiso de no reconocimiento de las situaciones derivadas de los hechos antes mencionados constituye un deber que no puede ser eludido ni unilateral ni colectivamente".

El Canciller Chiriboga anota lo siguiente: "América dice en 1938 que es un deber no reconocer los resultados de la adquisición de territorios por medio de la fuerza. Y para sorpresa nuestra, a los tres años de 1938, cuando el mundo se sacudía por la agresión de Pearl Harbor, cuando todos nos apresurábamos a ayudar a nuestros hermanos de Estados Unidos para la defensa de la democracia contra poderes totalitarios, ese país pequeño y pacífico que se llama Ecuador fue agredido, ocupado, invadido, sus ciudades destruidas, parte de su territorio desolado. ¿Y por qué? Por el pecado de ser pacífico, por el pecado de creer en el derecho, por el pecado de creer que los problemas internacionales, sobre todo entre hermanos se deben resolver por procedimientos pacíficos y tranquilos y nunca aprovechando el Pearl Harbor contra América, es decir, un Pearl Harbor contra el Panamericanismo, como fue la ocu-



pación de los territorios ecuatorianos. El mundo no conoce estos detalles y es necesario que los conozca porque no calumnio, porque están respaldados por hechos, porque aquí en los periódicos de los Estados Unidos en New York Times hay ediciones —y se las puedo mostrar— donde consta la invasión y ocupación peruana realizada en 1941.

“Y ahora tenemos que enfrentarnos a una situación de un Protocolo nacido en condiciones de fuerza, por la coacción, por la violencia, Protocolo que priva a mi país de casi la mitad de su territorio. Es un Protocolo que a mi país le quita 200.000 kilómetros cuadrados de territorio y, lo que es más grave, al país que descubrió el Amazonas, al país que tiene su sangre en el Amazonas, sangre de colonizadores; a ese país se lo arroja a las alturas de la cordillera, sin darle acceso alguno al Amazonas. En estas condiciones este país viene aquí a contar su historia de que el Protocolo de Paz, Amistad y Límites no ha sido Protocolo de Paz ni de Amistad ni de Límites; y no ha sido Protocolo de Paz, cuando es Protocolo de injusticia. Ya decía Sánchez de Bustamante: Sólo la justicia produce paz verdadera. Las injusticias crean siempre la paz transitoria, el recelo y la inseguridad.

“Mi país no podía continuar silenciando este problema y era legítimo que al hacer uso de la palabra y al exponer los problemas que con- turban la atención mundial, hiciera referencia concreta a este problema, que está en el corazón de América. Felizmente, para suerte del Panamericanismo existen cuatro países: Estados Unidos, Argentina, Brasil y Chile que como guardianes de la paz y como cumplidores de un deber moral nacido de la Organización de los Estados Americanos y del deber de países fraternales e imparciales han tenido hasta este momento a su cargo la garantía del famoso Protocolo de 1942”.

El Ecuador hizo pues, oír su voz en las Naciones Unidas sobre las diferencias territoriales con el Perú, poniendo de relieve tres elementos históricos fundamentales:

1º—El Tratado de 1829 que estableció los límites entre los dos Estados, según el criterio que definían los límites de los Antiguos Virreinos del Perú y de Nueva Granada;

2º—La Invasión Peruana de 1941 a consecuencia de la cual se realizó la ocupación de la Provincia de El Oro que se hallaba fuera de toda discusión con el propósito de constituir una **Pignoris Capio**, condenada por el Derecho Internacional;

3º—Suscripción de un Protocolo bajo estas circunstancias extremas que podían expresarse para el Ecuador con estas palabras: suicidio o capitulación.

No se solicitó ningún fallo de la Organización; pero se la dejaba inteligenciada para cualquier evento o reclamo que pudieran tener lugar en el futuro.



Proclamada la Nulidad del Protocolo, el Ecuador tuvo conocimiento de la intensa acción desarrollada por el Perú para obtener de los Garantes del Protocolo una declaración en contra de la tesis ecuatoriana. Con este antecedente, el Ministro de Relaciones Exteriores del Ecuador envió a los de Argentina, Brasil, Chile y Estados Unidos el cablegrama de 23 de Octubre de 1960 que se transcribe en su parte fundamental:

"Excelencia: Gobierno y pueblo ecuatorianos en uso de sus atribuciones soberanas, fundándose en expresas terminantes disposiciones sistema jurídico interamericano que condena agresión y estatuye el desconocimiento de las adquisiciones territoriales obtenidas por la fuerza, han proclamado digna, serena y elevadamente su rechazo al irritó Protocolo de Río que según consta a conciencia de América fue resultado directo agresión peruana 1941. Esta actitud ecuatoriana encuadrada en normas jurídicas y en principios elementales justicia internacional ha servido de pretexto para que Perú presione insistentemente ante los ilustres Países Garantes tratando de arrancar de éstos, como si fueran árbitros o jueces una declaración que favorezca las pretensiones e intereses peruanos. Simultáneamente el Perú prevalido de su fuerza armada está haciendo un despliegue de intemperancia e insolencia traducidas en violentas provocaciones, amenazas y concentración de tropas dirigidas contra Ecuador. En manifestaciones peruanas se ha ultrajado y quemado bandera ecuatoriana y efigie Primer Magistrado Nación. Prensa y Radio peruanos hállanse empeñados en campaña de odio y dicterios contra Gobierno y pueblo ecuatorianos. Poderes Públicos peruanos y aún ex-Dictador General Odría atreviéndose pretender amedrentar Ecuador con uso nuevamente de la fuerza militar. Frontera sur ecuatoriana hállase seriamente amenazada con manifiestas e incuestionables concentraciones de tropas peruanas.

"Mi país ha sabido respetar y prestigiar con su conducta siempre encuadrada en las normas del derecho, justicia y razón los principios del Panamericanismo, eleva su protesta de Nación pacífica herida en lo más íntimo de su sustantividad nacional y de su dignidad soberana por las presiones peruanas enderezadas a obtener de los países garantes una declaración que se halla por encima de sus atribuciones y esta protesta se hace naturalmente extensiva a los incalificables hechos y las amenazantes actitudes peruanas que oportunamente han sido puestas en conocimiento de los distinguidos y eminentes Embajadores de los países garantes acreditados ante mi Gobierno. Desde Quito, sede de la XI Conferencia Interamericana fijada para el 1º de Marzo de 1961, certamen llamado a estudiar problemas de trascendental importancia; desde Quito cuna de la nacionalidad ecuatoriana y verdadera gestora del descubrimiento y colonización del río Amazonas hago lle-



gar a Vuestra Excelencia este mensaje que me permite reiterar la indeclinable decisión del Gobierno y pueblo ecuatorianos de defender con las armas supremas de la justicia y la razón nuestros inalienables derechos amazónicos, rechazando por antiamericanas, antijurídicas las amenazas militares peruanas y las pretensiones inaceptables de la diplomacia de Torre Tagle que pretende servirse de la respetabilidad e imparcialidad de cuatro nobles Estados Americanos para tratar de dar validez jurídica a un instrumento que en su origen y en su esencia constituye la negación más palmaria de la solidaridad continental, de la justicia internacional y del Panamericanismo que debemos preservar y prestigiar. Reitero a Vuestra Excelencia las seguridades de mi más alta y distinguida consideración.—Dr. José R. Chiriboga V., Ministro de Relaciones Exteriores."

El 7 de Diciembre de 1960, los señores Ministros de Relaciones Exteriores de los países garantes dirigieron, individualmente, cablegramas del siguiente tenor al Canciller ecuatoriano:

"Acuso recibo del telegrama de 23 de Octubre último, por el cual Vuestra Excelencia me comunica que el Gobierno y pueblo ecuatorianos han proclamado su rechazo al Protocolo de Río de Janeiro de 1942, exponiéndome los motivos en que se funda tal actitud. De pleno acuerdo con los demás Estados Garantes, a quienes Vuestra Excelencia se ha dirigido simultáneamente y en los mismos términos, me permito responder a las observaciones de Vuestra Excelencia, las que constituyeron motivo de preocupación para los Gobiernos Garantes del Protocolo. Es un principio básico del Derecho Internacional que la voluntad unilateral de una de las partes no basta para invalidar un Tratado de Límites, ni para liberarla de las obligaciones que él le impone. Sólo la voluntad concordante de ambas partes podrá modificar sus estipulaciones o dar competencia **a un Tribunal Internacional para que conozca de las cuestiones** que el mismo pueda suscitar. Por estas razones mientras la voluntad soberana y concordante de Ecuador y Perú no disponga otra cosa, mi País considera que el Protocolo de Río de Janeiro, firmado y ratificado por Ecuador y Perú y ya aplicado en su casi totalidad mediante actos prácticos de demarcación a los cuales las propias partes atribuyeron el carácter de definitivos es un instrumento válido y debe ser cumplido. Además, mi Gobierno considera que cualquier duda que pudiera surgir entre las partes contratantes durante el proceso de ejecución práctica del Protocolo en la zona todavía no demarcada de la frontera, debe ser resuelta amistosamente, de acuerdo con lo previsto en el Artículo VIII de ese instrumento, con el concurso de los Estados Garantes. De conformidad con este punto de vista y en su calidad de País Garante, mi Gobierno, fiel a los formales compromisos que asumió dentro de los términos del Protocolo y animado de



los más sinceros sentimientos de amistad para con ambas partes contratantes, está dispuesto, en cualquier momento, a prestarle su asistencia conjuntamente con los demás Garantes para buscar una solución feliz a cualquier desacuerdo entre ellas. En cuanto a la preocupación que Vuestra Excelencia me manifiesta con motivo de las concentraciones de tropas peruanas que se habrían observado en la frontera sur del Ecuador, debo manifestar a Vuestra Excelencia mi convencimiento de que ningún país americano podría desafiar hoy día la conciencia pacífica del Continente y recordarle que la solidaridad frente a la agresión, creada por el sistema interamericano es una garantía segura contra cualquier amenaza armada. Mi país, al igual que los demás Estados Garantes confía en que las partes contratantes mantendrán entre sí la buena armonía y la fraternal unión que debe prevalecer entre las Repúblicas del Continente Americano. Reitero a Vuestra Excelencia las seguridades de mi más alta y distinguida consideración".

Algunas observaciones suscita la lectura de la nota de los Países Garantes:

En primer lugar, su contexto demuestra que se confunden dos conceptos diversos: el relativo a la intangibilidad de los tratados y el referente a la acción para reclamar la nulidad de los mismos, en virtud de determinadas circunstancias. ¿Podría sostenerse que en virtud de la intangibilidad de los tratados las partes quedan privadas de la acción correspondiente para obtener la declaración de nulidad, cuandoquiera que existan causas evidentes de nulidad, según el Derecho Internacional? Esta afirmación sería inaceptable, porque equivale a negar la posibilidad de que se declare nulo un tratado, no obstante la ausencia de los elementos que el Derecho Internacional estima necesarios para su validez.

La tangibilidad o la intangibilidad son atributos de la existencia de las cosas. Lo que no existe no puede ser ni tangible ni intangible. Si el hecho material de firmar un tratado lo convierte en intangible, entonces con qué fundamento, con qué razón se establecen requisitos para su existencia y validez? Si la conclusión material de un tratado le da toda su virtualidad y su ser, con qué objeto estudiar los elementos de la evolución contractual? Si la firma del instrumento es todo huelga, consideren el campo del derecho todo lo que se refiere al perfeccionamiento volitivo.

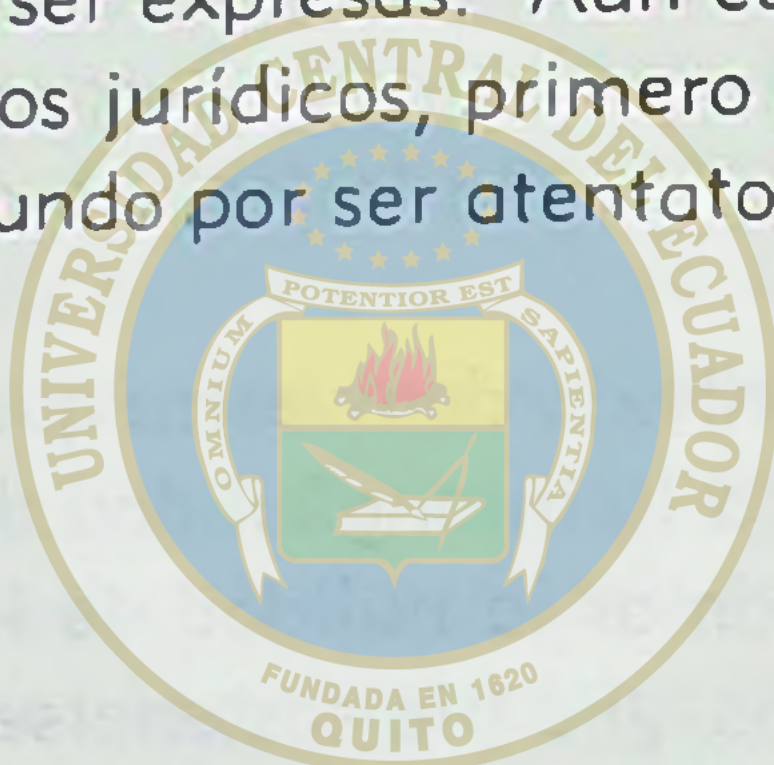
Igualmente constituye un absurdo el establecer que para reclamar de la nulidad de un tratado es necesario el consentimiento de la otra parte. Es como si en materia civil rechazáramos una acción de nulidad alegando que es necesario para proponerla contar con la aquiescencia del demandado. Bien sabido es que los contratantes, por consentimiento mutuo, pueden dejar sin efecto un contrato válido. Pero



ello pertenece a un orden de ideas diferente, al que se pone en actividad cuando uno solo de los contratantes, por creer el contrato nulo reclama la declaración de nulidad.

La garantía del Protocolo no puede estimarse jamás como que constituye una renuncia de las partes a la acción de nulidad. Es el Protocolo que se lo supone válido el garantizado. Ello no significa que para reclamar la nulidad se requiera el consentimiento del otro contratante, lo que sería un atentado a la soberanía del Estado.

Dados los antecedentes del Protocolo de Río de Janeiro, la cláusula de garantía tuvo por objeto impedir que el Perú continuara con su invasión sobre un país indefenso; pero en ningún caso puede interpretarse como una renuncia del Ecuador a reclamar la nulidad del convenio por los vicios de que adolece. Aparte de que las renunciaciones no se presumen, deben ser expresas. Aun cuando hubiera sido expresa no podía producir efectos jurídicos, primero por adolecer del mismo vicio que el tratado y segundo por ser atentatoria a la soberanía del Estado renunciante.







X EDUARDO SANTOS CAMPOSANO

## LA REFORMA CONSTITUCIONAL ECUATORIANA



El Estado de Derecho involucra la existencia de una norma jurídica fundamental que regula la convivencia de la comunidad nacional. Esta Ley fundamental que es la Constitución, tiene que ser la expresión de la personalidad de cada país; penetrar en su pasado histórico, fijar las líneas esenciales de su estructura jurídica, política, económica y social y sentar las bases para su futuro desenvolvimiento.

Un país, tan convulsionado como el Ecuador, demuestra que sus instituciones jurídicas no se ajustan a sus realidades sociales y que las normas que se han dictado son artificiales y no encajan en la columna vertebral de las hondas aspiraciones de las mayorías nacionales.

El Legislador, que tiene como obligación ineludible, la de conocer la estructura social de los primeros pueblos que formaron y dieron origen a la nacionalidad ecuatoriana; sobre todo, nuestro pasado económico en la división de la tierra, en la distribución de la riqueza, porque la civilización española, con su conformación feudal no vino sino a superponerse en la comunidad indígena, manteniéndose casi dos organizaciones paralelas.

Deben destacarse en lo que se refiere a la estructuración de la personalidad política y la integración de la Nación ecuatoriana, las siguientes Constituciones: la primera Constitución quiteña de 1812, en que el pueblo, afirmando su soberanía, hundiéndose sus raíces en el pasado, dicta las disposiciones jurídicas fundamentales que van a servir de **deux et machina** para todo su ulterior desenvolvimiento. Se organiza jurídicamente la Nación, se le da caracteres de perennidad substancial y, en esta Constitución, fruto de la voluntad del pueblo expresada a través de sus representantes, se dice: "El Estado de Quito es, y será independiente de otro Estado y Gobierno en cuanto a su administración y economía interior, reservándola a la disposición y acuerdo del Gobierno Federal todo lo que tiene trascendencia al interés público de toda la América o de los Estados de ella que quieran confederarse. La forma de Gobierno del Estado de Quito, será siempre popular y representativa".



Este es el punto de partida de nuestra organización jurídica; comenzamos a andar sobre nuestra propia tierra y con nuestros propios pies. Como toda iniciación difícil, son vacilantes los primeros pasos. Adquirimos después un poco de conciencia y de sentido social y los resplandores de la Carta de Virginia y de la Revolución Francesa, sentando los derechos del hombre y del ciudadano, especialmente el principio de libertad, llega a nosotros, en la Constitución de Urbina de 1845: "nadie nace esclavo en la República, ni puede ser introducido en ella en tal condición, sin quedar libre". La liberación de los esclavos ya nos cataloga como un pueblo civilizado, estableciendo un estado de cosas compatible con la igualdad jurídica y de todas las personas ante la Ley.

En el doloroso proceso del desenvolvimiento nuestro, con hechos sangrientos, revoluciones, motines y golpes de Estado, "escribiendo con sangre porque sólo la sangre es espíritu" como decía Nietzsche, entramos a nuestro tercer estadio, la Constitución Política de 1906, cuyo proyecto fue presentado por el ilustre jurisconsulto ambateño doctor Juan Benigno Vela en colaboración con los señores doctores Octavio Díaz León y Luis Eduardo Bueno.

Ya se consideran las Leyes de la reforma puestas en vigencia en 1902, en cuanto a la separación de la Iglesia y el Estado, la Ley de Manos Muertas, de Registro Civil, de secularización de cementerios, de matrimonio civil. Entramos al Siglo XX con la cabeza despejada de prejuicios y en esta Constitución está la obra perdurable de Eloy Alfaro al traducir a normas escritas las legítimas aspiraciones de la revolución liberal.

Culminamos con la Constitución de 1944-1945, entrando en la etapa de la democracia basada en la justicia social y en el bienestar colectivo. Hasta ese momento, siguiendo la corriente individualista, la escuela manchesteriana, sólo nos habíamos fijado en el hombre y no en la comunidad, sólo en el árbol y no en el bosque.

Vienen a formar parte de la Constitución con carácter permanente, inamovible, garantías inherentes al trabajo y a la seguridad social como a los derechos económicos del hombre. Se considera la propiedad en función social, con las limitaciones que nuestra época y el derecho de los demás impone: Las enseñanzas de Weimar y del Tratado de Versalles de 1919, habían dado sus frutos.

Las garantías exclusivamente políticas y jurídicas habían sido superadas. Había necesidad de contemplar el trabajo, el salario mínimo, los riesgos profesionales, la organización sindical y la formación de Juntas de Conciliación y Arbitraje con representantes obreros y patronales.



Lo que Ortega y Gasset llamara "La rebelión de las masas", había necesidad de contemplar en la nueva estructuración jurídica del Estado, es porque a raíz de la revolución de Mayo, el pueblo dentro de su potestad se organizó jurídicamente conforme a sus designios según la Constitución de 1944-1945. Si bien en la elaboración de la Carta Política de 31 de Diciembre de 1946, no participan todos los sectores de la opinión pública, con todo, se mantuvieron los principios fundamentales que habían venido rigiendo la vida jurídica de la Nación.

La segunda postguerra ha traído consigo cambios radicales en la vida de los pueblos, nuevas instituciones de carácter supra-nacional, eliminación del régimen colonial, desarrollo extraordinario en el campo tecnológico y los sectores sociales más empobrecidos reclamando su participación activa en los bienes que ofrece la civilización actual. A esto hay que añadir la polarización de las corrientes mundiales hacia el área del dólar y del rublo, buscando en la coexistencia pacífica una orientación común para la humanidad o sentando las bases para su futura destrucción.

La Carta Fundamental del Ecuador de 1946-1947, que no contempla estas circunstancias, exige una reforma substancial en su forma y en su fondo, a fin de mantenerla a tono con el mundo y con la realidad nacional de nuestros días, a base de una nueva programación del ordenamiento jurídico.

Jellinek expresaba "que la Constitución del Estado comprende las reglas jurídicas que determinan los órganos supremos de éste, su modo de creación, sus relaciones recíprocas, su competencia y la posición de cada uno en relación con el poder estatal", lo que nos lleva a puntualizar que la reforma de la Constitución del Ecuador tiene que hacerse tanto en lo que respecta a su parte dogmática como a su parte orgánica o plan de Gobierno, pues, la Constitución no se refiere solamente a la estructura de la organización política, sino que contiene, asimismo, todas las normas referentes a dicha organización.

Las Constituciones de los países en desarrollo y que no han llegado a su madurez política, como el nuestro, tienen que tener abundantes preceptos y procurar llenar todas las necesidades para que la garantía sea eficaz y necesita protegerse por igual, los derechos políticos como los económico-sociales.

Limitar la arbitrariedad del Poder Público y señalar el límite de acción del ciudadano ni para lesionar derechos ajenos ni para menoscabar el radio de acción del Estado, en cuanto representa la comunidad. Gobernante y gobernados tienen que saber a qué atenerse y la norma tiene que señalar la esfera en que cada uno desenvuelve sus actividades.



Bien está Inglaterra dirigiéndose por la tradición y las costumbres; los Estados Unidos con tan pocas disposiciones; mas, los pueblos latinos requieren más organización política, y que la Constitución sea el pararrayo contra el despotismo, y a su vez el Poder Público, conocer el alcance de sus atribuciones y derechos. Es importante que las Constituciones tengan hoy en día disposiciones consagratorias de garantías referentes al trabajo, a la economía, a la seguridad social, y deben incorporar, así como es con los principios de la Organización Internacional del Trabajo, en el Capítulo 13 del Tratado de Versalles, la Declaración de los Derechos Humanos proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948.

En el pasado, tenemos tres Constituciones que tienen que servirnos de fuente de inspiración: la Constitución de Méjico de 1917; la de Weimar de 1919; y la Constitución de la República Española de 1931. En el presente, la Constitución de Suiza, la del Uruguay y la reciente experiencia del Brasil. Todos estos pueblos lograron y han logrado encontrar en su Constitución, el camino más compatible con su estabilidad política y su progreso social.

La clásica división de poderes de Montesquieu está superada. El avance tecnológico, la segunda revolución industrial, la incorporación de nuevos sectores a la vida pública, el desarrollo de la clase media, los organismos internacionales de diverso género, y la seguridad social, determinan una organización política funcional, representativa de todos los sectores que forman parte de la comunidad y especialmente de aquellos que más intervienen en la creación de la riqueza y en el ingreso nacional.

Señalaremos, como un simple ejemplo, que el campesinado representa en el Ecuador las dos terceras partes de la población y contribuye a la renta nacional en un 60%; y en cambio no se le da representación funcional, sino que se le engloba en el término genérico de trabajadores, dándose un representante funcional por todos los trabajadores manuales o intelectuales, sean de la Sierra o de la Costa y de cualquier clase de actividad.

A más de formar un Estado constituímos especialmente una Nación. Se puede señalar nuestro origen y el punto de partida de nuestra nacionalidad con tradición, lengua y cultura propias. El pueblo Shyri y Atahualpa, vienen a ser los basamentos de la organización política; y antes de referirnos a un accidente geográfico, debemos exaltar el pasado que nos ha legado un conjunto de instituciones esenciales de las que nuestro pueblo puede enorgullecerse. Hablemos de la Nación



quiteña y de la República de Quito, porque de seguir manteniendo el nombre de Ecuador, a más de no tener más que significación secundaria en el globo terrestre, nos confunden con Equateur, una Provincia del Congo, en el Africa. La antigua Persia al haberse transformado en el Irán actual, aparece como una Nación robusta en el concierto mundial, sin haber destruído su personalidad.

Tenemos que dar fe a los pueblos en su destino y muchas veces un nombre es no sólo un símbolo, sino una bandera que nos lleva a conquistar mejores posiciones en el concierto internacional.

Este cambio en la denominación tiene que relacionarse con el Art. 4º de la Constitución en actual vigencia —1946-1947—, y exprésase que el territorio nacional comprende “la antigua Real Audiencia de Quito, el Archipiélago de Galápagos, islas y territorios adyacentes, salvo las modificaciones introducidas por Tratados legal y moralmente celebrados. Comprende, además, su soberanía, el mar continental, el subsuelo y el espacio aéreo sobre su territorio”. Hemos puesto término a la demarcación fronteriza con Brasil y Colombia y sólo tenemos pendiente con el Perú, ya que, el Protocolo de Río de Janeiro de 29 de Enero de 1942, no viene sino a confirmar la agresión permanente de que hemos sido víctimas, y su misma suscripción cuando provincias ecuatorianas estaban ocupadas por fuerzas militares peruanas, viene a confirmar la nulidad absoluta de dicho instrumento, pues, las conquistas por la fuerza no dan derechos. Además, se encuentra reñido con los principios interamericanos consagrados en el Art. 22 del Tratado de Panamá de 15 de Julio de 1826 en que “las partes contratantes se garantizan mutuamente la integridad de sus territorios”; con el Art. 11 del Convenio sobre derechos y deberes de los Estados, suscrito en Montevideo en 1933 y que reza: “los Estados contratantes consagran en definitiva como norma de su conducta, la obligación precisa de no reconocer las adquisiciones territoriales o de ventajas especiales que se realicen por la fuerza;” en la Declaración de Lima de 1938 en que se consigna que “no es lícito el uso de la fuerza como instrumento de política nacional o internacional”. Luego, en el Art. 17 de la Carta de la Organización de los Estados Americanos que consagra: “El territorio de un Estado es inviolable; no puede ser objeto de ocupación militar ni de otras medidas de fuerza tomadas por otro Estado, directa o indirectamente, cualquiera que fuere el motivo, aun de manera temporal. No se reconocerá las adquisiciones territoriales o de ventajas especiales que se obtengan por la fuerza o por cualquier otro medio de coacción”. Además, múltiples pactos internacionales vienen a ratificar la posición jurídica del Ecuador al impugnar radicalmente el mencionado Protocolo.



La Constitución tiene que seguir la confirmación de los principios democráticos y hoy en día tiene una importancia social, antes que política o jurídica. Sin embargo, vamos hacia un Estado de Derecho, lo que no quita que este concepto se vaya ampliando y comprendiendo las nuevas necesidades humanas que van apareciendo a medida que el mundo progresa y que la evolución de la vida de relación va determinando.

Se habla de una crisis del Parlamentarismo y de la ineficacia de los Congresos, lo que obedece más a su composición antes que a su finalidad. Todo Congreso tiene que hacer política, en cuanto esto se refiere a ciencia de Gobierno y así, a base de crítica, de la censura y del enjuiciamiento de los actos de los Poderes Públicos, los derechos de los asociados están vigilados por los representantes populares y aseguradas las garantías de los individuos y de la colectividad.

El pueblo ecuatoriano tiene derecho pleno a darse las instituciones más compatibles con su idiosincracia, manteniendo su autonomía e independencia en cuanto a la forma de su vida democrática; y, así como se ha venido defendiendo el principio de no intervención en cuanto se relaciona a la abstención que debemos mantener frente a las instituciones que rigen el desenvolvimiento de otras naciones, igualmente, debemos defender la libre determinación ecuatoriana para dictar las normas a las cuales quiere ajustar su conducta política.

Vivimos acuciados por graves y hondos problemas nacionales: analfabetismo, falta de incorporación del indio a la vida civilizada, latifundio y minifundio, bajísima renta per cápita, raquítico mercado interno y múltiples como diferenciados estratos sociales.

Aun para ser acreedores a todos los beneficios de la ALIANZA PARA EL PROGRESO, nos corresponde efectuar una planificación de los diversos rubros de la economía nacional, saber con qué contamos y hacia qué objetivos fijos encaminamos nuestras aspiraciones, tal como lo han hecho Colombia y México. Planes fragmentarios, dispersos y heterogéneos, no conducen sino al desperdicio de recursos materiales y humanos.

Necesitamos establecer una política clara y sincera, ajena a todo maquiavelismo, realizando las reformas substanciales que reclama el país, ya sea en el aspecto agrario, fiscal y educacional, en una palabra, reformando el sistema económico-social, a fin de acercarnos al ideal de la verdadera democracia.

Se viene apreciando a través del cursi e recorsi nacional, que las clases dirigentes no han logrado captar las raíces de las aspiraciones



populares, por lo que, o sus ideales no corresponden a sus acciones o las instituciones que se crean y establecen son meramente artificiales y ajenas a la realidad interna.

La historia nacional se la ha hecho a través de caudillos, por lo que los programas han seguido las variaciones al capricho de aquéllos, sin haberse adentrado en el alma de las grandes mayorías, y los entusiasmos y desalientos, corren pareja con la veleidad política de sus dirigentes.

\* \* \*

En materia de nacionalidad, nosotros hemos venido aceptando el principio del *jus soli* y reconocemos como ecuatorianos por nacimiento a los nacidos en el territorio nacional, comprendidos en los siguientes casos:

- a) Si ambos padres son ecuatorianos o extranjeros domiciliados en el Ecuador a la fecha del nacimiento del hijo, o si ambos padres son desconocidos;
- b) Si uno solo de los padres es ecuatoriano y el hijo reside en el Ecuador o ha sido inscrito antes de los 18 años como ecuatoriano en el Registro de Nacimientos, o si, habiendo cumplido la edad expresada, no manifiesta voluntad contraria;
- c) El hijo de padres extranjeros no domiciliados, que, cumplidos los 18 años, declara su voluntad de ser ecuatoriano; y,
- d) Los nacidos en territorio extranjero y comprendidos en cualquiera de los siguientes casos: si el padre o la madre, o ambos, son ecuatorianos que se hallen al servicio del Ecuador en ese territorio, a la fecha del nacimiento del hijo. Si el padre o la madre, o ambos, son ecuatorianos que se hallen exilados o transitoriamente ausentes del país, a la misma fecha; y, si el padre o la madre, o ambos, son ecuatorianos o extranjeros domiciliados en el Ecuador a la fecha del nacimiento del hijo, y éste, habiendo cumplido la edad de 18 años, no manifiesta voluntad contraria. Se presume que es ecuatoriano, en consonancia al principio anotado, por nacimiento, quien hubiere nacido en el territorio de la República.

En la Constitución de México, se dice que la nacionalidad se adquiere por nacimiento "los que nazcan a bordo de embarcaciones o aeronaves mexicanas, sean de guerra o mercantiles". Se han multiplicado tanto los medios de transporte, especialmente los aéreos y como vivimos en un mundo interdependiente, en que se han acortado las distancias, bien valdría la pena incorporar un inciso más, al Art. 9º de nuestra Constitución.



La comunidad de origen y de iguales destinos, nos obliga a establecer preeminencias señaladas a los hombres originarios de la América hispano-luso-americana y el principio de doble nacionalidad para los elementos provenientes de estas porciones geográficas nos enmarcaría en una actitud de remozamiento de la mentalidad del país. Ya lo decía Alberdi que gobernar es poblar y estamos obligados, como lo dice José Vasconcelos, a crear esa razón cósmica en la que se funden los mejores valores de los seres originarios de todas las latitudes, para concluir con el mismo, que "por nuestra raza hablará el espíritu".

La América Latina tiene enormes extensiones y para el año 2.000 tendremos 600 millones de habitantes. Algunas Naciones superpobladas como El Salvador o Haití, desplazarán su población a otras zonas vecinas en que hay demanda de brazos, de mano de obra. La integración económica sólo se la puede hacer a base de la fusión de los diversos estratos sociales y la inmigración juega un papel preponderante. Las tesis malkhusianas no encajan con nuestra realidad, frente a las extraordinarias perspectivas de desarrollo y de progreso técnicos, de todos los pueblos al sur del Río Grande.



Todas las personas deben intervenir en la vida del Estado y la Nación como unidad histórica y sociológica abarca a todos. La obligación de elegir y el derecho a ser elegido, son las dos caras de la medalla que simboliza la ciudadanía.

Ya en la Carta de Esclavitud, en la Constitución garciana de 1869 se establecían distingos religiosos, para tener la plenitud de los derechos cívicos, y así se afirmaba que para ser ciudadano tenía que ser católico.

Hoy, estamos estableciendo una limitación a ese derecho y es ciudadano sólo el que sabe leer y escribir. Si un hombre ecuatoriano no sabe leer, no es por culpa de él no haber tenido acceso a los centros de cultura, siendo así que una de las primordiales obligaciones del Estado es manumitirlo de la esclavitud de la ignorancia y llevar a él las luces del espíritu, los bienes de la inteligencia.

Apenas el 20% de la población activa está participando del ejercicio de los derechos de ciudadanía y la mayor parte de nuestra población, sobre todo campesina, que vegeta en el lomo de los Andes en una vida mísera y gris, tiene sólo los cargos del gobernado pero jamás las prerrogativas del gobernante.

Podrá el pueblo equivocarse, pese a su gran intuición; pues, sólo los pueblos que se equivocan son capaces de realizar grandes avances, superando su retraso y acabando con los mitos intocables.



La composición orgánica del pueblo de Bolivia es similar a la nuestra y los indios y campesinos, como consecuencia de la transformación efectuada por el Movimiento Nacional Revolucionario, tienen la plenitud de los derechos cívicos y escogen sus candidatos por los colores que representa cada sector político, sean alfabetos o no.

Pocos índices tan altos de analfabetismo como en la América Latina por la multiplicidad de estratos sociales, porque aún perduran instituciones de carácter feudal y, una de las formas de ir interviniendo para la incorporación de más vastos sectores a la civilización, es, haciéndoles participar en la función cívica y electoral, como ciudadanos con plenitud de derechos.

La Constitución de Checoslovaquia de 9 de Junio de 1948, manifiesta que "todos los ciudadanos gozan del derecho a la instrucción. El Estado está obligado a asegurar a cada uno la instrucción y la educación, según sus capacidades y tomando en cuenta las necesidades de la comunidad". Es el Estado el que ha tomado a su cargo como ineludible compromiso, atender a la formación espiritual de todos los miembros de la comunidad.

Resulta odiosa la discriminación que se establece entre las personas de un mismo país, tanto ayer al haberlas fincado en motivos de orden religioso como hoy en el hecho de saber leer y escribir. Necesitamos combatir el analfabetismo, tal como lo quería Sarmiento, mediante una sólida y difundida enseñanza primaria y sin esferas de privilegio.

\* \* \*

El Estado imprime su huella en el individuo y éste a su vez sobre aquél. El viejo Estado liberal que sólo ofrecía una plataforma para el libre desenvolvimiento de las fuerzas económicas ha periclitado. Cual más cual menos, todos los Estados intervienen en la regulación de los diversos procesos económicos, sociales y políticos.

Todas las instituciones, grupos, sectores y elementos vienen a confluir en este gran océano que es el Estado y no se puede hacer a unos ciudadanos de mayor privilegio que a otros ni a unas instituciones colocarlas de primacía frente a las demás.

El Ejército ecuatoriano es una de las fuerzas vivas de la nacionalidad, con mentalidad moderna y con sentido de renovación democrática. Oficiales y soldados formados en Colegios, Academias y Escuelas Militares tanto nacionales como extranjeras, están en contacto permanente con la fuente misma de la soberanía que es el pueblo.

No cabe marginar a la fuerza pública del derecho al voto en el sufragio universal. La contrapartida de toda obligación social es un derecho social, son recíprocos.



Es necesario y conveniente, para que la democracia no sea un mito, para que la Constitución no se componga de normas muertas, que todos los ciudadanos del Ecuador participen en la función electoral, ampliando los horizontes democráticos y haciendo más activa la intervención de nuevos sectores en la alternación de los hombres y de los partidos en la vida del Estado.

Para las democracias sin la debida madurez nada más perjudicial que las ocasionales intervenciones del Ejército en la vida pública, derribando Gobiernos y dando golpes de Estado. Es mucho más conveniente con los miembros de la fuerza pública que, al tener el derecho al voto sigan el *corsi e ricorsi* de la vida civil. El alza y baja de las mareas ciudadanas y comprendan que una derrota electoral no requiere de medios cruentos para limpiarla.

Se consigna como facultativo el voto de la mujer, pese a que se reconoce la igualdad de sexos y los amplios derechos de la mujer para intervenir en la vida pública. Si existe igualdad de derechos también lo ha de ser de deberes. Estando en proporción la población masculina frente a la femenina la participación de la mujer en los comicios debe ser obligatoria.

Si bien, con el matrimonio la mujer sufre en el terreno civil una *capitus diminutu*, ya que el marido pasa a ser el Jefe de la sociedad conyugal y el administrador de los bienes de la mujer y no se mantiene como en otras legislaciones la administración separada y autónoma de los bienes por cada uno de los cónyuges, sin embargo, en lo relativo a la mujer se han establecido garantías importantes. Con la exclusión de bienes, la mujer casada puede administrar separadamente sus bienes propios. La mujer casada profesional, tiene igual independencia como la separada judicialmente.

En todas las esferas de la actividad encontramos a la mujer como profesionista, empleada pública, obrera, empleada privada, servicio doméstico, etc., etc., y como se han revisado los conceptos sobre la capacidad y aptitud de la mujer, debe ser obligatoria la participación de la mujer así como lo es en el Gobierno nacional, en el manejo de la cosa pública, en el sufragio frente al compromiso electoral.

Así como el progreso de una Nación se mide por el volumen de intercambio de bienes y servicios, igualmente, la democracia es más sólida y robusta cuanto mayor es la participación del elemento humano en el acto electoral.

No debemos olvidar que los extranjeros domiciliados y residentes, son en número crecido y tienen decidida influencia en la marcha de la economía nacional. De ahí que, a los extranjeros que no sean turistas o no estén de tránsito u ocasionalmente en el Ecuador, se les debiera



conceder el voto para las elecciones municipales, en lo que a nominación de Alcalde y Concejales respecta.

\* \* \*

En cuanto a la composición del Tribunal Supremo Electoral es muy importante que los tres Partidos estén en él representados; mas, como el vivir democrático se lo ejercita a través de los Partidos, debemos entender que también deben formar parte, los delegados de cada uno de los Partidos organizados, conforme a la reglamentación que la Ley especial establece.

Hay que organizar a los Partidos Políticos que son órganos de adiestramiento popular, organizarlos como elevada forma de expresión ciudadana, propugnadores de los ideales que tienden a mejorar la condición del hombre y que agitan la conciencia cívica del pueblo, a fin de mantenerla alerta contra las degeneraciones en que pueda devenir un régimen democrático cuando no tiene el permanente calor popular. Decía Don Luis de Zulueta: "La degeneración de los Partidos Políticos, sus vicios inveterados, no deben llevar a la conclusión de que su existencia misma es nociva para el país. El Parlamentarismo puede ser un mal; el Parlamento, en cambio, es un bien; es la Institución básica de un pueblo libre. El partidismo puede ser un mal; los Partidos, en cambio, son un bien, son los órganos normales de la opinión pública".

Nada mejor que integrar el Tribunal Supremo Electoral con los clásicos tres Partidos: Liberal, Socialista y Conservador. Ninguno de los tres, hasta hoy, han llegado a calar hondo en la conciencia nacional, lo que explica nuestra incipiente y formalista democracia; pero, hay que darles la oportunidad de actuar, para que con la dura experiencia de haber sido siempre batidos por fuertes individualidades que han permanecido al margen de los mismos, puedan mejorar en hombres, métodos, programas y sistemas.

\* \* \*

El Estado, es siempre un órgano de servicio y la democracia día a día tiene que ir haciéndose más orgánica y real que, con gran dinamismo, vaya resolviendo los problemas diversos que afecta a una realidad nacional. Los problemas económicos son los fundamentales y hay que atender a satisfacción las necesidades del hombre en pan, techo y abrigo, como los placeres del espíritu en el ancho marco de la cultura.



Las representaciones funcionales en la Cámara del Senado, tienen y deben ser modificadas porque en estos quince años de vigencia ha cambiado el mundo y estamos viviendo otra época. Las entidades que tienen que ver con la vida económica, social y material, aglutinando a muchos sectores de la población, deben necesariamente hacer oír su voz como representantes funcionales en el Senado, modificándose la actual composición y que constituya a su vez, una palanca para el progreso del país.

Debemos tender hacia una democracia funcional y realista, actual y moderna, dando representación a los nuevos grupos de presión y que tienen íntima relación con el capital y el trabajo, los procesos económicos de la producción, distribución y cambio como los organismos de circulación de la riqueza nacional, con estricto criterio técnico.

El Art. 42 de la Constitución, al referirse a la designación de los Senadores Funcionales, podría quedar así: uno por la educación pública, elegido por las Universidades; uno por la enseñanza particular, uno por el periodismo, las Academias y Asociaciones Científicas y literarias; uno por los Bancos Comerciales; uno por los Bancos de Fomento y uno por el Banco Central; uno por las Fuerzas Armadas; uno por las Cooperativas; uno por las sociedades comerciales, con excepción de los Bancos; uno por los trabajadores; uno por los indígenas; uno por los artesanos; uno por los profesionistas de todas las ramas; y, uno por las Municipalidades.

Las razones para la incorporación de otros sectores de la población en la representación funcional del Senado, son demasiado obvias, si consideramos que los Bancos son un factor preponderante para el desarrollo del país; que las clases medias, integrando las diversas profesiones, tienen un señalado rol en la vida del Estado moderno; que los artesanos constituyen, debido a nuestro incipiente desarrollo económico, sector de señalada significación en la estructuración económico-social del país; y, que hay necesidad de procurar e intensificar la formación de sociedades comerciales, anónimas, colectivas, en comandita, etc., como piedra sillar de la libre iniciativa, de la libertad de comercio y de la prosperidad económica.

Hablar de la agricultura, del comercio y de la industria, es demasiado vago y general, sin que exista precisión en su órbita de acción y su contenido, siendo más concreto el referirse a estas funciones en el terreno funcional. Así, la Cámara del Senado tendría mayor vitalidad y vendría auténticamente a representar a todos los sectores de la producción y de la opinión pública.

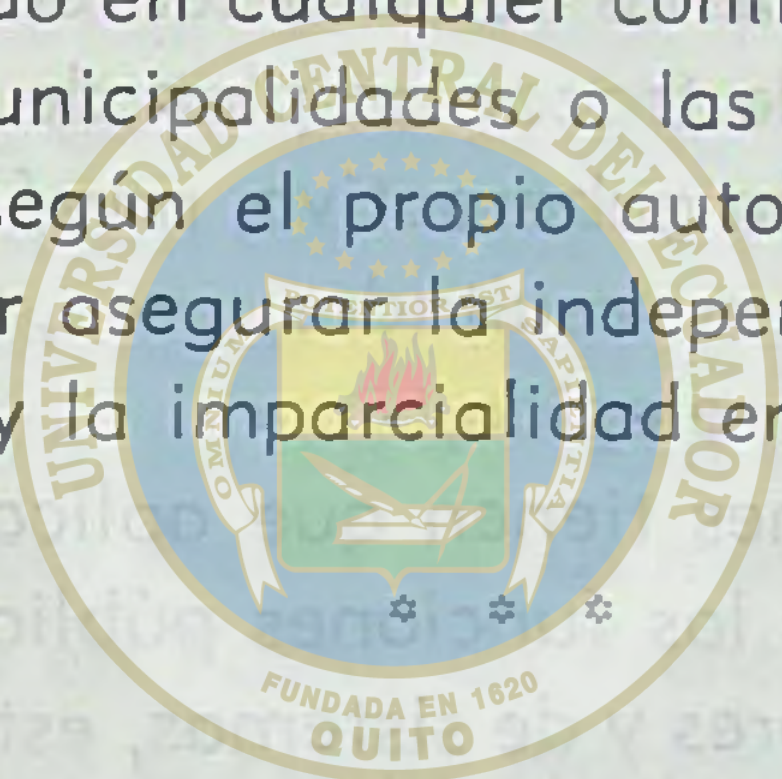
En los países de América Latina la tasa de crecimiento de la población es muy alta, por lo que debe establecerse, en lugar de un Diputado por cada 50 mil habitantes, que se diga más bien: "Cada Pro-



vincia elegirá un Diputado por cada 75 mil habitantes", y, si quedare un exceso, por cada 40 mil o más, elegirá otro Diputado.

La Cámara de Diputados se está tornando en un organismo inoperante por el exceso de representantes y por la falta de coordinación en sus múltiples funciones.

Muchos representantes abusan de las facultades y prerrogativas de que gozan y los intereses particulares y privados se anteponen al interés público, siendo necesario establecer una prohibición que inhabilite a Diputados y Senadores de inmiscuirse en negocios con grave menoscabo de la investidura que ostentan. El Diputado argentino Juan Antonio Solari presentó un Proyecto sobre "Incompatibilidades de los miembros del Congreso" y en el Art. 2º de dicho Proyecto se dice textualmente: "Ningún miembro del Congreso podrá estar directa o indirectamente interesado en cualquier contrato oneroso con la Nación, las Provincias, las Municipalidades o las reparticiones autárquicas", y, en este Proyecto, según el propio autor, traduce una constante y seria preocupación por asegurar la independencia en la cumplimiento del mandato popular y la imparcialidad en sus juicios.



Bien podríamos afirmar con el político inglés, que sangre, sudor y lágrimas, nos han significado muchos Presidentes de la República del Ecuador.

Unas veces, los caudillos o generales que, socaire de la campana, se han erigido en Dictadores o Jefes Supremos; otros, que olvidan prematuramente las promesas hechas a los pueblos en los momentos electorarios; algunos, productos del fraude electoral y del engaño, elevaron al ciudadano; muchos, que son propicios al despotismo y a los grandes peculados y también temperamentos incompatibles con las normas jurídicas que rigen la convivencia nacional se lanzan por el atajo de la dictadura rompiendo el orden constituido.

Nuestro régimen es presidencialista y el Ejecutivo es todopoderoso, concediendo mercedes, privilegios, jerarquías, altos sueldos y pingües ganancias. De ahí que la vida de la República venga de tumbo en tumbo, sin estabilidad y sin una dinamia progresista. Todo está por hacerse y el país se encuentra en pañales, manteniendo en el terreno económico una serie de economías superpuestas desde el régimen feudal hasta el desarrollo tecnológico más avanzado, y sin una clase media que, como en Francia, sirva de sostén a la nacionalidad.

La alternabilidad es fundamental en la vida pública, que no se repitan los mismos nombres, para no dejar de desear en el concepto nacional e internacional sobre el vivir político del Ecuador. Por sobresa-



lientes que sean los servicios de un ciudadano, no se puede ni se debe menospreciar el concurso de nuevos hombres para el desempeño de las elevadas, nobles y sacrificadas funciones de Jefes del Estado. La lista del Ecuador da fe sobre estos hechos: Juan José Flores, García Moreno, Eloy Alfaro, Leonidas Plaza y Velasco Ibarra.

La Revolución Mexicana que surgió en 1910 contra la dictadura permanente de Porfirio Díaz inscribió como uno de sus principios: "sufragio libre y no reelección" y se viene cumpliendo este precepto por más arraigado que esté en el pueblo el sentido de la personalidad, como en el caso del General Lázaro Cárdenas, por su posición en favor de la reforma agraria, la expropiación petrolera y su solidaridad con la República Española.

El período presidencial de cuatro años es relativamente corto y debería establecerse un quinquenio de duración del Presidente en su cargo, lapso en el cual se puede trazar un plan de acción y de trabajo lo que a la vez marque la acción gubernativa, no sólo se asista a su iniciación sino incluso a conocer sus resultados; pero, el Presidente de la República no debe ser nunca reelegido.

Las mismas disposiciones tienen que aplicarse para el Vicepresidente. La alternabilidad en las funciones públicas es la base de elección y en el cambio de hombres y de sistemas, está un vivir democrático y fecundo.

Es muy significativo señalar como ejemplo de tradición pacífica de un régimen presidencial a parlamentario, con motivo de la renuncia del señor Janio Quadros y la enmienda constitucional de 2 de Septiembre de 1961. Se expresa que el Poder Ejecutivo es ejercido tanto por el Presidente de la República como por el Consejo de Ministros, tocando a éste la dirección y la responsabilidad política del Gobierno así como la administración federal.

El Presidente de la República en los Estados Unidos del Brasil es elegido por el Congreso Nacional por mayoría absoluta de votos. Ejerce el cargo por un período de cinco años. Entre las atribuciones del Presidente de la República está la de nombrar al Presidente del Consejo de Ministros y por indicación de éste a los demás Ministros de Estado pudiendo separarlos cuando la Cámara de Diputados les retire su confianza. El Consejo de Ministros responde, colectivamente ante la Cámara de Diputados, por la política del Gobierno y por la Administración Federal y cada Ministro de Estado, individualmente, por los actos que realiza en ejercicio de sus funciones. Todos los actos del Presidente de la República deben ser refrendados por el Presidente del Consejo o por el Ministro competente como condición para su validez. El Consejo de Ministros, después de nombrado, está obligado a comparecer ante la Cámara de Diputados, a fin de presentar su programa de



Gobierno, desterrando toda clase de improvisaciones. La Cámara de Diputados, en la sesión siguiente y por el voto de la mayoría de los presentes, expresará su confianza al Consejo de Ministros y de no obtenerla, se formará un nuevo Consejo de Ministros. Si no se puede mantener el Consejo de Ministros por falta de apoyo parlamentario y después de aprobados los votos de desconfianza contra tres Consejos, el Presidente de la República tiene la facultad para disolver la Cámara de Diputados convocando a nuevas elecciones en un plazo de 90 días. El Presidente del Consejo puede asumir la dirección de cualquiera de los Ministerios.

El Perú cuenta con un Presidente del Consejo de Ministros que puede desempeñar cualquiera de las Carteras, como en el caso del señor Pedro E. Beltrán que siendo Presidente del Consejo desempeñaba el Ministerio de Hacienda. El período Presidencial es de seis años y la intervención en las elecciones es para los varones y mujeres mayores de 21 años y que sepan leer y escribir.

En Colombia, con la noble finalidad de poner término a la dictadura del General Rojas Pinilla, los dos Partidos tradicionales y mayoritarios: liberal y conservador, por medio de sus más encumbrados y respetables personeros, celebraron en Pasto, un Frente Civil como se le llamó al principio y lo que es hoy el Frente Nacional, en virtud del cual por el lapso de 16 años se alternan en la Presidencia de la República liberales y conservadores, por un período de cuatro años, siendo el próximo el de 1962-1966. La primera etapa le correspondió al Dr. Alberto Lleras Camargo por los liberales y en esta segunda al candidato conservador doctor Guillermo León Valencia, este último que suscribió el Manifiesto conjunto de los Partidos liberal y conservador el 20 de Marzo de 1957, que marca "la unión conjunta y leal de los dos partidos liberal y conservador, el retorno a la libertad de prensa y de palabra con la inmediata cesación de la censura, la convocatoria a elecciones libres, con paréntesis a las luchas por la hegemonía, o sea, los antagonismos excluyentes que durante un siglo consumieron tantas energías y promesas de bienestar colectivo en la hoguera de las disputas por el predominio exclusivo para que, en vez de los pactos de colaboración racional que, de tiempo en tiempo, han celebrado los Partidos, haya una ordenación de carácter permanente que provea gobiernos mixtos, conjuntos y que permita la alternabilidad, alternación en la suprema dirección de los destinos, sin que ella apareje para ningún colombiano el sistemático destierro de su participación en el manejo de los negocios comunes".

El Dr. López Michelsen, Jefe del Movimiento Revolucionario Liberal impugna este acuerdo bipartidista diciendo que la paridad no presupone la alternación debiéndose dejar la Presidencia de la Re-



pública al margen del pacto, para que en elecciones directas se designe al Jefe del Ejecutivo, tanto más que Colombia es fundamentalmente presidencialista y él manifiesta que el pueblo "es el Poder constituyente primario".

Las facultades y poderes del Presidente han venido siendo limitadas, sobre todo, por el plebiscito de 1957, por lo que con razón afirmaba el Dr. Alberto Lleras que el Presidente es "un monarca destronado".

Colombia viene ejemplarizando en su conducta cívica, desenvolviéndose dentro de los carriles democráticos.

En Chile el Presidente de la República es elegido por votación directa, 60 días antes de aquél en que debía cesar en el cargo el que está en funciones y, es el ciudadano que administra el Estado y el Jefe Supremo Nacional y dura en el ejercicio de sus funciones por el término de 6 años y no puede ser reelegido para el período siguiente.

La República de Chile ha adoptado tradicionalmente como línea de conducta, contraria a todo régimen dictatorial y basa su ejercicio democrático en el respeto a la voluntad de la soberanía libremente expresada en la Constitución de 1833 y sus modificaciones posteriores.

Para ser Ministro de Estado en el Ecuador se exige, de por lo menos 30 años de edad, lo que puede estimarse excesivo, en tratándose de un país tropical como el nuestro que a los 25 años las personas están plenas de madurez de juicio, con capacidad de trabajar y fecundidad de iniciativas y es la edad en que se terminan los estudios superiores y se obtienen títulos académicos.

Asimismo, debe hacerse constar que en el caso de falta o ausencia del Ministro, el que le debe reemplazar es el Subsecretario y no otro Ministro de Estado, hasta que se provea o se reintegre el titular. Nadie más y mejor informado que el Subsecretario, ya que el encargo de la Cartera a otro Secretario de Estado es simplemente nominal. Esta norma se la viene aplicando en México, Guatemala, Panamá, etc., donde al Subsecretario también se le denomina Viceministro.

Viene a ser el Consejo de Estado el que vela por el cumplimiento de las normas fundamentales que regulan la convivencia pacífica de los miembros de una comunidad nacional y durante el receso del Congreso tiene a su cargo parte de las funciones de éste. En definitiva,



constituye un verdadero Tribunal de Garantías Constitucionales. Los particulares pueden acogerse a él cuando sus derechos individuales han sido violados y el Consejo de Estado excita a los diversos Ministros de Estado para el debido cumplimiento de la Ley, como lo es competente también para lo relativo a lo contencioso-administrativo.

No queda duda de que en su integración por tratarse de una entidad de carácter político, en directa relación con la vida civil de los asociados, de sus derechos y garantías, debe serlo con elementos totalmente ajenos a las funciones directas del Gobierno o de las diversas instituciones dependientes del Estado y en él deben estar las personalidades de elevada graduación como también los representantes directos de la opinión pública, clases trabajadoras, prensa y universidades.

En la actualidad su composición no responde a los fines para los que ha sido creado el Consejo de Estado y no existe la menor relación en que esté presente, por ejemplo, el Contralor General, un representante del Consejo Nacional de Economía o el Procurador General de la Nación; necesita integrarse en tal forma que responda a las altas finalidades políticas que motivan su existencia. Miembros informantes pueden ser los Ministros de Estado, Presidente del Instituto Nacional de Previsión, el Contralor, el Procurador, Vicepresidente del Consejo de Economía, el Presidente de la Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica, Superintendente de Bancos, etc.

La reforma podría establecerse en el sentido de que el Consejo de Estado con sede en la Capital de la República, está integrada por los siguientes Vocales: el Presidente de la Corte Suprema que le presidirá; los ex-Presidentes de la República; uno de los Rectores de las Universidades del Estado, y que no sea miembro del Poder Legislativo; un oficial general o superior designado por las Fuerzas Armadas; el Presidente de la Confederación de Trabajadores del Ecuador; el Presidente de la Unión Nacional de Periodistas; el Presidente del Tribunal Supremo Electoral; un Senador elegido por el Senado; un Diputado, elegido por la Cámara de Diputados; y, el Presidente, Director General o Secretario General de cada uno de los Partidos Políticos organizados e inscritos en el Tribunal Supremo Electoral.

Para el mantenimiento y el progreso de los principios de justicia que constituyen la base del imperio de la Ley y para la observancia de la Constitución, se requiere de hombres de elevada jerarquía por la posición en la vida del Estado, como por el respeto que nace de la integridad y solvencia moral de sus componentes.

El Ecuador, desde 1947, se viene caracterizando por el mantenimiento de las normas democráticas, por el imperio de la Ley, por el



respeto a la persona humana, por la igualdad de sexos e impugna toda clase de discriminación de carácter racial.

Mas, venimos manteniendo una institución completamente anacrónica en desajuste con nuestra forma de vida, con el progreso social y sobre todo, con el respeto a la persona humana: la distinción entre hijos legítimos e ilegítimos. Si el afán del Estado es defender la familia como célula del conglomerado social nada mejor que garantizar por igual a los hijos nacidos en matrimonio como fuera de él.

La tutela del Estado y de los padres debe ser por igual para unos y otros sin diferencia de ninguna clase tanto en los derechos económicos como en los bienes del espíritu. En consecuencia, la reforma debería efectuarse en el Art. 164 de la Constitución en actual vigencia.

La propiedad ha constituido la columna vertebral del desenvolvimiento social. Unas veces, la propiedad sobre los hombres, base de la esclavitud; otras, sobre las cosas, base de la división de la sociedad en grupos, estamentos y clases. La guerra de conquista la hacían unos pueblos para apropiarse de lo que tienen otros y que no les correspondía. Las revoluciones entrañan un cambio de punto de vista de la sociedad frente al derecho de propiedad y después de cada transformación se cambian los titulares en el derecho de propiedad.

Desde la propiedad quiritaria romana del uso y abuso hasta nuestros días, ha sufrido radicales transformaciones el derecho de propiedad. La Constitución de Weismar, afirmaba que la propiedad obliga. El uso debe estar igualmente en el interés general. La Constitución del Brasil asegura a los brasileros y a los extranjeros residentes en el país el derecho de propiedad, salvo el caso de expropiación por necesidad o utilidad pública o por interés social, mediante previa y justa indemnización en dinero.

El Art. 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, expresa: "La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellos a los particulares, constituyendo la propiedad privada. Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública mediante indemnización, pero la Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público así como el de regular el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y para cuidar de su conservación".



La Carta Política nuestra, estatuye que se garantiza el derecho de propiedad, conciliándolo con su función social. Prohíbese la confiscación de bienes. Nadie puede ser privado de la propiedad, ni de la posesión de sus bienes, sino en virtud de mandato judicial o de expropiación, legalmente verificada, por causa de utilidad pública”.

Ya no se discute el derecho del Estado de intervenir en la vida económica y de imponer restricciones al derecho de propiedad; siendo sólo el grado de intervención, lo que está en tela de juicio. La redistribución de la riqueza, se la está haciendo basada en el principio de justicia social y tratando de dar a cada uno lo que es suyo.

El Estado, como representante de la comunidad nacional, tiene que reservarse el derecho, no sólo de expropiación sino de aplicar determinada orientación o función a la propiedad, consultando siempre los intereses de las grandes mayorías, lo que tendría un carácter mucho más amplio e implicaría una política positiva de planeación nacional. La expropiación es sólo una actitud negativa, en cambio, el derecho del Estado de darle a la propiedad el carácter y la finalidad que le inspira una mejor distribución de los recursos, es real y positiva. En el caso de las expropiaciones no debe entenderse previo pago sino mediante el pago del justo precio, ya sea en dinero, bonos o valores garantizados por el Estado y más Instituciones de Derecho Público.

El Art. 185 de nuestra Constitución en cuanto establece garantías inherentes al trabajador está muy bien concebido, sobre todo cuando dice: “que el Estado velará porque se observe la justicia en las relaciones entre patronos y trabajadores, se respete la dignidad del trabajador, se le asegure una existencia decorosa y se le otorgue un salario justo con el que puedan atender a sus necesidades personales y familiares”; lo único que falta es ampliar conforme a la Declaración de los Derechos Humanos proclamada en la Asamblea General de las Naciones Unidas en París el 10 de Diciembre de 1948 y que dice:

“Considerando que la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia humana;

Considerando que el desconocimiento y el menosprecio de los derechos del hombre han originado actos de barbarie ultrajantes para la conciencia de la humanidad; y que se ha proclamado, como la aspiración más elevada del hombre, el advenimiento de un mundo en que los seres humanos, liberados del temor y de la miseria, disfruten de la libertad de palabra y de la libertad de creencias;



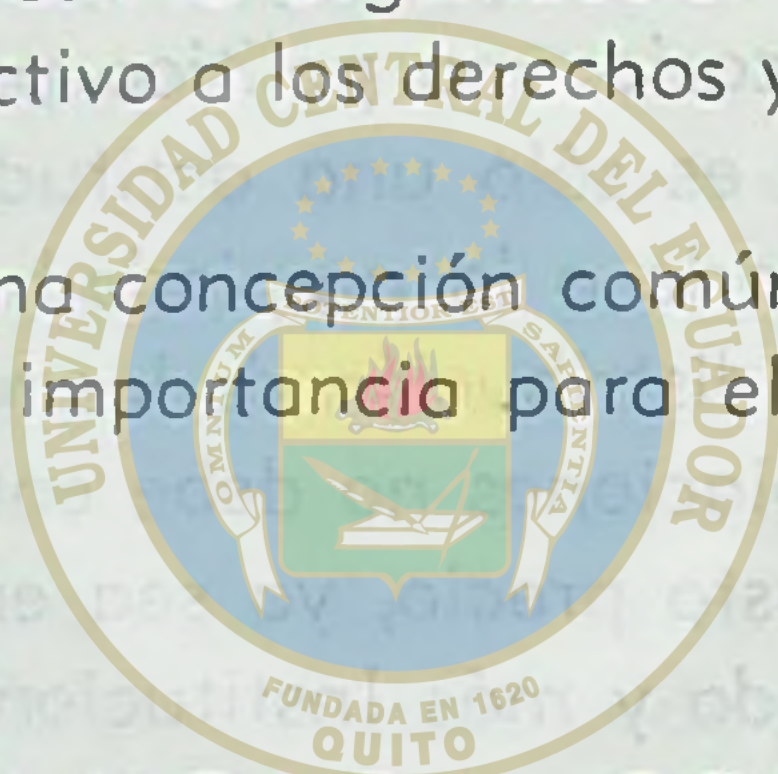
Considerando esencial que los derechos del hombre sean protegidos por un régimen de Derecho, a fin de que el hombre no se vea compelido al supremo recurso de la rebelión contra la tiranía y la opresión;

Considerando también esencial promover el desarrollo de relaciones amistosas entre las naciones;

Considerando que los pueblos de las Naciones Unidas han reafirmado en la Carta, su fe en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana y en la igualdad de derechos de hombres y mujeres; y se han declarado resueltos a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad;

Considerando que los Estados Miembros se han comprometido a asegurar, en cooperación con la Organización de las Naciones Unidas, el respeto universal y efectivo a los derechos y libertades fundamentales del hombre; y

Considerando que una concepción común de estos derechos y libertades es de la mayor importancia para el pleno cumplimiento de dicho compromiso:



## LA ASAMBLEA GENERAL

PROCLAMA la presente Declaración Universal de los Derechos del Hombre como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto entre los pueblos de los Estados Miembros como entre los de los territorios colocados bajo su jurisdicción.

Art. 1.—Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.

Art. 2.—1.—Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.

2.—Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona, tanto si se trata de un país indepen-



diente, como de un territorio bajo administración fiduciaria, no autónomo o sometido a cualquier otra limitación de soberanía.

Art. 3.—Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.

Art. 4.—Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre; la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas.

Art. 5.—Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles o degradantes.

Art. 6.—Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica.

Art. 7.—Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración y contra toda provocación a tal discriminación.

Art. 8.—Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo, ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la constitución o por la ley.

Art. 9.—Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado.

Art. 10.—Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

Art. 11.—1.—Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad, conforme a la ley y en juicio público en el que se le hayan asegurado todas las garantías necesarias para su defensa.

2.—Nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el Derecho nacional o internacional. Tampoco se impondrá pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito.

Art. 12.—Nadie será objeto de ingerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales ingerencias o ataques.

Art. 13.—1.—Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.

2.—Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y a regresar a su país.



Art. 14.—1.—En caso de persecución, toda persona tiene derecho a buscar asilo, y a disfrutar de él, en cualquier país.

2.—Este derecho no podrá ser invocado contra una acción judicial realmente originada por delitos comunes o por actos opuestos a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Art. 15.—1.—Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.

2.—A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de nacionalidad.

Art. 16.—1.—Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna por motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia; y disfrutarán de iguales derechos en cuanto al matrimonio, durante el matrimonio y en caso de disolución del matrimonio.

2.—Sólo mediante libre y pleno consentimiento de los futuros esposos podrá contraerse el matrimonio.

3.—La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.

Art. 17.—1.—Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente.

2.—Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.

Art. 18.—1.—Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión; este derecho incluye la libertad de cambiar de religión o de creencia, así como la libertad de manifestar su religión o su creencia, individual y colectivamente, tanto en público como en privado, por la enseñanza, la práctica, el culto y la observancia.

Art. 19.—Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.

Art. 20.—1.—Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.

2.—Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.

Art. 21.—1.—Toda persona tiene derecho a participar en el Gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.

2.—Toda persona tiene el derecho de acceso en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.

3.—La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y



por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad de voto.

Art. 22.—Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.

Art. 23.—1.—Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.

2.—Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.

3.—Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.

4.—Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicalizarse para la defensa de sus intereses.

Art. 24.—Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas.

Art. 25.—1.—Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

2.—La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.

Art. 26.—1.—Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.

2.—La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos del hombre y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos; y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.



3.—Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.

Art. 27.—1.—Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.

2.—Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.

Art. 28.—Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.

Art. 29.—1.—Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad, puesto que sólo en ella puede desarrollar libre y plenamente su personalidad.

2.—En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.

3.—Estos derechos y libertades no podrán, en ningún caso, ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Art. 30.—Nada en la presente Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades o realizar actos tendientes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración."

Tomando en cuenta las garantías sociales y económicas, muchas Constituciones están ya inspiradas en esta Declaración. En el Seminario sobre Derechos Humanos que tuvo lugar en México el 15 de Agosto de 1961, contiene las siguientes cuatro partes: Primera, los participantes en el Seminario, reconocen que la plena vigencia de los derechos fundamentales del hombre es un precepto básico para la paz y la convivencia humanas; Segunda, los participantes del Seminario reconocen que el amparo, el Habeas Corpus, el mandato de seguridad y los otros medios de defensa y salvaguardia del derecho del hombre, son instituciones jurídicas imperecederas y esenciales para la supervivencia de todo hombre civilizado; Tercera, al reconocer que la lucha por la vigencia de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, es una tarea indeclinable de los hombres y del derecho, los participantes en



el Seminario hacen un llamado a todos los Gobiernos y Juristas del mundo para que intensifiquen sus esfuerzos no sólo por el reconocimiento pleno del derecho del hombre sino porque se garantice su vigencia, su eficacia y la posibilidad de su ajuste, en todos los pueblos de la tierra; y, Cuarta, los participantes en el Seminario declaran que es convicción esencial para la vigencia de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el exacto e inmediato cumplimiento, por parte de las autoridades responsables, de las resoluciones que dicten los Organos de Defensa y protección de los Derechos del Hombre.

La clase trabajadora en el mundo entero tiene como reivindicaciones fundamentales el aumento de salarios y la rebaja de la jornada de labor. El salario mínimo es una de las grandes conquistas a que se ha llegado como consecuencia de la organización de la Oficina Internacional del Trabajo, procurando que el trabajador satisfaga sus necesidades esenciales, como la habitación, el vestuario y la alimentación, lo mismo que pueda gozar de las enormes conquistas de la civilización y progreso moderno, en los anchos campos de la cultura y de la técnica.

Debido al desarrollo tecnológico y al grado de desarrollo de industrialización que si bien es muy pequeño en el Ecuador, con todo, como un avance en el derecho social y para mantenernos a tono con las instituciones bancarias, la jornada hebdomadaria debe ser de 40 horas y no de 44 como es en la actualidad, suprimiéndose el trabajo el sábado por las mañanas, a fin de que, tanto los trabajadores manuales como intelectuales, puedan tener dos días seguidos de descanso. La reforma tiene que comprender también el mantenimiento del pago de la semana integral por el hecho de haber cumplido 40 horas de trabajo a la semana, porque éste es el paso adelantado del Legislador del Ecuador que pone a cargo del patrono el pago de sueldos o salarios en el sábado inglés y en el día domingo, porque si bien en otros países como Estados Unidos, si se trabaja de lunes a viernes, no se paga, en cambio, lo que nosotros hemos dado en llamar "semana integral."

La jornada nocturna no puede tener la misma duración que la diurna en razón de que el trabajo por la noche demanda mayor esfuerzo y la tensión nerviosa aumenta y debe, por tanto, quedar reducida como máximo a 7 horas.

La empresa viene a constituir la unidad entre el capital y el trabajo, entre empleadores y empleados, entre patrono y trabajador, y sólo así se puede concebir el mejoramiento del nivel económico en que vivimos, de incremento de la producción, de mayores ganancias, de mejores salarios y de una acelerada progresión social; por tanto, los beneficios deben ser recíprocos, para los que aportan el capital y para los que contribuyen con su fuerza de trabajo. En la Constitución se esta-



blece que el mínimo de porcentaje en la participación de utilidades es el 5%, aunque en realidad es el 7% de las utilidades liquidadas de las empresas. Este mínimo debe ser el 10%, porque de lo contrario, lo que reciben los trabajadores es sumamente exiguo, manteniéndose el mismo sistema de reparto actual que es bastante eficiente.

Todos los trabajadores deben tener idénticas garantías en lo relativo a descansos, vacaciones, horas extras, afiliación al seguro social y resulta discriminatorio el establecimiento de estatutos especiales de trabajo con disminución de ventajas para los domésticos, trabajadores del campo, artesanos. La Ley tiene que amparar a todos por igual, imponiéndose de una manera esencial el régimen de seguridad social para el trabajador del campo. Ojalá pudiéramos llegar algún día a cubrir todos los riesgos del hombre del Ecuador, desde la cuna hasta la tumba como propugna Sir William Beveridge, y así cumpliríamos el principio fundamental de la Carta del Atlántico: "vivir libres de temor y de inseguridad".

La privación del huasipungo sin justa causa, se considera como despido intempestivo. Tiene que desaparecer esta forma feudal de contratación porque los salarios se diluyen a pretexto de los frutos que se obtienen de la parcela o huasipungo. Los trabajadores del campo deben ser jornaleros, recibir su salario en dinero, eliminándose esta forma arcaica de relación entre el patrono agricultor y el trabajador agrícola.

Es sumamente importante la redistribución de los ingresos, tanto como el de la tierra, asegurando a la población campesina con salarios reales y con mayor poder adquisitivo su participación en la vida económica y en el circuito monetario. El estancamiento industrial nuestro obedece a la limitación del mercado y a la ninguna capacidad adquisitiva de la mayor parte de la población que casi vuelve nulo el intercambio de bienes y servicios. Hay que hacer una distribución justa, humana y equitativa de la renta nacional, evitando el tremendo contraste de la opulencia con la miseria.

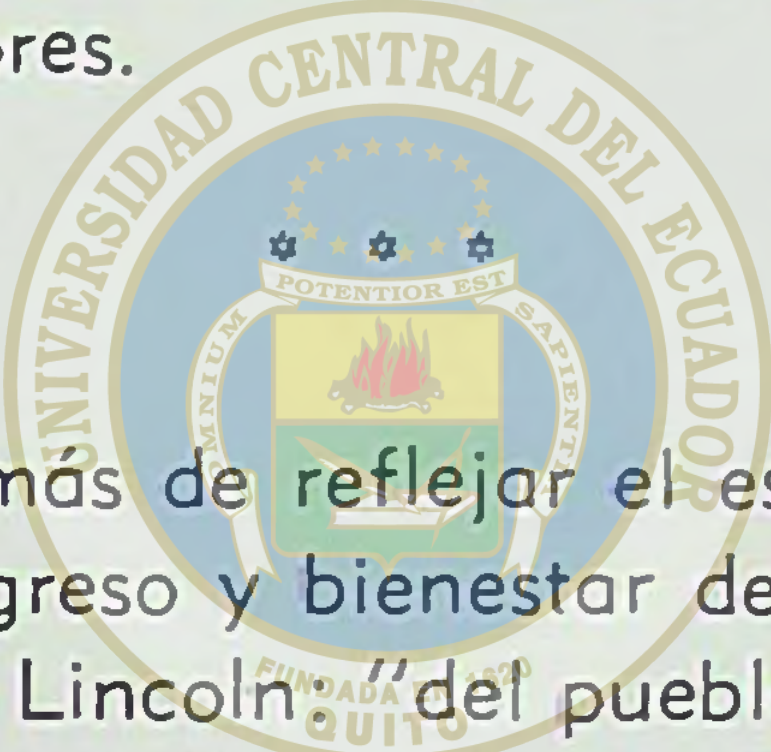
La situación del empleado público es parecida a la del siervo de la gleba, porque siquiera éste se ha fincado al suelo en forma permanente. Los cargos públicos se entregan como botín al vencedor y el empleado público sin una Ley de Carrera Administrativa que lo ampare, es víctima de todos los atropellos y sujeto a las más inicuas arbitrariedades.

La relación de trabajo de los empleados públicos o privados, de los trabajadores de empresas particulares o al servicio del Estado y más Entidades de Derecho Público, deben ser permanentes, porque el Estado tiene como obligación ineludible el mantenimiento de un nivel mínimo de ocupación.



Los altos funcionarios del Estado, los que tienen grandes responsabilidades, los hombres de confianza de cada nuevo régimen, los que desempeñan una función delicada en nombre de la soberanía popular, es obvio que tienen que ser sustituidos dentro de la marcha normal de la democracia; pero el resto tiene que ser respetado, siempre que sean eficientes y cumplan con sus deberes.

Los empleados públicos y trabajadores al servicio del Estado deben disfrutar de todas las prerrogativas o derechos que se otorgan a los obreros en el Código del Trabajo, ya que en cuanto a necesidades y situación social y jurídica, es la misma a la de los otros trabajadores. Debe dictarse la Ley de Carrera Administrativa con verdadero escalafón que garantice el ascenso de los mejores y se declare la estabilidad del empleado del servicio civil, consignándose las obligaciones del Estado para con sus servidores.



La Constitución, a más de reflejar el estado jurídico-político del país, debe tender al progreso y bienestar de todos y procurar que el Gobierno sea como decía Lincoln "del pueblo, para el pueblo y por el pueblo", alejándose del despotismo y la tiranía para responder al exacto pensamiento rousseauiano: "en cuanto un pueblo es obligado a obedecer y obedece, obra bien; pero tan pronto puede sacudir el yugo y se sacude, obra mejor, pues, recobrando la libertad por el mismo derecho que le fue arrebatado, tiene razón para recobrarla o se carece de ella para arrebatársela".

Cuando se desajusta la norma constitucional a la realidad objetiva, cuando los hechos están en contra de las leyes, se impone ya no una reforma de la Constitución sino una nueva Carta Política que la dicte el pueblo, en quien radica la soberanía, porque la ley fundamental más que obra de la evolución pausada y lenta, es la transformación acelerada y justiciera, y que el Ecuador pueda merecer el calificativo del convencional francés Billand Varenem al referirse a una de las naciones del Nuevo Continente: "Es la única tierra del mundo donde podemos respirar con libertad".





CESAR DAVILA SAA

X  
LA FOTOMETRIA DE LLAMA Y SUS  
APLICACIONES A LA BIOQUIMICA  
HUMANA (\*)

(\*) Trabajo presentado en el VIII Congreso Latinoamericano de Química, realizado en Buenos Aires del 16 al 22 de Septiembre de 1962.



## FUNDAMENTOS DE LA FOTOMETRIA DE LLAMA:

Cuando los elementos Sodio, Potasio y Litio son quemados en una llama, confieren a ésta un color característico: amarillo para el primero, violeta para el segundo y rojo carmín para el tercero.

La intensidad del color es una medida de la concentración de un elemento conforme va quemándose éste en la llama.

La luz coloreada que se obtiene en la llama por la presencia de estos elementos es convertida en energía eléctrica y medida en una escala.

## DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO DEL FOTOMETRO DE LLAMA MODELO KY—1 DE LA CASA "BAIRD ATOMIC"

Básicamente el papel de este instrumento es:

- 1) Convertir en vapor una solución que contiene varios elementos.
- 2) Introducir el vapor en la llama, consiguiendo que éste se quemé y produzca colores indicativos de los elementos contenidos aquí.
- 3) Separar estos colores y registrar solamente uno de ellos.
- 4) Proveer el medio por el cual la intensidad de este color seleccionado puede ser medida.

Tales funciones son logradas en este instrumento por medio de un Atomizador, un Quemador de gas, un Filtro Optico especial para Litio, Sodio y Potasio; un Tubo Fotomultiplicador para cada uno de estos elementos; un Amplificador Electrónico y un Registrador para centrar en cero. Véanse Clisés Nos. 1 y 2.



CLISE N° 1

GAS  
REGULATOR —

CHAMBER  
MOUNTING  
CLIP —

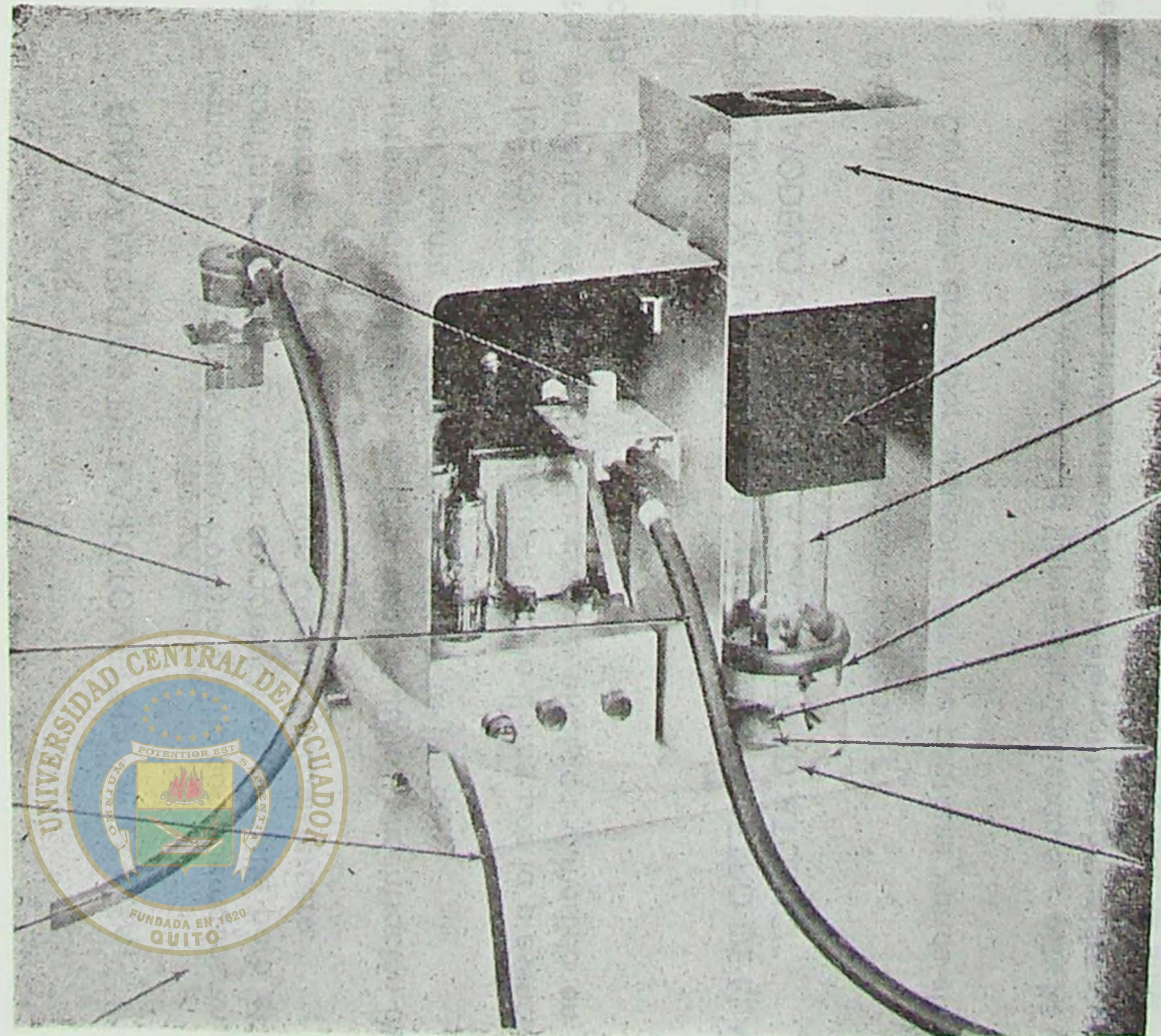
CHAMBER  
U—TUBE —

GAS HOSE —

LINE CORD —

AIR HOSE —

DRAIN HOSE —



— REFLECTOR

— CHIMNEY

— VAPOR CUP

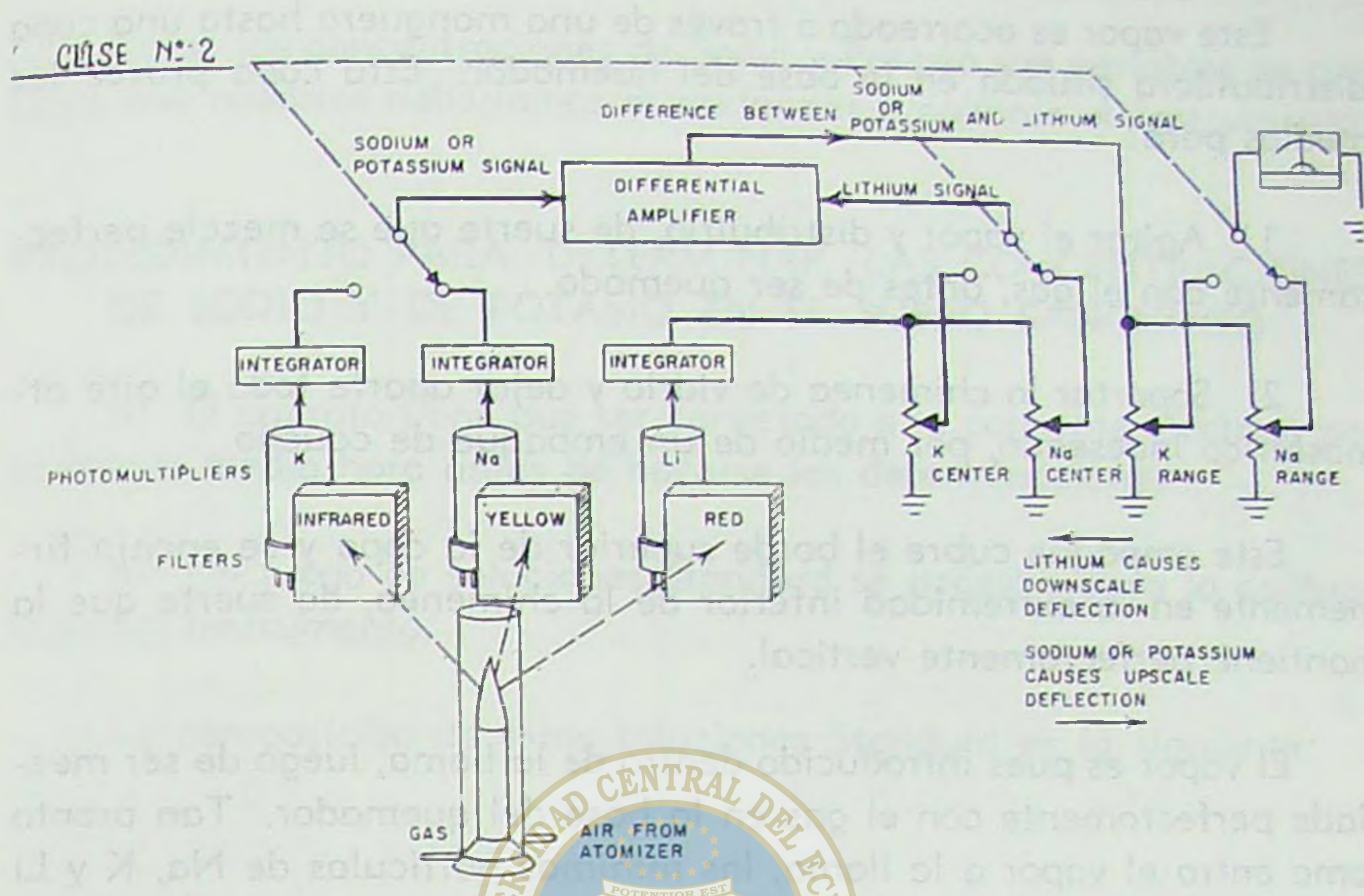
— ORIFICE NEEDLE  
VALVE

— BURNER BASE

— VAPOR HOSE

REAR VIEW SHOWING HOSE CONNECTIONS





La conversión de la solución en vapor es cumplida por el uso de un sistema atomizador especialmente diseñado y patentado por esta Casa.

Este sistema atomizador sellado para el aire, con una cubierta de cristal que le aísla del medio externo, consta de un Atomizador que usa una combinación de alimentación por gravedad y una corriente de aire.

El líquido para ser atomizado es vertido en un recipiente a manera de embudo y la alimentación por gravedad se hace en un tubo capilar y al entrar en juego la corriente de aire, se vaporiza el líquido en el interior de la cámara de vidrio.

Para introducir este vapor dentro del quemador de gas interviene la segunda sección del sistema atomizador sellado para el aire: una cámara especial ha sido construída para este objeto con un tubo en U que se extiende desde la base de la cámara. El tubo en U se llena con agua y sirve para un doble propósito: es utilizado como un DREN a través del cual el líquido más pesado que el vapor es evacuado; en segundo lugar, él forma un bloque a través del cual la única salida dejada para el vapor es conectada con una manguera por medio de la cual se dirige el vapor desde el interior de la cámara de vidrio hasta la base del quemador de gas.



Este vapor es acarreado a través de una manguera hasta una copa distribuidora situada en la base del quemador. Esta copa provee los medios para:

- 1) Agitar el vapor y distribuirlo, de suerte que se mezcle perfectamente con el gas, antes de ser quemado.

- 2) Soportar la chimenea de vidrio y dejar aparte todo el aire atmosférico indeseado, por medio de un empaque de caucho.

Este empaque cubre el borde superior de la copa y se encaja firmemente en la extremidad inferior de la chimenea, de suerte que la mantiene perfectamente vertical.

El vapor es pues introducido dentro de la llama, luego de ser mezclado perfectamente con el gas en la base del quemador. Tan pronto como entra el vapor a la llama, las mínimas partículas de Na, K y Li son quemadas y hacen que la llama se vuelva coloreada. La llama mantiene ahora el color amarillo del Sodio, violeta del Potasio y rojo carmín del Litio.

Aquí es cuando los filtros especiales entran en juego. Estos filtros están dispuestos en el instrumento de tal manera que cualquier luz emitida por la llama debería pasar por ellos antes de actuar en los tubos fotomultiplicadores. Los tubos fotomultiplicadores responden a la emisión de la luz transmitida a través de los filtros y esta señal, en forma de corriente eléctrica, es transmitida de los tubos fotomultiplicadores a un amplificador diseñado especialmente.

Cada uno de los tres tubos fotomultiplicadores transmite su señal a un canal separado: uno para el Sodio, otro para el Potasio y un tercero para el Litio. Estas tres señales son integradas en el amplificador y registradas en el cuadrante.

El amplificador actúa semejándose mucho a un puente de Wheatstone en el cual la señal proveniente del Litio se registra como una de las ramas del puente y permanece constante debido a una concentración constante del Litio que es utilizada en todos los Standards y muestras.

La otra rama del puente está representada, sea por el canal del Sodio, o por el canal del Potasio, según sea seleccionada por un botón especial que se encuentra en el tablero frontal.



Como las concentraciones de Sodio y Potasio son variables es con éstas que nosotros deberíamos estandarizar y calibrar el Instrumento.

PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LAS CONCENTRACIONES DE SODIO Y DE POTASIO EN EL SUERO SANGUINEO:

- a) El aparato tiene que ser conectado a la corriente eléctrica por lo menos media hora antes de hacerse las determinaciones.
- b) Un juego de soluciones Standard se necesita para la calibración del Instrumento.

La composición de estas soluciones Standard es la siguiente:





TABLE A—1. PREPARATION OF BS STANDARDS AND BLOOD SERUM SAMPLES (1:200 DILUTION)

Solutions Needed	Na Stock (50 meq/l)		K Dilution (5 meq/l)	Serum	Li (5000 ppm)	K Stock (20 meq/l)	Size of volumetric flask (fill to mark with H <sub>2</sub> O)
	K (5 meq/l)					2.5 ml.	10 ml
	120/1	6 ml	0.5 ml		25 ml		500
	140/5	7	2.5		25		500
	160/9	8	4.5		25		500
To prepare serum samples for sera in range  100 — 180 meq/l of sodium				0.05 ml	0.5 ml		10 ml
				0.25	2.5		50
				0.50	5.0		100

TABLE A—2.  
ACTUAL CONCENTRATIONS  
IN BS STANDARDS

	Na	K	Li
120/1	0.6	0.005 meq/l	250 ppm
140/5	0.7	0.025	250
160/9	0.8	0.045	250



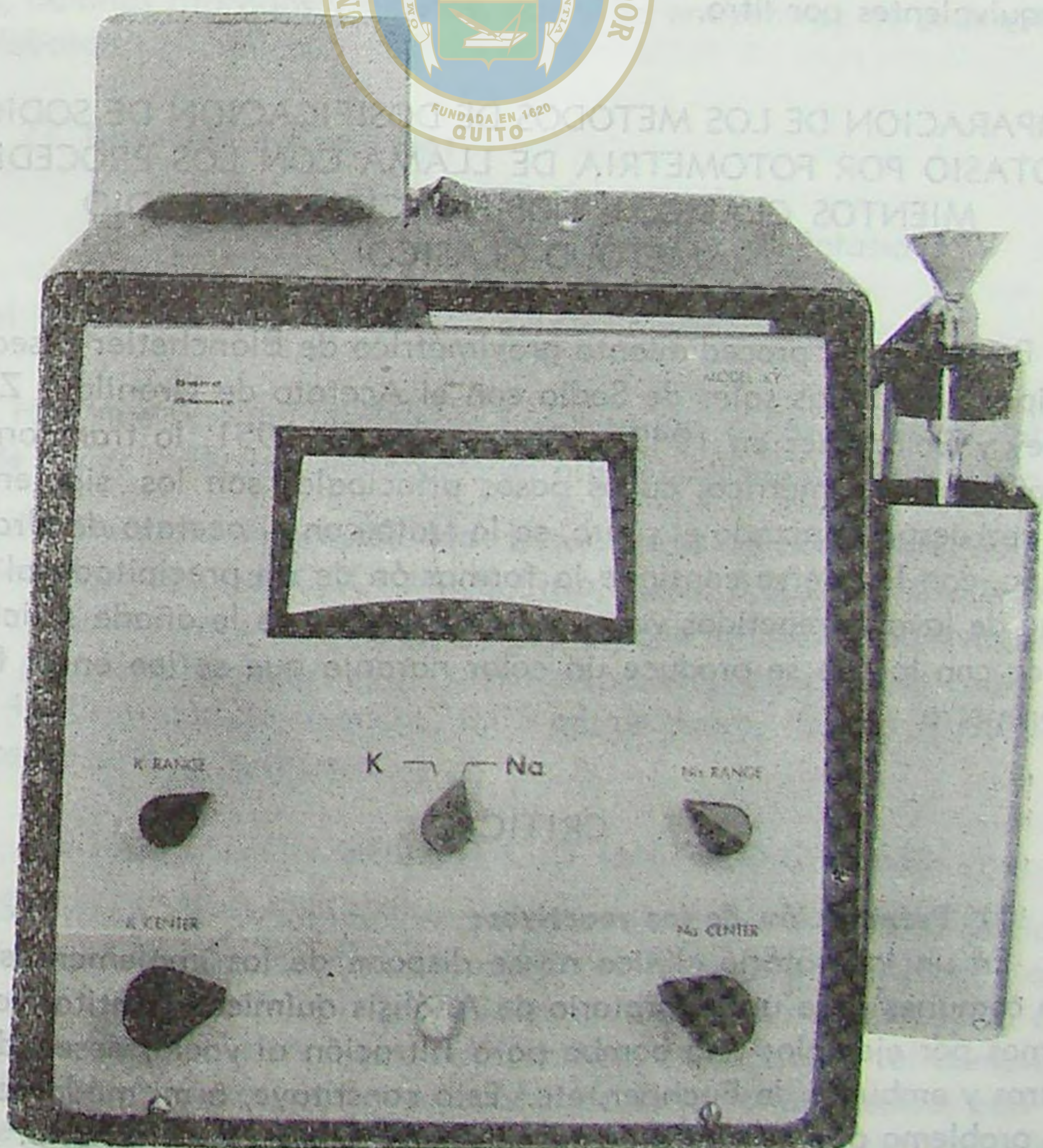


La muestra de suero para hacer la determinación se prepara de la siguiente manera: se toman 0,05 ml. de suero sanguíneo, obtenido por centrifugación de la sangre sin anticoagulante; luego se agrega 0,5 ml. de la solución de Litio y se afora con agua destilada a 10 ml. Se mezcla por agitación y se continúa con los pasos siguientes:

c) Se abre la llave del gas (se utiliza una mezcla de Propano y Butano).

d) Quince minutos antes de efectuar la lectura debe encenderse el mechero de gas, graduando convenientemente la altura de la llama.

e) Verter la solución Standard 140/5 en el embudo, poner el switch selector en la posición K y a justar el botón **K center** hasta que la aguja marque 5 en la escala inferior. Poner el switch selector en la posición Na y ajustar el botón **Na center** hasta que la aguja marque 140 en la escala superior. (Véase abajo, Clisé N° 4).





f) Verter la solución Standard 160/9 en el embudo. Aguardar 30 segundos. Poner el switch selector en la posición K y ajustar el botón **K range** hasta obtener la lectura 9 en la escala inferior.

Poner el switch selector en la posición Na y ajustar el botón **Na range** de control hasta obtener la señal 160 en la escala superior.

g) La solución Standard 120/1 se vierte en el embudo.

Si las soluciones Standard han sido preparadas debidamente deben registrarse las lecturas: 1 para el Potasio y 120 para el Sodio en sus respectivas escalas.

h) Introducir una muestra de suero preparada convenientemente como se indica en b) en el embudo teniendo el switch selector en la posición K y se obtiene la lectura de la concentración de Potasio en el suero sanguíneo, expresada directamente en Miliequivalentes por litro. Con el switch selector en la posición Na se obtendrá asimismo la concentración de Sodio en la muestra de suero, expresada directamente en miliequivalentes por litro.

## COMPARACION DE LOS METODOS DE DOSIFICACION DE SODIO Y POTASIO POR FOTOMETRIA DE LLAMA CON LOS PROCEDIMIENTOS CLASICOS: DOSIFICACION DEL SODIO (METODO CLASICO)

Basado en el procedimiento gravimétrico de Blanchetier o sea, la precipitación de las sales de Sodio con el Acetato de Uranilo y Zinc; Stoney y Goldzieher en 1949, y Butterworth en 1951, lo transforman en método colorimétrico, cuyos pasos principales son los siguientes: una vez desproteinizado el suero, se lo trata con el acetato de Uranilo y Zinc, con lo que se consigue la formación de un precipitado al que luego de lavarle repetidas veces se lo disuelve y se le añade salicilato sódico con lo que se produce un color naranja que se lee en el foto-colorímetro.

### CRITICAS

#### 1) **Preparación de los reactivos:**

En un laboratorio clínico no se dispone de los implementos que son comunes para un laboratorio de Análisis químico cuantitativo, digamos por ejemplo: una bomba para filtración al vacío, desecadores, filtros y embudos de Buchner, etc. Esto constituye, a mi modo de ver, un problema que el laboratorista no puede resolverlo por sí solo.



2) **Duración del proceso:**

10 minutos (precipitación)

30 „ (reposo)

15 „ (lavado, decantación, disolución, lectura y cálculos).

—

Total: 55 minutos.

3) Garantía de sensibilidad del método: del 2 al 4%

4) Cantidad de muestra necesaria: 1/2 cc. de suero.

## DOSIFICACION DEL SODIO EN EL FOTOMETRO DE LLAMA

1) **Reactivos:** Las soluciones para calibración del aparato se preparan una vez al año, y cada 6 u 8 semanas se hacen las diluciones standard nuevas; lo único que se necesita es una balanza de precisión, balones aforados y pipetas, que sí se encuentran de ordinario en un laboratorio clínico.

2) **Duración del proceso:**

10 minutos de calibración del aparato.

5 minutos de lectura simultánea con el Potasio.

—

Total: 15 minutos.

Hay que anotar igualmente que una vez calibrado el aparato se puede hacer la lectura inmediata de numerosas muestras de suero.

3) **Garantía de sensibilidad:** Las lecturas del Sodio en el Fotómetro tienen un error de 0,001 m.e.q./litro, o sea: 0,002 mg. % que equivale a 0,02 partes por millón. O sea algo que tanto para investigación como para resultados clínicos corrientes se acepta perfectamente.

4) Cantidad de muestra: 0,05 cc. de suero, lo que equivale a menos de una gota gruesa.

## DOSIFICACION DEL POTASIO (METODO CLASICO)

Se funda en la formación del complejo cobaltinitrito de Sodio y Potasio, apreciable cuantitativamente por método gravimétrico; asimismo Jacobs y Hoffmann en 1931 propusieron una modificación colorimétrica que consiste en esencia en hacer reaccionar el complejo con clorhidrato de colina en presencia de ferrocianuro sódico, con lo que se desarrolla un color verde que se lo valora cuantitativamente en el colorímetro.



## CRITICAS

1) Dificultades en tener todo el material de laboratorio disponible para hacer los reactivos. Pérdida considerable de tiempo en preparar y valorar los mismos.

2) **Duración de la técnica:**

- 45 minutos (precipitación y reposo)
- 30 " (centrifugación y lavado)
- 10 " (disolución del precipitado en baño maría)
- 10 " (reacción final, lectura y cálculos).

—  
Total: 95 minutos.

3) Garantía de sensibilidad del método: 3%.

4) Cantidad de muestra necesaria: 1 cc. de suero.

## DOSIFICACION DE POTASIO EN EL FOTOMETRO DE LLAMA

1) **Reactivos:** igual que para el Sodio.

2) **Duración del proceso y cantidad de muestra:** se hace la determinación simultánea con el Sodio, de suerte que no necesita utilizar más suero ni gastar más tiempo.

3) **Garantía de sensibilidad:** La valoración cuantitativa del Potasio en el fotómetro de llama tiene el error mínimo de 0,0025 m.e.q./litro, o sea: 0,001 mg.%, equivalente a 0,01 partes por millón.

## CONCLUSIONES

Las ventajas del método fotométrico en la determinación de Na y K del suero sanguíneo, frente a las técnicas clásicas, son claras e indiscutibles. Se comprenderá el valor enorme que esto entraña para el Clínico que exige siempre y con mucha razón, para orientar su conducta terapéutica, que se le den los resultados precisos e inmediatos.

## BASES BIOQUIMICAS Y FISIOLÓGICAS DE LA HOMEOSTASIS.

## IMPORTANCIA DE LA DOSIFICACION DE ELECTROLITOS:

## SODIO Y POTASIO EN EL SUERO SANGUINEO

Todos sabemos el rol preponderante que ejerce en el organismo humano el Equilibrio Acido-Básico. Teóricamente la suma de equivalentes ácidos deberá ser igual a la de las bases, como lo demuestra Gamble en el cuadro siguiente:



DISTRIBUCION DE CATIONES Y ANIONES (Electrolitos) EN EL PLASMA, EXPRESADOS EN TERMINOS DE MILIEQUIVALENTES POR LITRO. Según GAMBLE

CATIONES	mEq/litro	ANIONES	mEq/litro
Na. . . . .	142	HCO <sub>3</sub> . . . . .	27
K. . . . .	5	Cl. . . . .	103
Ca. . . . .	5	HPO <sub>4</sub> . . . . .	2
Mg. . . . .	3	SO <sub>4</sub> . . . . .	1
		Acidos orgánicos . . . . .	6
		Proteínas . . . . .	16
	155		155

Cuando este sistema bioquímico relativamente complejo se mantiene dentro de los límites normales, lo que correspondería a un organismo sano, decimos que éste mantiene su HOMEOSTASIS, o expresado de otro modo: es un sistema en estado de equilibrio dinámico constituido por un organismo viviente en su medio normal.

Esta homeostasis o equilibrio vital está guardado celosamente por algunos órganos, que a pesar de ocupar sitios muy diversos en el cuerpo humano, mantienen entre ellos un sincronismo extraordinario.

En el esquema siguiente ponemos de relieve los componentes más importantes del Sistema Homeostático encargado del metabolismo de ácidos y bases, y naturalmente del agua que es medio vital en donde actúan los electrolitos.

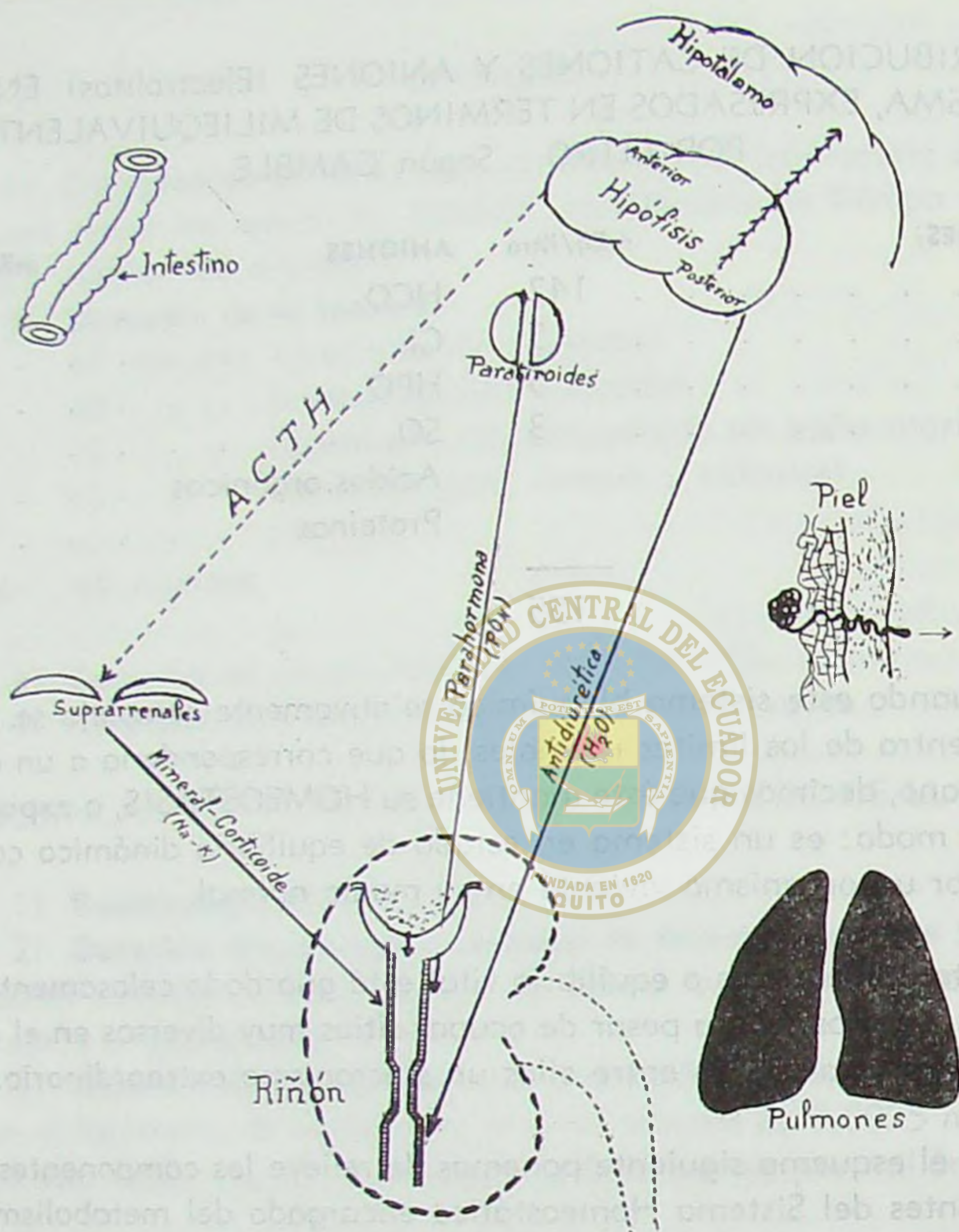
El mecanismo renal regula el contenido de agua y electrolitos de los líquidos corporales, lo que consigue mediante cambios en el volumen, composición y concentración de la orina.

Las glándulas de secreción interna ejercen su acción a través de las hormonas, particularmente las de la hipófisis y las suprarrenales, corrigiendo la excreción o retención de Sodio, Potasio y agua.

Los pulmones mantienen en sus límites normales el pH sanguíneo, mediante ajustes que tienden a conservar o excretar CO<sub>2</sub>.

El intestino y la piel contribuyen al equilibrio hidromineral, facilitando la eliminación en cantidades mínimas de sodio y agua.





En resumen: todos estos factores influyen de modo decisivo para mantener el equilibrio hidroelectrolítico y acuoso, compatibles con un organismo sano.

Cuando falla este mecanismo, en cualquiera de sus partes, lo cual naturalmente se debe a condiciones patológicas graves, se altera la Homeostasis, se rompe el equilibrio, y se originan alteraciones más o menos acentuadas que modifican las propiedades, la concentración y la composición electrolítica del plasma, lo que se traduce en los diversos estadios de la enfermedad.

Ponernos a hablar del rol desempeñado por cada uno de los electrolitos mencionados en el cuadro de Gamble, cuyo valor no desestimamos en ningún momento, sería esfuerzo inútil, puesto que no disponemos de tiempo para ello, y nos referiremos de modo exclusivo a la importancia de la determinación cuantitativa de Sodio y Potasio, por dos razones: La primera, porque queremos ser consecuentes con el



enunciado de nuestro Tema, o sea, la introducción del Fotómetro de Llama, como un auxiliar precioso para el Bioquímico y para el Clínico, más aún si tomamos en cuenta que con este aparato obtenemos todos y cada uno de los iones Sodio y Potasio, libres, combinados, disociados e indisociados.

La segunda, que se acopla muy bien con la anterior es que los iones monovalentes: Na, K, Cl y  $\text{CO}_3\text{H}$ , constituyen más del 90% del total de electrolitos del plasma sanguíneo y de otros líquidos extracelulares, y la sola determinación de las bases Na y K, representa de por sí la medida más simple para una estimación aceptable, dentro del aspecto clínico, de la Electrolitemia normal o patológica. Baste citar para reforzar nuestra tesis, el hecho de que las soluciones de corrección que utiliza el médico con fines terapéuticos, se basan esencialmente en la combinación adecuada de los electrolitos:  $\text{HCO}_3$ , Cl, Na y K, dando atención preferente a estos dos últimos.

### PARTE EXPERIMENTAL

El primer trabajo realizado con nuestro Fotómetro lo iniciamos justamente hace dos años (Septiembre de 1960), fue motivo de la Tesis Doctoral de la Doctora en Bioquímica, Srta. Amalia González, y consistió en determinar las cifras normales de Electrolitos Na y K en el suero de 200 de nuestros niños, cuya edad fluctuaba de pocos meses a 12 años, y que al ser examinados por un clínico presentaban buenas condiciones de salud.

Los resultados los consignamos en el cuadro siguiente:

NIÑOS (0 — 12 años) :

LIMITES DE NORMALIDAD:

Na = 135 a 146 m.e.q./litro

K = 4,1 a 5,4 m.e.q./litro

NIÑAS (0 — 12 años) :

LIMITES DE NORMALIDAD:

Na = 135 a 146 m.e.q./litro

K = 4,1 a 5,5 m.e.q./litro

MEDIA TOTAL

NIÑOS DE AMBOS SEXOS (0 a 12 años) :

Na = 140,8 m.e.q./litro

K = 4,8 m.e.q./litro

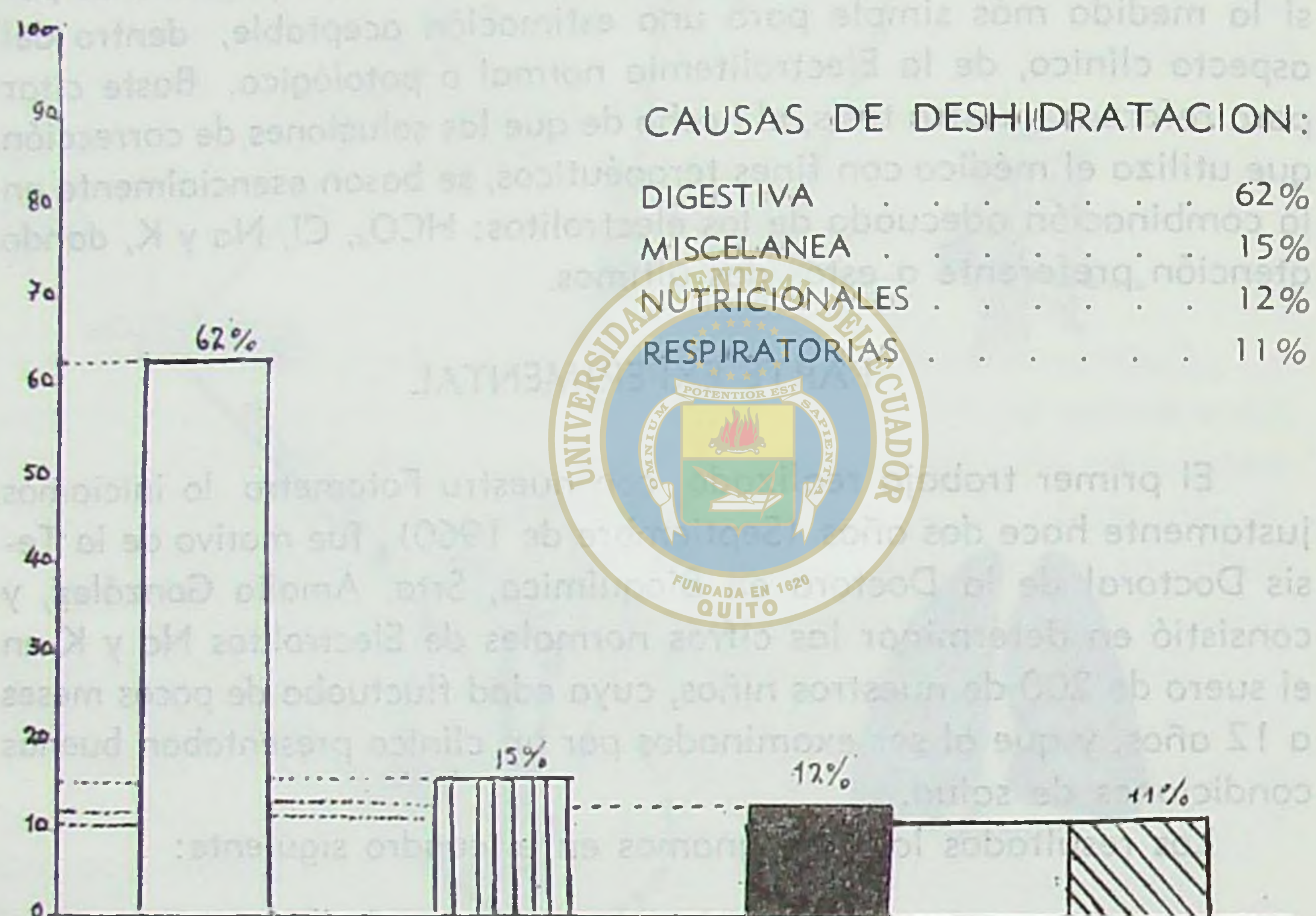
Establecidas estas bases se comenzó de inmediato el trabajo sobre "Los desequilibrios electrolíticos en las deshidrataciones agudas de la



infancia" que fue el tema para el doctorado, escogido por los Doctores en Medicina, Srta. Elsa González y Sr. Olmeda Villavicencio.

La determinación de Electrolitos, tanto en la tesis anterior, como en la presente, los hizo el autor de este trabajo. El asesoramiento clínico estuvo a cargo del distinguido Pediatra, Dr. Miguel Angel Bayas Valle.

Los comentarios los haremos asimismo teniendo al frente los correspondientes gráficos.



Teniendo estos cuadros a la vista hacemos las siguientes consideraciones:

1) En el Ecuador, al igual que en muchos otros países de la América Latina, la deshidratación infantil, ocasionada por causas diversas, destacándose de manera especial las que se relacionan con el aparato digestivo, constituye uno de los problemas más agudos para las Instituciones de salud pública.

Destacamos como hecho sobresaliente en nuestro País, que en el Hospital de Niños "Baca Ortiz", de Quito, a donde concurren alrededor de 300 niños para consulta externa u hospitalización, más de un 70% de ellos, sufren trastornos que directa o indirectamente se relacionan con la deshidratación.

2) A los 100 niños, motivo de esta casuística, se los realizó, tan pronto como ingresaban al Hospital, los siguientes exámenes: biometría hemática, Dosificación de los siguientes electrolitos: Na, K, Ca,



Cl y CO<sub>2</sub>, sacándose como conclusión que las variaciones más frecuentes fueron las relacionadas con Sodio, Potasio y Bicarbonato.

Efectivamente: analizando los resultados de las determinaciones de los Electrolitos Na y K en los 100 casos estudiados, hallamos lo siguiente:

- DEFICIT PARA EL SODIO: 60 CASOS, O SEA: EL 60%.
- EXCESO PARA EL SODIO: 20 CASOS, O SEA: EL 20%.
- DEFICIT PARA EL POTASIO: 59 CASOS, O SEA: EL 59%.
- EXCESO PARA EL POTASIO: 12 CASOS, O SEA: EL 12%.

EN RESUMEN: HAY ALTERACIONES EN UN 80% PARA EL SODIO Y EN UN 71% PARA EL POTASIO.

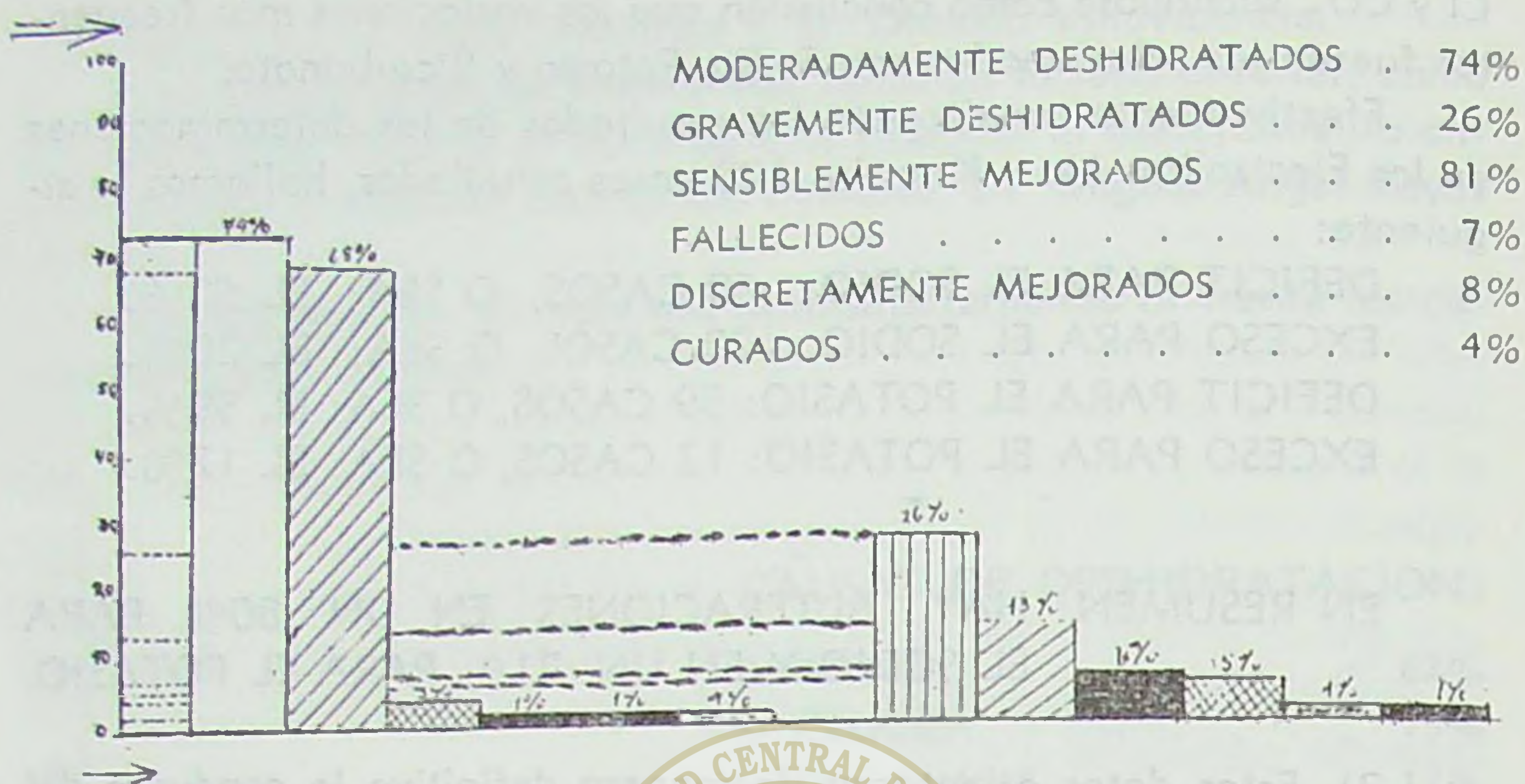
3) Estos datos orientaron de manera definitiva la conducta del Clínico, que en las soluciones terapéuticas puso en juego las concentraciones apropiadas de los electrolitos mencionados, relacionándoles con las alteraciones más o menos acentuadas, puestas en claro por el Laboratorio, como lo demuestra el cuadro siguiente:

COMPUESTO	COMPOSICION		Concentración en mili-equivalentes por ampolla		Ca ++	
	Sal	Gm.	Na +	K +	Cl	HCO <sup>3</sup> (equivalente)
ELECTROSOL - B "Mezcla inicial" de Butler	Cloruro de sodio	2,19	37,5		37,5	
	Lactato de sodio	1,43	12,5			12,5
			50,0		37,5	12,5
ELECTROSOL - D (Solución Darrow)	Cloruro de sodio	1,98	34,0		34,0	
	Cloruro de potasio	1,30		17,5	17,5	
	Lactato de sodio	2,97	26,5			26,5
			60,5	17,5	51,5	26,5
ELECTROSOL - K (Solución Potásica)	Cloruro de potasio	2,98		40	40	

Las soluciones terapéuticas fueron preparadas por los LABORATORIOS "LIFE".

4) Los resultados fueron ciertamente halagadores, pues el Director del Hospital de Niños "Baca Ortiz", Dr. Luis A. Lalama, afirma categóricamente, que desde la instalación del Centro de Hidratación el índice de mortalidad infantil ha disminuído en un 80%.





Entusiasmados por este resultado positivo de nuestra modesta labor de investigación, hemos emprendido en la realización de otros trabajos, prestando nuestra ayuda a los jóvenes egresados de Medicina o Bioquímica, que se han interesado vivamente por los siguientes temas:

"CONTROL ELECTROLITICO DE SODIO Y POTASIO EN LAS INSUFICIENCIAS CARDIACAS CONGESTIVAS". Motivo de Tesis del Sr. David Bonilla.

"DETERMINACIONES DE ELECTROLITOS EN QUEMADURAS DE DIVERSO GRADO". Sr. Walter Balmes.

"ESTUDIO DE LA FUNCION SUPRARRENAL POR EL TEST DE THORN EN LA DESHIDRATACION INFANTIL. ALTERACIONES ELECTROLITICAS CONCOMITANTES". Sr. Néstor Gómez.

Todos estos trabajos están en marcha, y por lo mismo no podemos sentar las conclusiones; pero en el fondo sentimos una enorme complacencia al saber que nuestro Fotómetro nos presta una ayuda invalorable en nuestro afán decidido de colaborar con el Médico para salvar más y más vidas humanas.



**RESUMEN:** El Autor inicia su Exposición con un capítulo sobre las teorías en las que se basa la Fotometría de Llana, pasando de inmediato a hacer una descripción gráfica del aparato utilizado en sus trabajos, que es el Modelo Clínico KY—1 de la Casa Americana "Baird Atomic".



Hace una rápida comparación entre los métodos clásicos para dosificación de Sodio y Potasio con los procedimientos fotométricos y realza el valor indiscutible de estos últimos.

La parte experimental inicia asimismo con una breve relación sobre la importancia de los electrolitos en la bioquímica humana y a continuación, en forma resumida, expone las conclusiones de sus propios trabajos, que se refieren principalmente a los temas siguientes:

"Dosificación de Electrolitos en la sangre de niños normales". La casuística alcanza al número de 200 en niños de ambos sexos de la ciudad de Quito, con un estado bueno de salud, y cuya edad fluctúa entre 0 y 12 años.

Establecidas estas bases, se estudia los "Desequilibrios Electrolíticos en niños que sufrieron deshidrataciones agudas" a causa de distintos procesos patológicos como gastro-enteritis, enfermedades respiratorias y nutricionales, quemaduras y otras.

La casuística reporta 100 casos, que luego de ser estudiados se trataron, obteniendo como resultado una baja notable en el índice de mortalidad; estos trabajos sirvieron como base para la instalación de un centro moderno de hidratación en el Hospital de Niños "Baca Ortiz" de Quito.

Finaliza su exposición indicando que tiene en marcha otros trabajos sobre dosificación de electrolitos, principalmente Sodio y Potasio, en cardiopatías, nefropatías y otras afecciones humanas, aliviando la importancia de estas determinaciones.



## BIBLIOGRAFIA

- 1) "Operating Manual For Flame Photometer Model KY—1 "Baird Atomic Inc.
- 2) Tesis Doctoral "Dosificación de Electrolitos Sodio y Potasio en la sangre de niños normales", Srta. Amalia González. Facultad de Ciencias Químicas y Naturales de la Universidad Central de Quito. Año 1961.
- 3) Tesis Doctoral "Desequilibrios electrolíticos en las Deshidrataciones agudas de la infancia", Dres. Olmedo Villavicencio y Elsa González. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central de Quito. Año 1962.



- 4) Curso de Química Biológica. V. Deulofeu y A. D. Marenzi. 8ª Edición. Editorial "El Ateneo". Buenos Aires. Argentina.
- 5) Fisiología Humana. Bernardo A. Houssay y Colaboradores. 3ª Edición (4ª Reimpresión) Editorial "El Ateneo". Buenos Aires. Argentina.
- 6) Balance Hidro-salino-proteico y Stress. Augusto M. Romero Alvarez. Editado por P. L. Rivero & Cia. S.A.I.C. Buenos Aires - Argentina.
- 7) Síndromes del agua, Electrolitos y Acidos-Básicos. Emanuel Goldberger. Editorial Beta. Buenos Aires. Argentina.
- 8) "Chemical, anatomy, physiology and pathology of extracellular fluid". J.L. Gamble. Cambridge, Massachussetts. Harward University Press. 1950.
- 9) "La Permeabilité des structures biologiques pour l'eau et les électrolites" par F. Morel, J. Maetz et M. Guinnebault. Bulletin d'Informations scientifiques et Techniques". Nº 46. Diciembre 1960.
- 10) Organización del Centro de Hidratación del Hospital de Niños "Baca Ortiz" de Quito. Trabajo presentado en las III Jornadas Pediátricas Ecuatorianas, por los Dres. Luis A. Lalama, Miguel A. Bayas Valle y Luis Felipe Sánchez.
- 11) "Jornal de Pediatria", Organo Oficial de la Sociedad Brasileira de Pediatria. Vol. 24. Enero de 1959. Fascículo Nº 1.
- 12) "Métodos de Análisis Clínicos y su Interpretación Bioquímica" Harold Varley. 2ª Edición. Editorial Tecnos S.A. Madrid.
- 13) Tratado de Pediatria por Fanconi y Wallgren. Ediciones Morata. Madrid.
- 14) Bioquímica de la Enfermedad. Bodansky y Bodansky. Ediciones U.T.E.H.A. México.





X JORGE R. TINAJERO

X  
**LISTA DE LAS PLANTAS COMPUESTAS  
MAS CONOCIDAS EN EL ECUADOR**

(CONCLUSION)





El Ecuador no sólo tiene incontables vegetales que no hay en otras naciones, sino también suelos y climas para producir magníficamente las especies de todas las zonas del globo, por exóticas que sean. No pueden ser más halagadores los resultados de los cultivos de *Pyrethrum cinerariifolium*. No se trata de ensayos. Las cosechas de las flores, durante todo el año, con las más altas calidades y el mayor porcentaje de Piretrina, colman las expectativas no igualadas por ningún país del mundo. Y como las áreas de producción incluyen prácticamente casi todo el territorio nacional, desde la Costa y el Oriente hasta los más altos páramos, podría el Ecuador convertirse en uno de los mayores productores del tan buscado alcaloide.

**PYRETHRUM** Gaertn.— De las 70 y más especies que A. P. De Candolle enumera en **Pródromus Systématis Naturalis**, unas tantas han sido cultivadas en el Ecuador. Quizás la primera que fue introducida, proveniente de España y en las primeras épocas de la Conquista, es **Pyrethrum parthénium** Smith., conocida entre nosotros con el nombre vulgar de "Santa María". Se ha difundido tanto en la Sierra Ecuatoriana, que parece autóctona.

De Candolle da así su descripción: "Planta lampiña, de tallo erecto, ramoso, estriado. Hojas pecioladas, pinnatisectas, de segmentos



pinnatífidos, dentados, los últimos confluentes. Capítulos corimbosos. Involucro de escamas oblongas, blanquecino-membranáceas en el margen, eroso-ciliadas, obtusas en el ápice. Las ligulas el doble de largo del involucro. Vilano brevemente dentado.— Herbácea vivaz en Europa, en lugares cultivados y también ruderal, con frecuencia cultivada en los jardines oficinales y populares.— **Matricaria parthénium** L.— **Matricaria odorata** Lam.".— **Chrysanthemum parthénium** Sod:

En el N. E. de España y en Sierra Nevada lleva vulgarmente el nombre de "Botón de plata". Es muy común en los campos y se emplean sus sumidades y flores como estomacales, emenagogas y estimulantes, sea en forma de infusión, o de cocimiento, o como agua destilada.

Acerca de este Piretro, veamos los pareceres de algunos autores nacionales. "De flores blancas, amarillas y otras sin flores. (Esto depende del estado de maduración). En cocimiento, es febrífugo y estomacal. En cataplasmas, las hojas y las flores cicatrizan las llagas". J. M. Coba R.

"Emenagoga, estomacal y, sobre todo, febrífuga. El pueblo usa la planta como uno de los ingredientes para preparar el baño con que cura a los niños. El cocimiento y el polvo de las hojas y flores son cicatrizantes. La raíz es antidontálgica, para lo cual se ponen raspaduras de ella en aguardiente, para aplicarlo, embebido en algodón, en la parte enferma". M. T. Varea.

"Originaria de Oriente. Antiespasmódica. Es una de las principales entre las aromáticas que se colectan para el cocimiento en que el pueblo baña a las criaturas anémicas, nerviosas u opiladas. La experiencia demuestra que estos baños son generalmente provechosos, sin duda porque cualquier baño aromático entona el organismo de estos enfermos". L. Cordero.

En nuestra Sierra, el Piretro "Santa María" es anual, rara vez bianual. La planta, por lo general, se seca, una vez maduras las flores. Pero sus semillas van difundiéndose extensamente, de modo que es muy agradable ver grandes manchas de sus flores blancas, a lo largo de las márgenes de las carreteras y ferrocarriles, aromatizando, al propio tiempo, el ambiente.

El insigne P. Luis Sodiro, S. J., llegó al Ecuador en 1870, para coadyuvar, en su calidad de Botánico, en la organización, con otros distinguidos Profesores Universitarios, de la Escuela Politécnica, creada por García Moreno. Desde el primer momento, y de modo incansable, dedicóse, hasta el instante de su muerte, en 1909, a estudiar la inmensa Flora Ecuatoriana, describirla en las numerosas obras que



dejó escritas y enriquecerla con valiosas adquisiciones, que en plantas y semillas iban llegando de los otros Continentes.

Es así como, al formar el Huerto Botánico de Quito, cultivó personalmente las siguientes especies, por lo menos, de Crisantemos y Piretros: **Chrysanthemum** (**Pyréthrum**) **cinerariifolium**, cuyas flores constituyen el Pelitre de Dalmacia; **Ch. róseum** (Cáucaso) y **Ch. Marshallii** (Asia sudoccidental), el Pelitre de Persia, (Wettstein); **Ch. Leucanthemum**, **Ch. Parthénium**, **Ch. foeniculáceum** D.C., **Ch. segétum**, **Ch. coronárium**, **Ch. corymbósum**, **Ch. sinérex**, **Pyréthrum cárneum**, **P. multicaule**, **P. auriculátum**, **P. Fuscátum**, (anual), **P. arvense**, (anual), **P. Kirilowi Turcz.**, **P. bipinnátum**, **P. trifurcátum**, éstos perennes. Desde entonces han venido multiplicándose en nuestros jardines, con el nombre genérico vulgar de "Margaritas", ya porque así se llama alguna de las especies en España, (**Ch. Leucanthemum**), ya porque todas, cual más, cual menos, tienen algún parecido con las plantas que llevan este nombre, tanto que algunos autores, para describir los Piretros, comienzan por decir "Sus flores son como las Margaritas".

Estas utilísimas plantas tienen íntima relación con los crisantemos, como habíamos mencionado al tratar del género **Chrysanthemum**, y en el caso del **cinerariifolium** y otros, son sinónimos. De paso expliquemos que esta especie escribe de esta manera Gilg y Schürhoff, Font Quer, Wettstein, Strasburger, Gola-Negri- Cappelletti y, seguramente, algún otro autor, para indicar que el color de las hojas es blanquecino, o mejor, ceniciento. Otros autores, entre ellos De Candolle, escriben **cinerariaefolium**, para significar que las hojas se parecen, en su forma, a las de Cineraria. En ambos casos están en lo justo los autores, porque ambas condiciones son efectivas.

Desde hace mucho tiempo, Gobiernos y Autoridades Sanitarias han venido estimulando las investigaciones de los sabios, para hallar insecticidas que combatan y destruyan las moscas, mosquitos, chinches, hormigas, cucarachas y mil plagas que atacan a la humanidad, a los animales, a las plantas, a los productos destinados al consumo.

En la guerra a muerte que el hombre emprendió contra los insectos, microbios y parásitos que amagan su propia existencia, se creyó haber obtenido un gran triunfo con el descubrimiento del D.D.T. Se le dio el uso más amplio imaginado. Pero, por desgracia, se han ido descubriendo también sus fallas insalvables. "Es tóxico acumulativo para los humanos, pudiendo ser absorbido hasta por la piel... Puede producir el cáncer... Actúa sobre el sistema nervioso y trae especiales trastornos al cerebro.... Enfermedades gastro-intestinales y respiratorias.... Ya no es efectivo contra muchos insectos, porque



éstos, después de las primeras aplicaciones, se hacen resistentes...", etc. "EL LINDANO, como los otros insecticidas, es también muy peligroso; y el CLORDANO debe ser prohibido para uso doméstico..."

Era necesario buscar en otras fuentes los preventivos y remedios eficaces. Felizmente, estaba a la mano el Pelitre de Dalmacia, y había venido usándose desde hace siglos. La Piretrina que de él se obtiene y de los géneros y especies afines, en mayor o menor cantidad, es un alcaloide sumamente inofensivo para las personas y los animales de sangre caliente. En cambio, es muy apropiado para exterminar instantáneamente todos los bichos, microbios, hongos que martirizan a la humanidad. Industrializado y mezclado con BUTÓXIDO DE PIPERONILO, el Piretro ha recibido el nombre de PIX. "Es tan inofensivo para humanos, que las Autoridades Sanitarias de los Estados Unidos lo recomiendan para mezclar con las harinas y granos almacenados, (maíz, arroz), etc., y evitar el ataque de los insectos".—Otros nuevos insecticidas son tanto más eficaces, cuanto más Piretrina contienen.

Las enfermedades como la tifoidea, parálisis infantil y otras contagiosas, provienen de la cocina, del comedor, de los objetos, utensilios y manjares contaminados por las moscas. Todo esto se puede evitar fácilmente, sin el menor riesgo, sólo con el uso de PIX con BUTÓXIDO.

Veamos la descripción que del **Chrysanthemum (Pyréthrum) cinerariifolium** nos da De Candolle en Pród. Syst. Nat. VI, p. 55. "Tallos erectos, angulados, desnudos en el ápice, monocéfalos, casi simples. Hojas pecioladas, pinnatisectas, por debajo (como el tallo) blanquecino-sedosas, por encima lampiñas. Lobos redondeados y partidos, casi acunados y casi obtusos. Involucro con escamas oblongas, obtusas, escariosas y blanquecinas en el ápice. Plantas rizocárpicas, perennes, originarias de las colinas rocosas de Dalmacia.— **Chrysanthemum rigidum** Vis.— **Ch. Turriánum** Vis.— **Matricaria Béllidis flore**, etc. (De flores parecidas a las de **Bellis**). **Ch. cinerariaefolium** Bocc.— Aquenios angulados. Vilano eroso (roído o corroído). Aspectos casi de **A'nthemis montana**".

Seleccionado este Piretro entre sus congéneres, su cultivo se extendió al Japón, en Asia; a Kenya y Tanganika, en África; a Nueva Zelandia, o Estados Unidos, Brasil, Chile y otros pocos de los Estados Americanos, incluyendo el Ecuador. El Gobierno de EE. UU. envió semillas en 1940, y él las obtuvo de Chile y Uruguay. Ensayáronse cultivos **in extenso**, en Ambato y Alausí. La Estación Experimental hizo un nuevo pedido de semillas a Estados Unidos. Desde el principio, fueron muy alentadores los resultados que se iban obteniendo.



Una de las prometedoras tesis demostradas fue la de que nuestro País goza de un área inmensa que puede ser dedicada al cultivo del Piretro: prácticamente, la mayor parte de la Nación, si se exceptúan los Altos Andes, sus breñas inaccesibles y los bosques milenarios. Claro es que han de exceptuarse también las áreas destinadas a los demás cultivos, tanto actuales como futuros. Pero conviene recordar que, en rotación con ellos, puede cultivarse muy exitosamente el Piretro. Lo único que exige es suelos con buenos desagües y estar solo, sin malas yerbas ni plantas que le disputen la tierra que necesita. Por otra parte, se ha comprobado que el capital que requiere, por hectárea cultivada, es relativamente muy pequeño, y su rendimiento muy alto.

Desde la ribera del mar hasta los 3.700 metros de altura barométrica medra muy bien este insecticida, según ya se ha comprobado, con proporciones varias del alcaloide, como es natural. Y yo añado: si se señala la altitud de 3.700 metros no es porque no puede producirse a mayores alturas, en nuestro privilegiado Ecuador se entiende, sino porque generalmente ya no existen habitaciones humanas, y se imposibilitaría la consecución de mano de obra para las constantes cosechas de las flores, no menos que para las frecuentes desyerbas de las plantaciones. Las casas habitadas a más de 4.300 metros, como en el Antisana y sus faldas, son excepciones, hoy en día. Pero no es difícil prever que, con el tiempo, cuando se hayan multiplicado las actuales cifras demográficas, o se hayan extendido los cultivos de las plantas útiles, y entre ellas la que nos ocupa, indios y no indios ampliarán las explotaciones de los páramos, los espacios inmensos que ellos significan, por sobre los 4.300 metros actuales. Por lo pronto y en la práctica, suben hasta los 3.900 metros los cultivos de ciertos cereales como la cebada, de ciertas leguminosas como las habas y de ciertas raíces como las ocas y mellocos, sin recordar para nada que a los 4.500 metros puede haber temporalmente nieve, en los flancos orientales de nuestros nevados.

Por cierto, la temperatura ideal para el cultivo del Piretro es la de los 13 grados, termómetro centígrado, que correspondería, en nuestra Nación, a los 2.900 metros, poco más o menos, de altitud, es decir, el comienzo de los páramos, en su parte inferior.

En cuanto a la producción, hay ejemplos prácticos e históricos del éxito rotundo, económicamente considerado, en la siembra y cosecha de este insecticida. Un cultivador, en 1958, por la primera cosecha de su Piretro, cultivado en cuatro cuadras, recibió 525 dólares, que al cambio de entonces, podían equivaler a unos 8.000 sucres. Otro, "en unas dos cuadras cosechó en un año cerca de 3.000 libras



de flores secas y recibió por ellas diez mil sucres". Otros muchos casos podrían ser citados; pero no son necesarios. El Piretro que se recomienda es perenne. Sus plantaciones pueden durar 5 o más años. Cada hectárea puede producir, anualmente, de 1.000 a 1.600 libras de flores secas, con el valor de \$ 3.500,00 a \$ 6.000,00, por lo menos.

Los primeros cultivos realizados en la provincia de Manabí parece que dieron un porcentaje muy bajo de alcaloide, apenas un 0,54%, según el Boletín del Consorcio de Centros Agrícolas de 1945. Sin duda, se trataba de las primeras investigaciones, o de alguno de los Piretros anuales, como las especies *fuscátum* y *arvense*, oscuro o negruzco el primero, y *arvense* o crecido entre las sementeras el segundo.

Desde 1941, los daneses hermanos Arends, Poul y Kaj, en su hacienda "Samanga", de la provincia de Tungurahua, venían ensayando cultivos de Horticultura principalmente, por ser este ramo el que más produce entre los derivados de la Agricultura, y para aprovechar de nuestros suelos ubérrimos, de nuestros climas, que no tienen igual en el mundo. Cuando en las cercanías hallaron flores de "Santa María" y supieron por los comarcanos de sus virtudes y usos medicinales, comprobaron que se trataba de un Piretro, de la familia Compuestas. Consultando obras, revisando catálogos, seleccionaron cualidades y pidieron semillas al Exterior.

Los primeros ensayos y adaptaciones no podían ser sino fracasos. Con paciencia infinita y constancia ejemplar, no menos que con estudios perseverantes, continuaron las labores de selección y cultivo, hasta obtener los éxitos más lisonjeros. En 1946, los Arends embarcaron para EE. UU. 1.320 libras de flores secas de *Ch. cinerariifólium*; en 1953, 25 toneladas; en 1958, 222 toneladas, y así en adelante.

Se formaron Sociedades para estas explotaciones, una de ellas S. B. Penick & Co. No cortas extensiones de los páramos hay dedicadas a tales cultivos en Pichincha y las Provincias Centrales. El Banco Central da estas cifras de exportaciones: 1957, 126.353 kilogramos de flores secas, con el valor de 68.744,66 dólares; 1958, 223.139 kilos, por 162.630,00 dólares, que al tipo de cambio de 21,50 equivaldrían a \$ 1'478.010,19 y 3'496.545,00 respectivamente. ¡Toda una fortuna! Además, la Industria Extractora INEXA ha exportado, en el año últimamente citado, 1.162 kilos de extracto de Piretro, con el valor de 11.433 dólares. No dispongo todavía de las cantidades de los últimos años.

Pero lo realmente interesante para nuestra Nación es que, si la proporción del alcaloide comenzó con 1,3% en 1943, fue subiendo, gracias a los nimios cuidados de selección de los hermanos Arends,



a 1,6, que es lo corriente para la producción de Kenya, en el Africa Central. A poco, en 1945, ascendió a 1,8, "que es la máxima que se puede conseguir en pocos lugares del mundo". Más tarde, el distinguido químico ecuatoriano, Dr. Luis Werner Levy, ha obtenido más del 1,8%, lo que sobrepasa en mucho a lo conseguido en todos los ámbitos del orbe, esto es el 2%.

Es cosa sabida: nuestras tierras, nuestros climas excepcionales reproducen las semillas importadas de mayor tamaño y de mejor calidad que las originales. Ya lo venía experimentando yo, desde 1912, en Guamote, y en condiciones poco favorables, a 3.020 m. de a. b., con semillas pedidas a Francia, nada menos que a la afamada casa Vilmorin Andrieux, de París.

Para las personas que quieran dedicarse en el Ecuador a las actividades muy remunerativas del Piretro, añadimos unas pocas observaciones.

1.—LOS SUELOS.—Puede asegurarse que todo suelo antes cultivado es bueno para el Piretro, por poco favorable que parezca. Basta que sea posible laborarlo, de cualquiera de las maneras en uso: con tractor, o con yunta, o a mano, con azadón, machete, etc. Los muy pendientes son aptos, siempre que se pueda andar en ellos. Los "ácidos o salitrosos" pueden servir según los casos. Los cenagosos requieren su propio *Pyréthrum uliginósum*. Los arenosos son utilizables, si el viento no transporta las arenas y si éstas no tapan las plantas. Los compuestos de tobas volcánicas o "cangahua" son también adecuados, si los materiales que los constituyen están desmenuzados y se les añade algo de humus, o siquiera arcilla y arena. Hasta los suelos agotados y en "descanso" pueden producir Piretro, que no es una planta exigente.

Muy al contrario: cuando el suelo es algo fértil, "muy nuevo", o cuando está abonado, "las plantas se van en follaje, ahogando las yemas de las flores". Recuérdese que es originario de "colinas rocosas", en zonas sujetas a las grandes oscilaciones de temperatura de las cuatro estaciones.

En las propiedades algo grandes hay sitios abandonados, que, con poco trabajo, pueden convertirse en "suelos nuevos". Son magníficos para el Piretro, sean cualesquiera la altura barométrica, clima y cualidad del suelo. Quizá contienen demasiado **humus**, que puede ser utilizado en suelos pobres. Lo importante es que puedan ser librados de malas yerbas y removida su superficie hasta unos 25 o 30 centímetros de profundidad.



Claro es que no son aconsejables los rarísimos terrenos expuestos a los vientos huracanados, que podrían quebrar las ramas del Piretro y destruir las flores todavía en botones. Cuando sea posible, sobre todo en los páramos, convendría preferir los defendidos de los vientos y con exposición hacia el Occidente, a fin de que las plantas reciban el mayor número de insolaciones.

2.—LABORES PARA LA PLANTACION.—Pueden presentarse dos casos, según se trate de sitios nuevos en el páramo, o de suelos ya usados para otros cultivos en las altiplanicies, valles y zonas tropicales.

En el primer caso, hay que empezar por suprimir la paja, desfondar el suelo y hacer podrir las matas de ella, lo que requiere dos o tres meses.

En los suelos relativamente planos o poco pendientes, el tractor puede extraer las matas de paja o "voltearlas". En los inclinados y en las oquedades, se hacen necesarias las labores a mano, con azadones apropiados o con zapapicos. Luego son dadas las aradas y "cruzas", espaciadas entre sí por varias semanas, mientras van pudriéndose y desmenuzándose las raíces de la paja y más plantas propias del páramo. Las repetidas labores tienen por objeto, no sólo remover el suelo y suavizarlo, no sólo airearlo y mezclar todos sus elementos nutritivos, sino también impedir el desarrollo de plantas indeseables. Luego se realizará la formación de los **surcos**.

En el segundo caso se trata, quizá, no tanto de suavizar el suelo, cuanto de hallar la forma de suprimir toda reproducción de las malas yerbas. Puede aconsejarse esta serie de sencillas operaciones. Concluida la última cosecha, entran en el llano todos los animales posibles y consumen todas las yerbas. Se da una primera arada y su cruce. Descansa el terreno tres o cuatro semanas, al cabo de las cuales han nacido innumerables plantas, producto de las innumerables semillas caídas. Si es necesario, vuelven los animales y acaban con ellas. Una segunda arada y su cruce. Nueva germinación, nuevo consumo y tercera arada. A pesar de todos estos trabajos, pueden haber quedado en estado latente algunas semillas, o pueden haber llegado traídas por los vientos. Hay que buscar las plantas que las producen en la parcela, para exterminarlas. A veces, cuando se trata de plantas muy perjudiciales y provienen de los predios vecinos, hay la obligación de suprimirlas en el lugar de origen.

Es entonces que debe prepararse el suelo para el Piretro, arándolo repetidas veces, hasta que quede bien mullido y con una profundidad suavizada de treinta centímetros. Si es necesario, se le nivela, hasta donde es posible, por más que no le hacen daño las pe-



queñas eminencias. Cuando corresponda, se usará la rastra, para desmenuzar los terrones.

3.—LOS SURCOS.—En toda plantación, y sobre todo en la que nos ocupa, que va a durar varios años, es asunto importante el trazado de los surcos, que han de encauzar las aguas lluvias y han de desaguarlas al final de ellos, en sitios que no provoquen la erosión de las tierras. Principalmente en los terrenos inclinados y ondulados, han de ser trazados casi horizontales, de ser posible con nivel, admitiendo una pequeñísima gradiente, la más apropiada a la calidad del suelo. Podría objetarse que no se trata de formar **terrazas**. ¿Por qué no? La cuestión es impedir que el agua arrastre la tierra, por suave que ésta sea.

Tales surcos pueden ir a 70 cm. de distancia, si se trata, como debe ser, de sembrar el mejor de los Piretros, el **Chrysanthemum cinerariifolium**, porque sus "matas" alcanzan el ancho de 50 cm., más o menos, y un alto de cerca de 60. Los 20 cm. que se dejan para desagües, son también para los caminos que han de seguir los operarios de las desyerbas y los cosechadores de las flores, sin que sea necesario pisotear para nada los arriates o "lomos" en que estarán colocadas las plantas, formando perfectas hileras, para no estorbar las frecuentes labores. Alcanzan 28.000 en una hectárea.

4.—SISTEMA DE "CANTEROS".—En la Costa y el Oriente se da el nombre de "canteros" (pongamos por caso de caña), simplemente a la disposición de las cosas sembradas en hileras paralelas, con sus respectivos surcos para el riego. En buena parte de la Sierra, en cambio, se da este nombre a la disposición de "lomos" o arriates sucesivos, en número de 25 o 30, de sólo 4 o 5 metros de largo, separados entre sí por surcos o acequias de 20 cm. de ancho, hechos con azadón, en los que circula el agua, mediante "codos" o "vueltas", con una profundidad de 6 a 8 cm.

Este método permite dar humedad al "lomo" o arriate y su contenido de semillas o plantas, por el sistema de **absorción**, que se considera el mejor, por varias razones. El agua no inunda a los semilleros. Estos pueden recibir humedad desde la base de los mismos, para llevarla desde las raíces a toda la planta. El agua no toca a las plantas mismas, ni hay peligro de contagiarlas con ninguna enfermedad. El agua no endurece la corteza terrestre, pues no necesita ni siquiera rebasar sobre el lomo. Además, en ciertas propiedades, el agua lleva en suspensión, en las riadas o crecidas, abonos que va depositando en las acequiecitas y vueltas, y que el río trae, en cantidades incal-



culables, de sus inmensas hoyas o cuencas, dedicadas principalmente a la ganadería.

En las márgenes del río Guamote, pueden ser abonadas así, con el sistema de "canteros", las propiedades con riego, para dar magníficos resultados.— Finalmente, a los lados de cada cantero va quedando un espacio, que se emplea como sendero o como recolector de las malezas, para que éstas sean transportadas a otros sitios.

5.—Sistema de INUNDACIÓN.—No es aconsejable el sistema "de inundación", que consiste en formar arriates de varios metros cuadrados, rodeados de tierra, para poner dentro de ellos las semillas, y luego, inundarlos con el agua. Esta lleva generalmente tierra en suspensión, que se deposita en el arriate, cubriendo además la semilla e impidiendo su germinación. Además, la capa de suelo que cubre a las semillas se endurece más pronto, y no hay posibilidad de vencer su natural resistencia. En las siembras de Zanahoria amarilla que se han realizado con este sistema, se ve que, de modo general, se desperdicia más de la mitad de la semilla y que el producto no alcanza el desarrollo que cabe esperar.

6.—EL RIEGO.—Hasta ahora, las "siembras" de Piretro se han realizado de preferencia sin riego. Esto no quiere decir que no pueda emplearse el agua, la que, por otra parte, es indispensable en las almácigas y en las primeras semanas de los trasplantes, sea por aspersión, sea por absorción. Cuando se quiere emplear el riego, el sistema de "canteros", con sus "lomos y surcos", es el más aconsejable. Se parece al usado en muchos lugares para los cultivos de alfalfa.

Pero hay que tomar muy en cuenta que, cuando el agua es constante, tiende a provocar la pudrición de las raíces, la proliferación de malas yerbas, la multiplicación de mosquitos e insectos, la invasión de líquenes y la muerte del Piretro.

Por otra parte, el agua, si bien favorece la vegetabilidad de la planta y su tamaño, es decir, su completo desarrollo, todo esto durante el primer año, no favorece, sino hasta cierto punto, la multiplicación de las flores, que es lo que se busca.— Por tanto: si se dispone de agua, su riego debe ser prudente, sobre todo desde el segundo año.

7.—SELECCION DE SEMILLAS Y PROVISION DE PLANTAS.— Deben ser desechadas las especies anuales o de poco rendimiento. En la adquisición de semillas no cabe buscar el ahorro. Por algo los expertos han pasado muchos años seleccionándolas, para que sean escogidas las mejores, aún cuando su valor sea algo más alto. Pero este mayor valor es sobradamente recompensado en la mejor cosecha.



Si se importa directamente la semilla, debe insistirse en que sea de la mejor clase de *Chrysanthemum cinerariifolium*, cuyas virtualidades han sido ya demostradas ampliamente. En nuestras ciudades hay agencias de casas productoras de semillas, de varios países de Europa y América. Por medio de ellas se pueden hacer los pedidos.— Pero ya es hora de que alguien se preocupe de obtener semillas nacionales de este Piretro, de las varias hortalizas, de tantas plantas útiles, sin que haya necesidad de acudir cada vez al Exterior. Ciertamente que para resolver este problema, es necesario llenar ciertas exigencias científicas y técnicas, pues se trata nada menos que de evitar la hibridación de las semillas; pero creo que los muchos aficionados que en el Ecuador tienen la Floricultura y la Horticultura, pueden y deben satisfacer este anhelo, especialmente en los lugares de clima templado, que son los apropiados para producir semillas.

Con respecto a las plantas de la flor que nos preocupa, hasta hoy se ha acostumbrado que las Sociedades Exportadoras de Piretro, como Poul Arends, S. B. Penick & Co. e Inexa, provean de plantas a los cultivadores, mediante contratos convenientes para ambas partes, asegurando al productor el beneficio de su cultivo y al exportador la materia exportable.

8.—ALMACIGAS.—En la constante lucha contra la invasión de yerbas indeseables, no son de aconsejar las siembras "directas", en tratándose del Piretro. Sus plantitas deben tener siquiera 6 o 7 cm. de alto al constituir la plantación definitiva. Por tanto, se hace indispensable el método de almácigas y trasplantes.

Para las almácigas, hay que buscar sitios que no estén expuestos a las invasiones de aves de corral, animales domésticos u otros daños. No es indispensable que el suelo sea análogo, en su composición física y química, al de la producción estable. Por lo general, es siempre más fértil. Hay que procurar que esté previamente humedecido.

En "lomos" o arriates de 45 a 55 cm. de ancho y de 6 a 8 cm. de alto sobre los surcos, acequiecitas o caminos que les circundan, de suelo muy suave y horizontal, se hacen a lo largo, dos o tres pequeños surquitos, de uno y medio o dos cm. de profundidad, con 5 o 6 cm. de distancia. En ellos van depositándose las semillas, bastante espaciadas, con 3 o 4 cm. entre una y otra, para facilitar el futuro trasplante. Pueden ponerse más agrupadas si falta espacio, o si hay recelo de que varias de ellas sean comidas por las avecillas del cielo.

9.—CUBIERTA PARA LAS SEMILLAS.—No es bueno el consejo de algunos autores, de cubrir las semillas con tierra que se cierne



encima: no siempre se puede controlar la cantidad de tierra cernida, ni el grueso de la cubierta. Tampoco es posible cernir a través de una hilera, si ésta es bastante larga. A mí me ha dado siempre buenos resultados este procedimiento que es más efectivo: preparar una especie de diminuta escobita de ramillas u hojas suaves, de cabuya, de fibra, o aunque sea de grama, para pasarla con tino sobre los surquitos que contienen las semillas, para taparlas con la tierrita que, barrida delicadamente, desciende de los lados interiores del pequeño surco. Así queda cada surco dibujado y visible, hasta para saber dónde están las semillas y dónde han de germinar, dónde han de crecer las plantas; hasta para distinguirlas de otras parecidas, pero malas, como sucede con el *Lepidium chichicara*, que es muy semejante al Piretro, sobre todo cuando ambos están tiernos. . . . .

Se trate de cualquier tamaño de semillas, especialmente de las muy menudas, la capa de tierra con que se cubren no debe tener un grueso mayor del doble de la misma semilla. Generalmente, ésta demora en germinar 10 o 12 días, a veces 15. Hay que ir revisando con frecuencia el plantel, sobre todo después de las lluvias, o después de los riegos dados con regadera, en los casos en que no se disponga de agua de riego, porque algunas semillitas quedan al descubierto, u otras se descubren a medio nacer: en ambos casos hay que irlas enterrando.

Ya mencionamos la necesidad del riego en las almácigas. Si hay que efectuarlo con regadera, ésta debe tener su cernedera muy fina y ha de ir a la menor altura posible sobre el suelo, para no provocar chorros fuertes que podrían remover las semillitas o impedir su germinación.

10.—PROTECCION PARA EL SEMILLERO.—Como pueden sobrevenir fuertes tempestades y como es posible cualquier daño, inclusive de parte de las aves del cielo, especialmente en las temporadas en que no hay sementeras maduras, es indispensable preservar los semilleros con alguna cubierta. Magnífico fuera adaptar a ellos telas de alambre, en armazones de madera, u otro material. Como esto no siempre es posible, hacen bien los horticultores que los cubren con paja liviana, la que se va retirando en el sentido de su dirección, muy delicadamente, sin tocar las plantitas, cuando éstas se muestran algo crecidas o cercanas al trasplante.

11.—INFLUENCIA DE LA LUNA.—La Ciencia no acepta la influencia de las fases de la luna en los vegetales y sus cultivos. Creo que este tema científico no está bien dilucidado todavía. Simplemente porque la constante experiencia demuestra como evidente tal in-



fluencia, tanto que se han establecido como fijas estas reglas: **Luna creciente** para las plantas que han de producir hojas, ramaje, tallos, flores; **Luna menguante** para las que han de dar repollos, cabezas, bulbos, raíces, tubérculos; o para cortar las maderas de construcción, las de muebles, etc., a fin de que no se rajen y a fin de que duren largo tiempo.

Estas normas se refieren, no únicamente a las siembras, sino también a los trasplantes, desyerbas, aporques, cultivos en general. Y son imperativas, ineludibles. La Lechuga, por ejemplo, sembrada en luna tierna, indefectiblemente florece, en vez de dar repollos. Lo mismo puede decirse de las Coles, Coliflores, etc.

12.—INFLUENCIA DE LA ESTACION.—No pocas veces me he referido a la singular condición del Ecuador de gozar de una "Perpetua Primavera", sin los rigores del invierno ni los bochornosos calores del verano de otros países. Y si bien se puede, y aún se debe, sembrar en cualquier tiempo algunas hortalizas, como rábanos, zanahorias, cebollas y otras cultivadas bajo riego, es evidente que hay una temporada corta, la de verano, que es más apropiada para las cosechas, antes que para las siembras.

Creo que sólo yo he tenido la oportunidad de sembrar y cosechar maíz todo el año, a 3.000 metros, pero con agua abundante, en sitios poco afectados por las heladas y de ellas bien defendidos por el riego, todo esto por vía de ensayo o experimento, durante un par de años.

Las siembras generales y otras delicadas se efectúan siempre "con la entrada de las lluvias", es decir, desde noviembre en adelante. Idéntica cosa debe recomendarse con respecto al Piretro.

13.—EL TRASPLANTE.—Después de 2 o 3 meses o poco más de la siembra, están listas las plantitas para el trasplante, cuando van formando los tallitos en que han de dividirse y cuando miden de 6 a 8 cm. Hay que aprovechar de las tardes sombrías y frescas, de las lluvias no muy fuertes. Por otra parte, hay que apresurar la labor, porque la temperatura y clima de los días va cambiando rápidamente.

Para extraer las plantitas del semillero previamente remojado, se usan plantadores, planas, u otros instrumentos adecuados que las saquen con su porción de tierra, sin descubrir, menos maltratar las raíces, que no deben ser tocadas. En recipientes grandes, siquiera en tablas, son transportadas al lugar de la siembra definitiva, solamente en la cantidad que ha de trasplantarse cada día. Deben quedar a la misma altura que tuvieron en el semillero. Unos obreros van ha-



ciendo los huecos al medio de los arriates de que hemos hablado, a la distancia de 45 a 55 cm. que ha de haber entre planta y planta. Para no equivocarse, se cortan medidas de madera o ramitas. Otros obreros van depositando las plantas al lado de los huecos, cuidando que no se desprenda la tierra que les rodea. Finalmente, otros van colocando las plantas en su sitio definitivo, comprimiendo algo el suelo al rededor de ellas, con lo que queda un pequeño hoyo al contorno, lo que favorece a la planta para ser regada con el agua que llena el hoyo.

Día por día hay que cuidar la plantación. La primera labor después del trasplante, sería la de ir resembrando las plantitas que no se adaptan, ir llenando las fallas que resulten. Otra labor sería la de no hacer faltar el agua, que es indispensable en los primeros meses, en la cantidad suficiente para que el suelo aparezca siempre algo húmedo, hasta que se vea que las plantitas van creciendo. Más tarde, los riegos irán espaciándose.

14.—MULTIPLICACION POR ESQUEJES.—También por esquejes o estaquitas puede propagarse el Piretro. Es el medio más fácil y rápido, sobre todo cuando se trata de perpetuar determinadas especies, o en ciertos lugares algo fríos como Quito, donde no se producen todas las semillas que uno quisiera obtener.

Cuando las plantas "madres" están bien desarrolladas o en plena producción, es decir, cuando tienen muchos "ramitos", se podan éstos, prefiriendo los de las cimas, hacia el centro, o de los sitios más densamente poblados, a fin de que la planta de origen tenga más luz y más aire.

Los cortes se hacen encima de los "codos" que forman los tallos de trecho en trecho, a fin de que no se rompan los nuevos tallitos al comprimirlos en el suelo, y a fin de que las plantas crezcan verticales. Tales cortes han de ser preferentemente diagonales, para dar mayor superficie de alimentación, y absolutamente nítidos, limpios. Con el mismo fin, se suprimen los hacecillos de hojas que asoman en la parte inferior de los ramitos, la que tiene que enterrarse. Esos ramitos, que van a convertirse en nuevas plantas, no conviene que tengan menos de 6 o 7 cm., para que puedan ser divisados perfectamente a simple vista y pueda ser controlado su estado de crecimiento.

Como no hay raíces, hay que suprimir de la parte aérea todo lo que sea superfluo, puesto que no puede ser alimentado. Uno de los fines de la revisión constante es examinar lo que conviene ir podando, porque no puede ser nutrido. En este caso, las podas tienen que ser hechas con podadoras finas, seguras, de modo que el corte sea



rápido, sin mover de ninguna manera las plantitas. Quizá convendría dejar en cada ramito o planta nueva una florecita algo tierna, para que la matita sea distinguida perfectamente entre las otras que, acaso, pueden rodearle.

Toda nueva plantación requiere agua en los comienzos de su vida nueva. Al cabo de un mes, ya demuestran las plantitas si siguen superviviendo; ya comienzan a crecer y, con seguridad, a producir nuevos botones.

15.—CULTIVOS Y DESYERBAS.—Necesariamente han de ir asomando yerbas indeseables: es preciso suprimirlas apenas se pueda, antes de que crezcan y perjudiquen. Necesariamente los soles y lluvias han de ir formando una costra en el suelo, al rededor de las plantas, porque se van evaporando los elementos nutritivos: hay que remover esa costra con azadones, azadas o rastrillos.

Las desyerbas deben ser frecuentes, cada dos meses y medio, a lo sumo, en los lugares muy altos, en los sitios que no favorecen la multiplicación de malezas. En los "bajíos", en lugares abrigados, no pueden demorar sino mes y medio o dos meses. Se trata, no sólo de suprimir las malas yerbas, sino de impedir la propagación que realizan con las semillas que ellas producen, y la que se efectúa con las semillas traídas por los vientos. Se trata de ir renovando los elementos nutrientes del suelo, al renovar, con tino y habilidad, la tierra que está cercana a las raíces, sin interesarlas, ni menos estropearlas. Más tino y cuidado se necesita, cuando se trata de recientes trasplantes o de esquejes no bien "sentados" todavía. Las deshierbas y cultivos son condiciones importantísimas de la producción y del éxito.

16.—ENFERMEDADES Y PLAGAS.—Ni las temibles "heladas", ni las sorprendidas "lanchas", según parece, causan mayor efecto en las plantaciones de Piretro. Las fuertes tempestades, las granizadas, claro está, destruyen todas las plantas. Pero aún después de ellas, los Piretros se rehacen y siguen produciendo flores. Después de unos días pueden requerir una poda las ramitas destrozadas. La sombra les hace daño. Requieren pleno sol y mucho aire.

Sólo cuando el agua que se les da excede de los límites convenientes asoman los parásitos, tanto animales como vegetales, en forma de gusanitos no bien indentificados todavía y en forma de líquenes. Tales plagas son siempre individuales y no afectan a un grupo considerable.

Si hay algunas plantas muy enfermas, que pueden contagiar a otras sus plagas, fácil es suprimirlas y quemarlas. Aún al ser quema-



das, sirven para desinfectar establos, garajes, bodegas. Nada se desperdicia en los Piretros. Las raíces, tallos, ramitos y hojas, si se los seca y luego se los quema en un brasero, perfuman el ambiente y ahuyentan a los bichos dañinos. Macerados en alcohol, con las flores, sirven para "fumigaciones" de los vegetales, añadiendo a la maceración diez tantos más de agua.

17.—LAS COSECHAS DE LAS FLORES.—En el Japón se cosecha el Piretro en una pequeña temporada del año. Lo mismo sucede en los países que están más al Norte o más al Sur de los Trópicos. Toda la producción mundial del precioso e insustituible insecticida, que es la Piretrina, no alcanza a abastecer a las necesidades también mundiales. Por eso van intensificándose cada vez más los cultivos. Por eso los precios son altos. No es creíble que bajen en muchísimos años, porque las demandas son cada vez mayores, porque el uso va extendiéndose cada vez más y más, incluso como larvicida contra el mosquito **Anopheles**. En nuestra feliz Nación, feliz siquiera en los sentidos de los climas y las producciones, se cosecha constantemente el Piretro, durante todo el año. Este aserto parecería inverosímil, si no nos constara, si no estuviéramos viéndolo todos los días. Citemos un ejemplo: sin salir de Quito, en muchos jardines, y hasta en los cementerios, podemos hallar plantas de algunas de las especies de Piretro. Si nos fijamos un poco en la producción de sus flores, constataremos que ellas van alternándose todo el año, sin que falten en mes alguno. A poco más del año, cada planta da su producción plena. Lo que decimos de estas especies, podemos aplicarlo también al **Chrysanthemum cinerariifolium**. Y lo que aseveramos de Quito, deberíamos aseverar de cualquiera ciudad, sitio o rincón del País.

Para asegurar nuestras explotaciones de Piretro, falta indicar cómo deben realizarse las cosechas de las flores y cómo deben prepararse para su entrega, o para la remisión al Exterior, o mejor para industrializarlas.

Cuando se han empleado semillas y almácigas, pocos meses después del trasplante, es decir 4 o 5, a lo mucho, las plantas, aunque pequeñas todavía, comienzan a dar pocas flores. Cuando se trata de plantas multiplicadas por estacas, no demoran más de dos meses en producir nuevos capullos.

Al principio, la cantidad de flores por cada mata es insignificante; pero es necesario irlas cortando con sus pedúnculos. Es decir, el corte debe hacerse en la base de cada pedículo, sobre la axila que le sustenta, o sobre el ramito terminal en que está inserto.



Estos cortes o cosechas de flores, mejor dicho, estas podas, tienen el objeto fisiológico principal de ayudar al crecimiento de la planta, de obtener su perfeccionamiento y completo desarrollo. Cuando no se cosechan las flores, o cuando quedan los pedúnculos sobre los ramos, la planta, según se ha observado, queda enana, no obtiene el tamaño que de ella debe esperarse.

Todavía más: la poda no debe ser sólo de las flores, sino también de los ramitos que los prácticos llamamos "chupones" (cuando tratamos de Arboricultura Frutal). Y esto se comprueba porque la planta misma, con el transcurso de los meses, se encarga de eliminar esos obstáculos, que pierden la savia y se secan. No se caen, pero afean la planta y, de seguro, la perjudican, por lo menos favoreciendo la invasión de enfermedades. Como va creciendo la planta, tanto hacia arriba como hacia los lados, hasta dar la forma vistosa que todos conocemos y dar producción constante de flores, hay que ir las aprovechando, así mismo constantemente.

La manera de cosechar las flores ha de ser con podaderas, cortándolas con sus pedúnculos, para después separar a éstos de las flores mismas, si así las quieren los exportadores. Es absurda, para decir lo menos, la costumbre de ciertas personas de "arrancar" las flores, de "tirar" de ellas o de sus ramos, para separarlas. Tal procedimiento es un atentado de lesa Floricultura, o de lesa Botánica: la planta tiene que sentir "estirados, violentados" sus tejidos; éstos tienen que secarse; la planta tiene, muchas veces, que sucumbir. Por esto vemos a las Arvejillas, casi siempre, prematuramente muertas, antes de terminar la entrega de todas sus flores. En conclusión: toda flor que se pretenda separar de su tallo, debe ser "cortada", no "arrancada", y con más razón las de Piretro.

Cosechadas las flores, hay que secarlas. Para que esta operación se facilite, es necesario cortarlas en tiempo seco, en horas del día de pleno sol. Se comprende el mal inmenso que se haría a todo lo recogido, si algunas flores estuviesen húmedas o mojadas.

Algunos autores aconsejan secar al sol, durante unas 2 o 3 horas, y luego a la sombra. Otros recomiendan secar únicamente a la sombra, en grupos pequeños siempre, "meciendo las flores" o "removiéndolas", a fin de que se sequen por igual. Debe hacerse todo en lugares aireados y en capas delgadas. El "estado de madurez" que deben tener las flores para ser cortadas es asunto de importancia. No deben ser tiernas, ni tampoco secas. Deben haber llegado a su perfecta madurez. Se las conoce cuando las lígulas o pétalos de la periferia comienzan a marchitarse. En este estado, las flores no duran mucho: deben ser cortadas inmediatamente. También se cono-



cen en que se deshacen con relativa facilidad, al presionarlas entre los dedos.

Esta operación puede realizarse cada 12, o cada 15 días, según las horas de sol. Rara vez se podrá demorar 20 días. A los 25, habrán muchas flores que se habrán secado. También éstas deben podarse, porque perjudicarían a las plantas. En casos particulares, de temperaturas especiales, la práctica irá enseñando cuántos días deben mediar entre cosecha y cosecha. Así van ellas turnándose durante todo el año y durante la vida de las plantas, las que, si han sido bien cuidadas, pueden alcanzar a vivir 10 o 12 años, en nuestras tierras privilegiadas.

No conviene guardar mucho tiempo la cosecha. Una semana o dos, son suficientes. Después de este plazo, al secarse las flores, van perdiendo un gran porcentaje de su contenido de piretrina. Muy frecuentes causas de esta pérdida son principalmente el calor, la luz solar y aún la humedad sobreveniente. En el tiempo de la cosecha es admisible que las flores tengan, por sí mismas, un 10 o 12% de humedad natural. Otra causa es la conservación de las flores al descubierto. Para guardarlas y preservarlas, no es suficiente el saco o costal, sean ellos de cualquiera materia, como yute, cabuya, etc. Lo efectivo es conservarlas en bolsas reforzadas de papel.

18.—LOS GASTOS.—En el Ecuador, el cultivador de Piretro gasta mucho menos de lo que él mismo emplea en otros cultivos, pongamos por caso, de trigo o papas, cada año, para cosechar una sola vez. En el primer caso, en cambio, siembra para varios años y cosecha todos los meses. Además, se le provee de las plantas que va a cultivar; son entregadas en el sitio mismo en que van a producirse. Todo esto significa que el cultivador ecuatoriano gasta mucho menos de lo que, seguramente, emplean los demás productores de Piretro en el resto del mundo. Aquí no se tiene la improba labor de seleccionar semillas y cuidar los almácigas. Aquí sólo se requiere cuatro cosas: 1ª, disponer del terreno y prepararlo; 2ª, realizar el trasplante, regarlo y cuidarlo; 3ª, verificar las desyerbas oportunas; y 4ª, ir cosechando y entregando el producto.

19.—RESUMEN Y DEDUCCIONES.—De lo dicho se deducen palmariamente estas conclusiones:

Pocos países del mundo se prestan como el Ecuador para el cultivo extensivo del Piretro, en su especie más útil, el **Chrysanthemum cinerariifolium**.

No solamente constituye su cultivo uno de los negocios más seguros y productivos, entre los ramos de la Agricultura, sino que el



alto precio de sus producciones valoriza grandemente los suelos. Todavía más: creo firmemente que se ha hallado una de las mejores fórmulas para la tan decantada redención del indio, por su adaptabilidad a los páramos, que es donde mejor se produce el Piretro.

Las operaciones para la producción son muy fáciles y sencillas.

Los derivados del Piretro, tanto en polvo como en líquidos, no tienen el menor peligro para los humanos y para los animales de sangre caliente.

Son preciosos, insustituibles, tanto en higiene urbana como doméstica; tanto para la agricultura como para la ganadería.

Por el poco costo que requiere la industrialización; por la sobrada competencia que pueden demostrar muchos hombres sabios de nuestras Instituciones, es hora ya de pensar en grande en los alcaloides del Piretro y su obtención, aquí, en el Ecuador, para exportarlos, no como materia prima, sino como artículos manufacturados, de los que tanto necesita el mundo entero, y por los que está resuelto a pagar altos precios.

El Piretro del Ecuador, dadas las condiciones de su productibilidad, sus facilidades de cultivo y la gran proporción de alcaloides que afrece, llegará a ser, sin la menor duda, el producto de más valiosa exportación. Con él podrá el Ecuador presentarse gallardamente ante el Concierto mundial de las Naciones y ocupar un puesto no despreciable en las lides bursátiles del globo, en el Concurso de Precios, en el Mercado de Valores, en el Mercado Común, que tanto se menciona.

HASTA ESTE PUNTO HABIA ILLEGADO la relación de mis observaciones, de no muchos años, sobre el Piretro y de lo que había leído en las publicaciones que he podido tener a la mano, cuando fui agraciado con el amable obsequio del Sr. Dr. Luis Werner Levy, de su importantísimo folleto "EL PIRETRO EN EL ECUADOR". Me place reconocer que varios de los conceptos por mí vertidos en este estudio, tomados de revistas y periódicos ecuatorianos, han sido originarios del Sr. Dr. Levy, en el folleto aludido. De él dice el Dr. Jaime Chávez R. en el "Prólogo": "El Dr. Luis W. Levy es autor del "Nuevo Método Analítico de Piretro", aplaudido y aceptado para ser puesto en práctica por todas las Corporaciones Industriales y Científicas... Esta planta es una especie sagrada, que está llamada, no sólo a combatir eficazmente al gorgojo, **Calandra granaria**, sino a revolucionar la economía nacional, de modo inmediato y efectivo".—Permitidme poner de relieve ciertas ideas más importantes.



El mismo autor, en "Introducción", se expresa así: "Son pocos los países que han logrado producir Piretro... Es una nueva fuente de producción, que se convertirá en una de las más importantes del mundo... El suelo y el clima del Ecuador son propicios para su más alta calidad, muy difícil de encontrar en otras regiones del mundo... Contribuirá positivamente a la salud de todos los pueblos de la tierra, con la mejor de las armas, el Piretro".

Luego de historiar el uso y el cultivo en el siglo XIX, la propagación en el Japón, pero de inferior calidad, en Kenya, con gran porcentaje de alcaloides, relata los primeros ensayos de cultivo en el Ecuador, con mejores calidades, desde el principio, que el de Kenya, especialmente el Piretro de páramo.

Gracias a las labores de experimentación de los Hnos. Arends y a sus gestiones, se formó la Compañía Ecuatoriano-Americana de Piretro, para explotar de preferencia los "terrenos altos, no dedicados actualmente a otros cultivos". Va aumentando "día a día" el interés por "hacer del Ecuador un productor de importancia mundial".

Al calcular gastos y rendimiento por hectárea y por año, señala una ganancia neta de \$ 3.000,00 para el 2º año y de \$ 4.000,00 para cada uno de los siguientes, (en el páramo, sin abonos y sin agua). "En el Ecuador se ha logrado una producción experimental de "FLORES GIGANTES", con el 2% de Piretrina". No habrían robos, por la imposibilidad de vender las flores a nadie.

Detalla las mayores producciones en flores secas, por año y por hectárea: Dalmacia, 450 kg., en 1930; Japón 420 kg., en 10 años, hasta 1946; Congo Belga, 1.000 kg.; Kenya, 900, habiendo llegado, por excepción a 1.800, en cosechas de grandes alturas; Ecuador, 850, con 1.000 y 1.100 desde el 2º año.

Como en el Ecuador, también en Kenya se puede cosechar todo el año. Los meses de mayor producción van de septiembre a enero.

Son indudables las ventajas de la extracción de alcaloides en el Ecuador. Ella nos colocaría en situación ventajosa para competir en el mercado mundial.

En cuanto al género **Chrysanthemum**, "tiene más de 100 especies, y solamente algunas contienen sustancias insecticidas. **Ch. cinerariifolium** prefiere suelos algo ácidos. Según los suelos, varía el contenido de piretrina. En el semillero demora 4 o 5 meses para alcanzar 10 o 15 cm. Después del trasplante requiere 6 meses para dar las primeras flores, a 3.000 m. Por cada 190 m. sobre los 3.000, demora un mes la producción de flores. Las plantas siguen dando flores por muchos años; pero éstas son comercialmente útiles sólo hasta los



5 o 6 años, "porque después de ellos decrece el contenido del alcaloide, por lo que se hace necesario renovar la plantación después del 5º año".

A este respecto, y puesto que las plantas pueden durar 8 o 10 años, con buena producción de flores, según mis experiencias, me permito preguntar: Para impedir la disminución de alcaloides, ¿conviendría echar abonos al suelo de la plantación, en vez de abandonarla o renovarla? En caso afirmativo, ¿cuáles abonos serían convenientes? Porque me parece natural que cualquier suelo, aún muy fértil, si se le sujeta a producir constantemente, durante 5 años, tiene que estar, al cabo de ellos, muy pobre y "esquilado" y, en el caso del Piretro, no producir gran cosa de alcaloides, lo que podría enmendarse con abonos. Quisiera saber si se han hecho experiencias sobre este asunto y los resultados de ellas.

"Históricamente, dice el Dr. Levy, el primer insecticida de Piretro fue el polvo obtenido de las flores secas y molidas; pero los agentes atmosféricos tenían que descomponerle fácil y prontamente. Los insecticidas derivados del Piretro, pero no a base de kerosene, sino emulsionables en agua, son apropiados para ser usados en árboles frutales, hortalizas y similares, cuyos frutos han de usarse en la alimentación sin ser cocidos. Los de Piretro en polvo son aplicables de preferencia a los animales: perros, gatos, gallinas, aves y ganados en general; a los cereales, legumbres, tubérculos, arroz, cacao, café, algodón, tabaco, etc.; a los muebles, como camas, armarios, pisos. El **Protector de Granos** (en polvo), a base de Piretro y Butóxido de Piperonilo, mezclando íntimamente una libra del mismo con 500 de grano, es eficaz y su acción dura más de dos años.

Un dato sumamente halagador que nos da el Sr. Dr. Levy es el que ya está en funciones la industrialización del Piretro nacional, en la Fábrica de Insecticidas para la higiene doméstica, para usos ganaderos y agrícolas y para protección de los granos. Lleva el nombre de INDUSTRIA INTERAMERICANA DE INSECTICIDAS. Cuenta con un magnífico Laboratorio para todas las investigaciones relacionadas con el Piretro. Formulamos los votos más fervientes porque alcance los éxitos más lisonjeros y porque llene ampliamente su cometido, en favor de la Nación Ecuatoriana.

También la Escuela Politécnica cuenta con otro Laboratorio de investigaciones científicas, destinado a los mismos fines y bajo los auspicios de la más grande Fábrica del mundo para los derivados del Piretro, la U. S. Industrial Chemical Co.

"Es indispensable, concluye el Dr. Levy, la investigación científica en el Ecuador. Dará instrucciones a los agricultores sobre la me-



jor manera de cultivar y cosechar el Piretro. Servirá a la Ciencia en general y a las industrias del mundo que usen el Piretro Ecuatoriano", contribuyendo eficazmente al prestigio y adelanto de nuestra Nación, no menos que de los particulares que quieran dedicarse a las actividades relacionadas con estos cultivos de brillante porvenir.

Termina el folleto del Sr. Dr. Levy con el Apéndice II "Técnica del Cultivo del Piretro", por el Sr. Poul Arends. Para los interesados son muy importantes algunas de sus recomendaciones. Nos permitimos transcribirlas.

"La altura máxima a que se ha cultivado el Piretro en el Ecuador, es la de 4.600 metros, con interés experimental, antes que práctico, por la falta de mano de obra para las cosechas. Nuestros experimentos han demostrado que se puede cultivar el Piretro, con excelentes resultados, en casi todos los páramos ecuatorianos, entre los 3.000 y los 3.600 metros.

Es importante liberar al suelo de toda clase de yerbas, antes de iniciar la plantación, especialmente de la llamada "grama". Si por alguna razón hay que conservar por uno o más días a las plantitas, sin poder trasplantarlas, es bueno ponerles a la sombra y rociarles con un poco de agua, (si están con la tierra de que yo hablaba, es decir, unidas entre sí). Pero si están sin tierra, P. Arends aconseja formar con ellas, siempre a la sombra, una capa de unos 15 cm. de alto, para rociarles con un poco de agua, varias veces al día.

Nunca hay que poner dos plantitas en el mismo hueco. Ellos deben ser lo suficientemente profundos, para que las raíces no se doblen. Jamás debe cubrirse la planta con tierra. (es decir su parte exterior o ramaje. También debe decirse que las raíces jamás deben estar expuestas a la intemperie).

Es preferible cosechar flores un poco pasadas, antes que arriesgarse a cosechar flores muy tiernas. Si se demora la cosecha hasta que las plantas produzcan semillas, tendrán que emplear tanta energía en esta función, que ya no volverán a producir nuevas flores. Las que no son cosechadas a tiempo causan mucho daño a las plantas, poco después.

Hay que interrumpir la tarea de la cosecha, si comienza a llover. Como este trabajo no requiere fuerza, ni mucha habilidad, pueden desempeñarlo mujeres o niños. Si se dejan las flores largas horas en los canastos o bolsas en que se cogieron, pueden desarrollar calor interno, que perjudica a su potencia insecticida.

Lo más pronto, después de la recolección, se colocan las flores en bandejas hechas de un marco de madera, con tela metálica o lienzo. En capas delgadas son expuestas al sol, mezclándolas de vez en cuan-



do, para que se sequen uniformemente. Si amenaza llover, inmediatamente hay que llevarlas a la parte más segura. Si las bandejas son iguales, es fácil ponerlas una sobre otra y ahorrar espacio. Después de un par de días de buen tiempo, las flores están lo suficientemente secas, para reunir las y darles el secado final. Este momento se conoce en que se dejan pulverizar fácilmente en los dedos. Están listas para la entrega, que debe ser inmediata, puesto que, si se las guarda, disminuye el contenido de piretrinas.

La demanda mundial de Piretro es mucho más grande que la oferta. El Ecuador tiene una posibilidad sin igual para convertirse en gran productor. No aconsejamos comenzar el cultivo en grande escala. Es mejor obtener experiencia para irlo expandiendo.— Nuestro objetivo es convertir a todos los páramos ecuatorianos en fuentes de riqueza y lograr así que el Ecuador sea uno de los más importantes productores de Piretro en el mundo". (1)

### TRIBU VIII. SENECONIDEAE

Capítulos heterógamos, radiados o rara vez disciformes u homogamos de radio deficiente, con todas las flores fértiles, o las del disco, muy raramente del radio, estériles. Las brácteas del involucre herbáceas, membranáceas, muy pocas veces carnosas, en una o dos series y casi iguales; algunas veces añadidas las exteriores pequeñas, (**calículo** de los autores), o en pocos géneros multiseriadas, imbricadas, las exteriores gradualmente más pequeñas. Receptáculo desnudo; raramente adornado de páleas que subtienden a las flores. Radios de las corolas de lámina trímera, íntegra, con dos o tres dientes; las flores femeninas regulares, tubulosas, de limbo con 4-5 hendeduras breves en el ápice. Anteras apendiculadas en el ápice, frecuentemente sagitadas en la base, con aurículas obtusas, agudas, a veces brevemente mucronadas (rematadas en un mucrón o punta corta); sin embargo, en realidad provistas de cola. Ramos del estilo de las flores hermafroditas con frecuencia peniculados en el ápice, truncados o apendiculados, alcanzando en pocos géneros el estilo de las **Vernoniáceas** o de las **Eupatoriáceas**. Aquenios variados, coronados por el vilano sedoso, o calvos no pocas veces.— Hojas alternas o también opuestas. Corolas del disco rubias, raramente purpúreas; las del radio, del mismo color y pocas veces de otro distinto.

(1) En esta obra destinada principalmente al Ecuador, valía la pena detenerme en esta larga digresión acerca del Piretro. Satisfago así mi oferta hecha al tratar de las generalidades de esta tribu, **Anthemidene**, (Pág. 100). Pido disculpas al lector y continúo estudiando las Compuestas que nos faltan.



Limitaciones: el involucreo imbricado, en **Liábum**, en **Culcítum**; el subimbricado, en **Senecio** y muy pocas especies de otros géneros.

El receptáculo paleáceo en **Schistocarpha**, **Neurolaena** y **Allén-dea**.

Aquenios calvos del radio en algunas especies: **Senecio**, **Dorónicum**.

552.— **Liábum**, Adans, Fam. II.— 131. (**Stárkea**, Willd. Spec. Pl. III 2216. **Andromachia**, Humb. y Bonpl. Pl. Aequin. II, 104, t. 112). Capítulos heterógamos, radiados, con las flores femeninas del radio de una o de dos series y las ambisexuales del disco fértiles, o de radio deficiente, homógamos. Involucreo campanulado o hemisférico, con las brácteas indefinidamente seriadas, imbricadas, membranosas, o frecuentemente herbáceas y angostas en el ápice; las exteriores gradualmente más pequeñas. Receptáculo algo plano, desnudo, alveolado o franjeado.

Corolas femeninas liguladas, de pétalos patentes, angostos, íntegros, o con 3 pequeños dientes; las flores femeninas regulares, de tubo tenue, limbo cilíndrico, con 5 hendiduras breves o profundas. Anteras sagitadas en la base, con aurículas algo obtusas o finamente acuminadas. Estilo de las flores ambisexuales con frecuencia ligeramente tieso, con ramos lineares casi aplanados, algo obtusos. Aquenios oblongo-turbinados (de como invertido). Vilano con 1-2 series de cerdas tenues, lampiñas o brevemente barbeladas, las exteriores con frecuencia breves, ora muy tenues, ora casi paleáceas.

Hierbas unas veces casi sin tallos, otras erectas, ramosas, o arbustos. Hojas opuestas, íntegras, dentadas o lobadas, por debajo o por ambos lados, (con el tallo) vestidos de borra blanca o blanco-oscuro, o rara vez en ambas caras verdes, pubescentes o lampiñas. Capítulos ora grandes en un tronco pequeño, o solitarios en escapos áfils, ora varios pequeños, paniculados o corimbosos. Corolas amarillas (rara vez blancas). Aquenios vellosos o a veces lampiños.

Como 40 especies, que viven principalmente en las regiones tropicales y subtropicales de América, extendiéndose desde Córdoba, en la República Argentina, hasta México. DC. Prod. V. 95; VII, 265. (**Andromachia**); V. 96 y VII. 266 (**Liábum**). Walp. Rep. II. 544; VI. 104.

Las siguientes son las especies más conocidas de **Liábum** en el Ecuador, según el P. Sodiro.

**L. (Chrysactinium) acaule DC. Chrysactinium acaule Weddell.**— Chlor and. T. 212. Fab. 39. Crece en los páramos, en el monte Pichincha. Agto. 1889. N° 55/1.



- L. (Androm.) Hallii** Hier. Crece a lo largo de la quebrada "Cusatahua", provincia de Tungurahua, 2.600 m. A. N. Martínez 1889 N° 55/2.
- L. Hallii** Hier. En las selvas subandinas, cerca a Nono. Agto. 1887. L. Sodiro. Gén. 552/4.
- L. coriáceum** Hier. En las selvas subandinas: Nono. Agto. 1887. L. Sodiro. N° 55/5.
- L. (Androm.) Ignarium.** En los valles de la región subandina. Abril 1886. L. Sodiro. N° 88/552.
- L. sp.?** Pifo. Agto. 1899.
- L. floribúndum** Less. En las selvas subandinas del monte Corazón. Mayo 1885. N° 55/7.
- L. nigro-pilósum?** Hier. En las selvas subandinas del monte Atacazo. Julio 1882. L. Sodiro. Gén. 552/8.
- L. Nonoense** Hier. En las selvas subandinas: Nono. Agto. 1887. L. Sodiro. Gén. 552/9.
- L. Sodiro** Hier. En los sitios oscuros y húmedos, cerca a San Florencio. Stbre. 1891. L. Sodiro. N° 11.
- L. hastifólium** Poepp. y Endl. **L. sagittátum** Schlech. En los lugares incultos y húmedos, cerca a Nono. Agto. 1887. L. Sodiro. N° 55/9.
- L. Pallatangense** Hier. Lugares húmedos, a lo largo del río Pilatón y en el valle de Pallatanga. Stbre. 1892. L. Sodiro.
- L. origanoides** Benth. Cerca a la hacienda Antisana. Walp. V. 104.
- Schistocarpha**, Less. in Linnea, VI, 409.

Capítulos heterógamos, radiados, o casi disciformes, con las flores del radio femeninas en 1-2 series, y las hermafroditas del disco fértiles. Involucro larga o angostamente campanulado, con las brácteas en 3-4 series, imbricadas, angostas, membranáceas, estriadas y algo obtusas, las exteriores gradualmente menores. Receptáculo convexo o cónico, adornado de páleas membranáceas, estriadas, lacradas (mutiladas) y caedizas.

Corolas femeninas liguladas, con los pétalos ora patentes, oblongos, obtusos, tridentados, ora pequeños o mínimos, con 2-3 ranuras. Las bisexuales regulares, de tubo corto, limbo cilíndrico, y en el ápice brevemente quincuífido (con 5 hendeduradas). Anteras sagitadas en la base, con aurículas muy pequeñas, agudas y mucronadas. Ramitos del estilo de las flores hermafroditas tenues, algo agudos u obtusos, papilosos (con papilas, pequeñas excrescencias epidérmicas, que dan un aspecto aterciopelado) o ligeramente hirtos (con pelos derechos). Aquenios oblongo-turbinados o menudamente estriados. Vilano con cerdas originadas desde el anillo persistente, tenues, uniseriadas y muy caducas.



Hierbas altas, ásperas y pubescentes o hirsutas con pelos articulados. Hojas apuestas, pecioladas, grandes y dentadas. Capítulos pequeños, ampliamente paniculados. Corolas del radio blancas; las del disco amarillas. Aquenios lampiños.

5 especies, de las cuales 2 son mexicanas, 2 ecuatorianas y 1 colombiana. Walp. Rep. VI, 250.

**Schistocarpha** Sch. sp.? N° 56/1.

**Pectis arenaria** Benth. En la isla Puná y cerca a Guayaquil. Walp. V, 104.

565.—**Dorónicum** L. Gen. n. 959.

Capítulos heterógamos radiados, con las flores del radio femeninas uniseriadas y las del disco hermafroditas fértiles. Involucro ampliamente campanulado o hemisférico. Las brácteas biseriadas, casi iguales, herbáceas y acuminadas. El receptáculo hemisférico, desnudo. Corolas femeninas liguladas, de lámina patente, alargada, con 2-3 dientes; las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo cilíndrico o campanulado, quincuífido en el ápice. Anteras íntegras en la base, o sagitadas por aurículas diminutas. Ramitos del estilo de las flores bisexuales lineares, aplanados, redondos en el ápice o truncados y penicilados. Aquenios de las flores hermafroditas oblongo-turbinados, con 10 costillas iguales; con los pelos del vilano numerosos, algo rígidos y largos; aquenios de las flores femeninas semejantes a los anteriores, de igual vilano o calvos; rarísima vez todos los vilanos calvos.

Hierbas perennes, lampiñas o glanduloso-vellosas, de tallos erectos, simples o parcamente ramosos. Hojas alternas, las radicales largamente pecioladas; las caulinares distanciadas y con frecuencia abrazadoras. Capítulos grandes o muy grandes, largamente pedunculados. Corolas amarillas.

Como 12 especies que deben reducirse a 10, que habitan en Europa y Asia templadas. DC. Prod. VI—320.

**Dorónicum pardalianches** L. Crece en Alemania, cerca a María Laach. Mayo 1863. L. Sodiro.

577.—**Eréchtites**, Raphin. Fl. Ludov. ex DC. Prod. VI. 294.

Capítulos heterógamos, disciformes, con las flores femeninas de la circunferencia biseriadas, o multiseriadas, y las hermafroditas del disco fértiles, o algunas estériles. Involucro cilíndrico, de brácteas uniseriadas, angostas, iguales, añadidas algunas veces de otras exteriores muy pequeñas. Receptáculo plano, desnudo.



Corolas femeninas filiformes, con 3-5 dientes menudos en el ápice de los pétalos, o los exteriores levemente dilatados en el ápice, o fijados de modo breve en el lado interior; las ambisexuales regulares, tenuemente tubulosas, con el limbo algo ampliado y el ápice muy brevemente quincuífido. Anteras obtusas en la base, íntegras. Ramitos del estilo de las flores hermafroditas alargados, truncos en el ápice, o muy obtusos. Aquenios oblongo-lineares encogidos hacia el ápice, o iguales, pentágonos o con 10 estrías. Pelos copiosos del vilano, tenuísimos, suaves, que igualan a las flores.

Hierbas erectas, anuales o perennes, lampiñas, o con pocas escabrosidades, o cubiertas de blanca lana tomentosa. Hojas alternas, íntegras, dentadas, lobadas, o cortadas en forma de plumas. Capítulos frecuentemente pequeños, corimbosos, en los ápices de los ramos. Corolas amarillas o blancas. Aquenios lampiños o pubescentes.

Cerca de 12 especies, muy difíciles de identificar en toda su amplitud, sobre todo las que habitan América meridional, Australia y Nueva Zelandia. Una especie se ha extendido a la América boreal, hasta Carolina; otra es inquilina del Asia tropical.

**Eréchthites cacalioides?** Less.— Crece en la región subtropical, cerca a San Florencio. Mayo 1899. L. Sodiro.

**E. prenanthoides** D. C.— (Kunth) Greem. y Hier. En los suelos cultivados abrigados, cerca a Nieblí. Dcbre. 1881. L. Sodiro.

**E. hieraciifolia** (L.) Raf. **Senecio albiflorus** Schultz. V. D.C. VI— 294. Cerca a San Nicolás. 1892. L. Sodiro. N° 59/8.

580.—**Culcítium**.— Humb. y Bonpl. Pl. Aequin. II, l. t. 66,67. (**La-siocéphalus** Schencht. Capítulos homógamos, discóideos, con todas las flores bisexuales fértiles. Involucro campanulado o hemisférico, con brácteas multiseriadas, imbricadas, lanceoladas o lineares, las exteriores gradualmente más pequeñas. Receptáculo plano o algo convexo, desnudo o foveolado-fimbrilífero. Corolas regulares, tubulosas, de limbo cilíndrico, quincuífido en el ápice. Anteras íntegras en la base, o sagitadas por aurículas brevísimas. Ramos del estilo truncos en el ápice y penicilados. Aquenios oblongo-lineares, casi redondos, con muchas estrías. Pelos del vilano copiosos, multi-estriados, lampiños o brevemente barbelados.

Hierbas perennes, más o menos cano-tomentosas o lanadas. Hojas radicales o alternas, integérrimas, rara vez con dientes pequeños, (serruladas). Capítulos medianos o grandes, con mucha frecuencia nutantes (colgantes), en los ápices de los tallos simples o parcamente ramosos, solitarios o pocos en número. Corolas rojas. Aquenios



lampiños.— Como 14 esp. de los Andes Sudamericanos o de la región Magallánica. DC. Pro. VI, 324. excluidas las esp. referentes a **Senecio**.

**Culcitium nivale** H. B. K. En los altos páramos andinos. L. Sodiro. N° 58/1 (N. v. "Cachu-taruga, Culcicio". En el Chimborazo, a 5.100 m. N. d. T.).

**C. adscendens** Benth. En los páramos del Chimborazo (Sanacajas) 1886. L. S.

**C. uniflorum** Hier. H. B. K. R. Riofrío.

**C. longifolium** Funck. R. Riofrío.

**C. rufescens** H. B. K. DC. (N. v. "Frailejón, Cachu-taruga, Tarugarinri". N. T.).

583.—**Emilia**, Cass.— Dict. XIV. 405.

Capítulos heterógamos, discóideos, con todas las flores hermafroditas fértiles. Involucro cilíndrico, con las brácteas uniseriadas, iguales, libres, o durante largo espacio más o menos coherentes por el dorso, con frecuencia tenuemente estriadas, las exteriores nulas. Receptáculo plano, desnudo. Corolas tubulosas, de limbo alargado, cilíndrico, en el ápice brevemente quincuífido. Anteras obtusas en la base, casi íntegras. Ramitos del estilo casi redondos, que terminan en un apéndice breve, algo obtuso, o alargado y un poco agudo. Aquenios casi redondos, o angulados, con 5 costillas. Pelos del vilano numerosos, blancos, suaves y delgadísimos.

Hierbas anuales o perennes, con frecuencia de color azul celeste, lampiñas o áspero-pilosas. Hojas la mayor parte radicales, o con frecuencia colocadas a la base del tallo, pecioladas, íntegras, dentadas, o con forma de lira o pluma; pocas caulinas, alternas, frecuentemente auriculadas o abrazadoras. Capítulos largamente pedunculados, solitarios o ampliamente corimbosos. Corolas anaranjadas o escaletas. Aquenios lampiños o áspero-pelosos en los ángulos.

4 o 5 especies que habitan en la India Oriental; 1 en el África tropical y obviamente en la América más abrigada.

**Emilia sonchifolia** DC. Crece cerca a Bodegas. Enero 1891. L. Sodiro. (Nombre vulgar "Borlitas". N. d. T.).

585.—**Senecio**, L. Gen. N. 953.

Capítulos heterógamos, radiados, con las flores femeninas del radio uniseriadas y las hermafroditas del disco fértiles, o de radio deficiente y homógamas, o rara vez las flores del radio, o algunas en el disco estériles. Involucro cilíndrico, campanulado, o por lo común he-



misférico, con brácteas uniseriadas, o casi biseriadas, iguales, erectas, libres, o durante mucho tiempo más o menos coherentes, con frecuencia carinadas en el dorso, (en forma de quilla), o de tres nervaduras, al fin con frecuencia encorvadas y añadidas de pocas o muchas exteriores pequeñas. Receptáculo plano o algo convexo, desnudo, foveolado (con hoyos), o brevemente fimbriífero (franjeado).

Corolas femeninas liguladas, con pétalos ora alargados, patentes, ora muy pequeños, revolutos (vuelto hacia atrás), o apenas visibles; las hermafroditas regulares, tubulosas, con el limbo ora angostamente alargado, apenas ampliado en el ápice o muy brevemente quincuífido, ora de improviso campanulado y angosto, o más o menos ancho y con 5 hendiduras. Anteras obtusas en la base, íntegras, o sagitadas por aurículas pequeñas, mutiladas, o brevísimamente setáceo-mucronadas (terminadas en un mucrón de pelos). Ramos del estilo de las flores bisexuales con frecuencia casi redondos, encorvados y patentes, casi ensanchados, truncos y penicilados en el ápice, rara vez un poco redondeados en el ápice o superados por un apéndice anchito, o éste angosto y mucroniforme. Aquenios casi redondos, o los exteriores levemente comprimidos por el dorso, iguales en el ápice, o brevemente encogidos, con 5-10 costillas. Los pelos del vilano copiosos, tenues, frecuentemente blancos, íntegramente lampiños, o rara vez brevemente barbelados, más raramente reducidos o vanos, especialmente en los aquenios del radio.

Yerbas, matas o arbustos, rara vez arborescentes, lampiños o tomentosos, con lana intrincada y oprimida, pocas veces vellosos, de aspecto polimorfo. Hojas alternas o radicales, íntegras, dentadas, lobadas, o variadamente cortadas, con frecuencia como plumas. Capítulos grandes, medianos o pequeños, solitarios o corimbosos, muy rara vez paniculados en pirámide, o sésiles sobre los ramos, o casi en racimos. Las corolas de radio de color vario; las de disco amarillas, blancas, rara vez purpurescentes o violáceas. Los aquenios lampiños o algo vellosos, variando en tamaño y forma, con pelos que protegen el filamento espiral, por lo menos en **Senecio vulgaris**.

Casi 900 especies, bien distintas, como se aprecia, dispersas por todo el orbe, más numerosas en las regiones templadas y montañosas, pero que no faltan en las cálidas de los trópicos, ni en las frías de los Alpes, ni en las angostas del Antártico. DC. Prod. VI, 341; VII, 360. Walp. Rep. II, 653; VI, 257, 727, etc.

Género vastísimo, que quizá debe dividirse en secciones más o menos naturales; pero se escapan los caracteres muy inciertos con los cuales los autores distinguieron los numerosos géneros hasta aquí



enumerados, separando entre sí las especies estrechamente afines y hasta las variedades de una misma especie.

**Cineraria**, Gén. n. 957, es el género en que Linneo incluyó todas las especies de **Senecio** de capítulos radiados e involucreo caliculado, (con sobre-cáliz) y con brácteas exteriores pequeñas o deficientes. El género fue reformado por los autores modernos. Como a nosotros fue presentado, se limita a las especies con aquenios comprimidos ostensiblemente, por lo menos los de radio.

Desde hace pocos años, se han multiplicado grandemente los ejemplares cultivados en el Ecuador de **Cineraria**. Los hay de todos los colores. Se cultivan muy bien como plantas de salón y de ventanas, sobre todo cuando reciben sol tras de vidrieras. A la intemperie padecen mucho. Por la abundancia de sus flores son muy vistosas.

Los autores siguen enumerando diferentes caracteres de las secciones en que podría dividirse el género **Senecio**. Nosotros preferimos dar a conocer las especies de este género señaladas por el P. Sodiro en su Herbario.

**Senecio Mojanderis** Hier. Crece en el Pichincha, hacia Tablahuasi. Stbre. 1898. Nº 585/1.

**S. patens** DC. Entre los matorrales subandinos: Pichincha, etc. Julio 1874 L. Sodiro. Nº 585/2.

**S. Assuayensis** DC. En el monte Antisana, cerca a la hacienda Isco, 3.400 m. Abril 1874. L. Sodiro. Nº 5.

**S. involucratus** DC. En el monte Pichincha, de 3.000 a 4.000 m. Abril 1893 L. Sodiro. Nº 585/6.

**S. vaccinioides** (Kunth) Schultz Bip.— **B. pruinosa** Wedd. En los páramos andinos orientales del monte Cayambe. Enero 1874. L. Sodiro. Nº 7. (N. v. "Ayalón, Cubilán, Cubillín". N. d. T.).

**S. teretifolius** DC. En los suelos arenosos interandinos: Ambato, Riobamba, etc. Stbre. 1877. L. Sodiro. Nº 8. (N. v. "Cura-panga". Desde Ambato hasta más allá de Palmira, se le ve crecer en las márgenes de la Carretera Panamericana. N. del T.).

**S. floribundus**, (Kunth) Schultz Bip. En las selvas subandinas del monte Pichincha, cerca a Nono. Agto. 1887. L. Sodiro. Nº 10.

**S. pimpinellaefolius**. En los potreros del monte Pichincha. Stbre. 1890. L. Sodiro Nº 12.

**S. arbutifolius** H. B. K. En los páramos de ambas cordilleras. L. Sodiro. Nº 13. (N. v. "Tabalvo". N. d. T.).

**S. ericaefolius** Benth. Al pie del monte Rucu-Pichincha, de los 13.000 a los 14.000 pies. 1º de junio 1871. L. Sodiro. Nº 585/14.

**S. sotariensis** Hier. En los potreros del monte Pichincha: Frutillas.



- Agto. 1889. L. Sodiro. Nº 15.
- S. Lloensis** Hier. Arbusto de 3 a 4 m. de altura, erguido, sumamente ramoso, con los ramos amplexi-paniculados. Crece en las selvas del valle de Lloa y cerca a Nono, a 2.600 m. L. Sodiro. Nº 585/16.
- S. disciformis** Hier. En la provincia de Chimborazo: Pallatanga. Octubre 1886. L. Sodiro. Nº 18.
- S. Sodiro** Hier. Trepadora; pecíolos cirrosos. En los bosques subandinos del monte Pichincha, Atacazo, etc., Stbre. 1899. L. Sodiro. Nº 20.
- S. sp.** Cult. en el Hto. Btnco. de Quito. Proviene de París. 1884. Sodiro.
- S. pseudo-élegans?** Less. DC. VI-207, Cult. en el Hto. Btnco. de Quito. 1895. L. Sodiro.
- S. Humboldtianus**. DC. **S. rosmarinifolius** Well. Crece en los páramos andinos del monte Antisana. Abril 1874. L. Sodiro.
- S. sp.?** **S. fuligineum** Sod.
- S. andícola** Turcz. Arbusto de uno a dos m. de alto, ramosísimo. En la región andina, al Oriente de la hacienda Paluguillo. Stbre. 1900. L. Sodiro.
- S. rhizocéphalus** Turcz. En los páramos andinos, al Oriente de la hda. Paluguillo, más arriba de los 3.500 m. Stbre. 1900. L. Sodiro.
- S. sp.**
- S. tephrosioides?** Turcz. Ap. Wedd. Chl. A. 1-91. En los páramos andinos del monte Antisana y en Tigua. R. Riofrío. 1894.
- S. bullatus** Benth. y Hartw. Var. de **S. patens** DC. Se diferencia por las hojas arrugadas, pediceladas y por el calicillo bracteolado. Crece en las selvas subandinas del volcán Atacazo y cerca al río Saloya. Agto. 1907. L. Sodiro.
- S. sp.?** J. B. C.
- S. sp.** Recagida por Nicolás Martínez, en el Chimborazo, a 2.500 m., el 20 de enero de 1911. (Pág. 73 de "Exploraciones de los Andes Ecuatorianos". (N. d. T.).

586.—**Ginoxis**, Cass, Dict. XLVIII. 455.

Capítulos heterógamos, radiados, con las flores del radio femeninas uniseriadas y las bisexuales del disco fértiles, o de radio deficiente y homógamas. Involucro campanulado, con brácteas casi uniseriadas, oblongas, iguales y subcoriáceas, añadidas de pocas exteriores más pequeñas. Receptáculo plano, foveolado. Corolas femeninas liguladas, de láminas patentes, brevemente trifidas en el ápice: las hermafroditas regulares, tubulosas, de limbo angosto, campanulado y quincuífido. Anteras íntegras en la base, o con aurículas pe-



queñas, mutiladas, o brevísimamente sagitadas, mucronado-apendiculadas. Ramos del estilo de las flores ambisexuales alargados, penicilados, casi desnudos, superados en el ápice por un apéndice cónico, lanceolado o casi alesnado. Aquenios turbinados u oblongo-lineares, con 5-10 costillas. Pelos del vilano copiosos, algo rígidos, algunas veces barbelados en el ápice.

Arbustos o árboles. Hojas opuestas, pecioladas, coriáceas, integérrimas, por debajo tomentosas, o rara vez muy tenues y lampiñas. Capítulos corimbosos en los ápices de los ramos. Corolas amarillas. Aquenios lampiños o rara vez pilosos.

Cerca de 12 especies que habitan los Andes de la América austral. DC. Pro. VI, 325 (excluidas las especies alternifolias). Wedd. Chlor. And. 1—74. t. 21. Es un género natural, limitado por Wedd. a las esp. opositifolias, aunque separado de **Senecio** por los caracteres inciertos del involucro y del estilo. Las especies alternifolias, enumeradas por DC. **loco citato**, incluida **Gynoxis alternifolia**, ritualmente se refieren a **Senecio**: en efecto, los ramos del estilo, apendiculados en medio penicilo terminal, se observan también en otras varias especies de **Senecio**.

**Scrobicaria**, Cass. Dict. XLVIII. 456, es **Gynoxis ilicifolia**. Wedd. (**Calia**. H. B. K.).

**Gynoxis cinérea** Sodiro.— Crece entre los matorrales andinos del monte Pichincha, cerca a Tablahuasi, Stbre. 1890. L. Sodiro.

**G. Sodiroi**. Hier.— Arbusto de 4-5 m. de alto, coposísimo. Cerca a Pangor 1891. L. Sodiro. N° 60/3.

**G. buxifolia** (Kunth) Cass. En el monte Pichincha, cerca a Tablahuasi, 3.600 m. Stbre. 1888. L. Sodiro. N° 60/4. (N. v. "Piquil, Contrayerba". N. d. T.).

**G. buxifolia** Cass. Arbustito de 2 a 3 m. En los bosques subandinos del volcán Atacazo. Julio 1907. L. Sodiro.

**G. nervosa?** Hier. En los bosques andinos del monte Pichincha. Agto. 1887. L. Sodiro. N° 5.

**G. fuliginosa** (Kunth) Cass. En los bosques subandinos occidentales del monte Tungurahua. Stbre. 1901. L. Sodiro. N° 6.

**G. Corazonensis** Hier. P. Sodiro. p. 65. En las selvas del monte Corazón. Otbre. 1891. L. Sodiro. N° 60/8.

**G. Chimboracensis** Hier. Pl. Sodiroan. p. 66. En los declives occidentales del monte Chimborazo, cerca a "La Chima". 1.881. L. Sodiro. N° 60/9.

**G. Hallii** Hier. Pl. Lelmn. p. 64. En los bosquecillos subandinos orientales del monte Pichincha, a 3.000 m. Abril 1874. L. Sodiro.

**G. sp.?**



590.—**Werneria**, H.B.K. Nov. Gen. et Sp. IV 189. t. 268, 369.

Capítulos heterógamos, radiados, con las flores femeninas del radio uniseriadas y las hermafroditas del disco fértiles, o rara vez de radio deficiente y homógamos. Involucro ampliamente campanulado o hemisférico, con brácteas uniseriadas, iguales en la base, o ampliamente aglutinadas formando un pequeño vaso. Receptáculo plano o convexo, desnudo. Corolas femeninas liguladas, de pétalos patentes, íntegros, o apenas bidentados; las del disco regulares, tubulosas, con el limbo ampliado, cilíndrico y el ápice brevemente quincuífido. Anteras íntegras en la base, o sagitadas por aurículas diminutas, obtusas. Ramos del estilo de las flores bisexuales truncos en el ápice, penicilados, o superados por apéndices breves y agudos. Aquenios oblongos o turbinados. Pelos del vilano copiosos, tenues, lampiños, o rara vez barbelados.

Yerbas humildes, cespitosas, lampiñas o cerdosas. Hojas radicales o reunidas en un cáudice o eje, integérrimas, o alguna vez dentadas o pinnatisectas, ora imbricadas y breves en los cáudices ramosos, ora más largas, patentes y, a veces, colocadas en dos filas. Capítulos grandes o medianos, sésiles entre las hojas, o más raramente pedunculados, con escapo manifiesto. Corolas del radio rosadas, amarillas o blancas; las del disco amarillas. Aquenios lampiños o vellosos, muy rara vez observados maduros.— Como 17 esp. reconocidas, que habitan los Andes de América austral. DC. VI, 323. Walp. Rep. VI, 254.

**Werneria nubigena** H. B. K. Crece en los páramos y en la base del volcán La Viudita. Julio 1882. L. Sodiro. Nº 61/1 (N. v. "Chicoria Blanca" N. d. T.).

**W. caulescens** Wedd. Hier. W. nubigena H. B. K. En los páramos andinos del monte Pichincha: Tablahuasi. Agto. 1897. Nº 61/2. L. Sodiro.

**W. humilis** H. B. K. En los páramos andinos, a 4.000 m. L. Sodiro. Nº 61/3.

**W. soratensis** Hier. En el monte Quilindaña, cerca a las nieves perpetuas. D. Henr. Festa. 1897.

**W. pygmaea** H. B. K. y Arn. En los páramos lagunosos andinos, más arriba de los 4.000 m. L. Sodiro.

**W. humilis** H.B.K. En los páramos del monte Antisana y del Cayambe. L. Sodiro. Nº 61/4A.



## TRIBU IX.— CALENDULÁCEAE

Capítulos heterógamos, radiados. Brácteas angostas del involu-  
cro, uni-biseriadas, casi iguales, rara vez con 2-3 series exteriores más  
pequeñas, herbáceas o membranáceas, con las márgenes frecuente-  
mente escariosas, algunas veces coriáceas. Receptáculo desnudo, ra-  
ramente pauciseto (con pocas cerdas). Láminas de las corolas del  
radio trímeras, íntegras o tridentadas; corolas ambisexuales regula-  
res, tubulosas, quincuífidas en el ápice. Anteras sagitadas en la ba-  
se, con aurículas frecuentemente mucronadas o casi provistas de cau-  
da, pocas veces obtusas y mutiladas. Estilo bifido de las flores her-  
mafroditas fértiles. con ramos aplanados y truncos; de las estériles  
con frecuencia indiviso. Aquenios frecuentemente grandes, calvos, o  
alguna vez con vilano lanoso, o coronados por cerdas breves, caducí-  
simas, a menudo de distinta forma en el mismo capítulo. Hierbas,  
matas o arbustos. Hojas alternas, muy rara vez opuestas, íntegras,  
dentadas, o incisas, pocas veces disectas. Corolas del disco a menudo  
amarillas o anaranjadas; las del radio de los mismos colores o blancas.

Esta tribu, incluida por los autores<sup>20</sup> entre las **Cinaróideas**, nos  
parece mucho más afín de las **Senecioníideas**, y de ellas difiere muy  
poco por los aquenios más grandes, calvos y, a veces, deformes. El es-  
tilo se presenta indiviso, si no es en las flores estériles, como en la  
mayor parte de los géneros de las **Senecioníideas** y de las **Inulóideas**;  
nunca en las flores fértiles se observa, según el modo de ser de las  
**Cinaróideas**.

598.—**Caléndula**, Linn. Gen. n. 990. (**Caltha**, Moench. Meth.  
584 non Linn).

Capítulos heterógamos, radiados, con los flores femeninas del  
radio uni o biseriadas, fértiles; las hermafroditas del disco estériles.  
El involucre ancho, con brácteas lineares en una o dos series, acumi-  
nadas, casi iguales, frecuentemente escariosas en el margen. Recep-  
táculo plano, desnudo. Corolas femeninas liguladas, de láminas pa-  
tentes, íntegras o tridentadas; las hermafroditas regulares, tubulo-  
sas, de limbo ampliado, brevemente quincuífido en el ápice. Anteras  
sagitadas en la base, con aurículas sedoso-mucronadas y caudadas.  
Estilo de las flores bisexuales indiviso. Aquenios calvos, los del radio  
encorvados, en 2-3 series, heteromorfos; los demás con el dorso o por  
todas partes muricados (provistos de pinchos); los últimos frecuente-  
mente alargados, lineares, a veces vacíos; los intermedios más an-  
chos, con frecuencia alados; los interiores más breves, más encorva-  
dos; los del disco tenues, leves, vacíos.



Hierbas anuales o perennes, subglandulosas, pubérulas. Hojas alternas íntegras, sinuado-dentadas. Capítulos medianos o grandes, pedunculados en los ápices de los ramos. Corolas todas rubias o anaranjadas. Aquenios lampiños.

Especies reconocidas más de 20; las más deben reducirse a variedades. Habitan la región mediterránea, desde las Islas Canarias hasta Europa Central y Persia; una se cultiva, desde hace mucho tiempo, en las otras regiones del globo. DC. Prod. VI, 451. Walp. Rep. VI, 275.

**Caléndula officinalis L.** Crece cultivada en los huertos quiteños muy frecuentemente. Mayo 1890. L. Sodiro. (N. v. "Caléndula, Flor del Muerto, Maravilla del Perú, Maravillosa". N. d. T.).

#### TRIBU X.— ARCTOTIDEAE

Capítulos radiados, o rara vez homógamos, de radio deficiente. Brácteas del involucre multiseriadas, imbricadas, ora ampliamente escariosas en el ápice, ora agudísimas o espinescentes. Anteras íntegras en la base o sagitadas, con aurículas obtusas, agudas o mucronadas y no caudadas. Estilos de las flores hermafroditas fértiles; los ramos ora algo anchos, redondeados en el ápice, ora angostos y algo obtusos, con frecuencia unidos arriba; el estilo de las flores estériles indiviso. Aquenios muchas veces gruesos, calvos, superados por el vilano paleáceo o coroniformes.

Tribu estrechamente afín, por una parte, de las **Antemídeas**, principalmente por el estilo, y, por otra parte, completamente distinta de las **Cynaróideas**, por las anteras sin cauda y los capítulos frecuentemente radiados.

Subtribu I.—**Euarctóteae**. Yerbas tomentosas. Receptáculo desnudo o alveolado.

609.— **Cryptostemma**.— Aquenios densamente vellosos, coronados por un anillo cartilaginoso que ciñe las breves paléolas, con 2 costillas laterales y 3 dorsales. Flores del radio estériles. África austral, Australia y Portugal.

**Cryptostemma calenduláceum** R. Brown. Cultivada en Quito, en el Hto. Btnco. 1.887. L. Sodiro.

#### TRIBU XI.— CYNARÓIDEAE

Capítulos homógamos, de flores iguales, rara vez heterógamos, con flores en la circunferencia uniseriadas, neutras, o poquísimas veces femeninas. Brácteas del involucre multiseriadas, imbricadas, con



frecuencia coriáceas o herbáceas, mucronadas en el ápice y espinescentes, o escarioso-apendiculadas. Receptáculo muchas veces densamente setoso, o adornado de páleas más o menos fijas y separadas. Todas las corolas pentámeras; el limbo de las flores hermafroditas con frecuencia cilíndrico e hinchado en la base, recto u oblicuo, al medio o en lo profundo quincuífido, con lacinias angostas; de las flores neutras, las corolas semejantes a las anteriores o ampliadas; de las femeninas el limbo pequeño, bilabiado o, si está extendido en el radio, las láminas son pentámeras, según el modo de ser de las **Cichoreáceae**. Anteras sagitadas en la base, por aurículas nacidas conjuntamente con las de las anteras contiguas, y apendiculadas; los apéndices (caudas) muchas veces fimbriados (o franjeados), pocas veces reducidos a un mucrón, o brevemente anchos, rarísima vez inexistentes. Ramos del estilo de las flores ambisexuales muchas veces breves, o brevísimos, angostos, algo obtusos, conniventes, o al fin patentes, al exterior papiloso-pubescentes, con el vello poco más o menos continuado dentro de los ramos, o muchas veces terminados abruptamente en un anillo de pelos. Aquenios a menudo duros, nítidos, o escamoso-rugosos, lampiños o sericeo-vellosos. Vilano setoso o parcamente paleáceo, con varias series, o en pocos géneros, uniseriados. Hierbas rarísimas veces frutescentes. Hojas alternas, ora espinoso-dentadas o lobadas, ora inermes y blandas.

634.—**Cnicus**, L. Gen. n. 926 (**Cirsium**, DC. Fl. Fr. IV, 110 y los demás autores modernos).

Capítulos homógamos, de flores iguales, con todas las flores hermafroditas fértiles, o dioicas por aborto. Involucro ovóideo o globoso, con las brácteas multiseriadas, imbricadas, frecuentemente angostas en la base o comprimidas por todos lados, las exteriores gradualmente más pequeñas, que van a terminar en una cima rígida y agudísima, o en una breve espina, pocas veces algo más larga y simple, o también alguna vez ciliado o pectinado-espinosa (espigas en forma de peine); las interiores frecuentemente coloreadas y mutiladas (aplastadas), rarísima vez todas aplastadas, o las exteriores pocas en número, foliáceas, alargadas o espinoso-pinnatífidas. Receptáculo plano, o convexo, o subcónico, densamente cerdoso.

Corolas de tubo tenue, de limbo igual u oblicuo, más amplio en la base, al medio o más profundamente quincuífido, con lacinias angostas. Filamentos de los estambres más o menos papiloso-pelosos, rarísima vez lampiños. Anteras sagitadas en la base, con aurículas nacidas contiguas, pequeñas y prolongadas en caudas breves o largas, con frecuencia aplastadas o ciliadas. Ramos del estilo lineares o



filiformes, algo obtusos, un poco alargados o brevísimos. El estilo frecuentemente ceñido bajo los ramos por un anillo de pelos.

Aquenios lampiños, con aréola recta y un poco oblicua, fija, ovoida u oblonga, más o menos comprimidos o tetrágonos, lisos o de 4-5 costados, truncados en el ápice o sobresalientes. Los pelos del vilano multiseriados, copiosos, algo rígidos, plumosos, fijos por la base a un anillo con ellos caedizo.

Yerbas erectas, simples o ramosas, rara vez subacaules (casi sin tallos). Hojas alternas, muchas veces decurrentes sobre el tallo, aserradas o pinnato-dentado-lobadas, con lóbulos y dientes espinescentes, o raramente ciliadas rígidamente. Capítulos ora solitarios y colocados en los ápices de los ramos, o paniculados; ora sésiles y casi espigados en el ápice del tallo; ora subsésiles al cuello de las plantas subacaules. Corolas purpúrescentes o amarillo-pálidas, rara vez blancas.

Casi 200 especies descritas, de las cuales verosíblemente habría que conservar unas 150, la mayor parte de Europa, Asia templada y Africa boreal; algunas de América boreal, especialmente occidental, y naturales de América central; pocas dispersas ampliamente o habitantes de otras regiones. DC. Prod. VI, 634. Walp. Rep. II, 674, 992, VI, 305.

634.—**Gnicus** tiene las cerdas plumosas del vilano. Las demás características de **Cárduus**. (633.— El verdadero Cardo hace terminar las brácteas del involucre y las demás en simples espinas o, a veces, en aristas breves, las interiores con frecuencia inermes. El receptáculo cubre densamente un aquenio con cerdas rígidas, con frecuencia más largas. Las cerdas del vilano son simples o brevísimamente barbeladas. Yerbas con hojas más o menos espinosas o espinoso-ciliadas. En Europa, Asia y Africa boreal.— (G. Benth. y J. D. Hooker en Gen. Pl. II p. 215).

El Cardo es una planta de 1,50 a 2 m. de alto, de abundantes hojas blanquecinas, cuyas nervaduras centrales, muy anchas y carnosas, sirven magníficamente para la alimentación. (Vilm. Andr. Dict. d. Pl. Pot. 96 y s.).

**Círsium** sp.— Cult. en el Hto. Btnco. de Quito. 1888. L. Sodiro. (N. v. "Cardo". Notable por las ramas y hojas abundantes, muy espinosas. N. T.).

634.—**Círsium lanceolátum** Scópoli. En los suelos cultivados cerca a Machachi. Enero 1898. L. Sodiro. N° 23. (**Gnicus** Benth. N° 634. N. d. T.).

635.—**Onopordon**, L. Gen. 927. (Onopórdum).— Capítulos homogamos, de flores iguales, con todas las flores hermafroditas férti-



les. Involucro globoso o ancho, con las brácteas de la base anchas, imbricadas, que terminan en una espina simple; las interiores angostas, agudísimas, casi pungentes. Receptáculo plano, carnososo, foveolado, o brevemente alveolado, con las márgenes de las foveolas denticuladas, no setosas. Corolas de tubo tenue, con el limbo más ancho en la base, igual u oblicuo, profundamente quincuífido y de lacinias angostas. Filamentos de los estambres pilosos. Anteras sagitadas en la base, con aurículas nacidas contiguas y prolongadas en caudas íntegras o mutiladas. Ramos del estilo breves, a veces brevísimos, algo obtusos. Aquenios lampiños, breves y corrugados, obovados u oblongos, comprimidos o cuatrígonos. Aréola recta o alguna vez oblicua, fija o truncada en el ápice. Cerdas del vilano multiseriadas, simples, barbeladas o plumosas.

Hierbas carduáceas, frecuentemente tomentosas o lanadas, ora altas, ramosas, aladas con hojas decurrentes, ora casi sin tallo. Hojas radicales o alternas, pinnatifidas o sinuado-dentadas, con lóbulos y dientes espinescentes. Capítulos grandes, solitarios en los ápices de los ramos, o subsésiles y dispuestos en el cuello de los mismos. Corolas purpurescentes, violáceas o blancas.

Cerca de 12 especies de Europa, Africa boreal y Asia occidental. DC. Prod. VI, 618. Walp. Rep. VI, 303. De los géneros **Cárduus** y **Cnicus**, muy afines, (con *Onopordon*), difiere éste por el receptáculo no setoso. Las especies de vilano plumoso deben distinguirse siempre, de modo absoluto, de aquellas que llevan el vilano simplemente sedoso.

**Onopordon illyricum** L. Cultivado en Quito. Proviene de semillas europeas. Otbre. 1903. L. Sodiro.

636.— **Cynara** L. Gen. n. 928.— Involucro ancho y casi globoso, de brácteas multiseriadas, coriáceas, anchas en la base, imbricadas, que terminan en un apéndice íntegro, visible, lanceolado, o ancho y espinescente, (sin margen en los especímenes cultivados), las exteriores gradualmente más pequeñas, las interiores angostas, coloreadas frecuentemente en el ápice, erectas y achatadas. Receptáculo carnososo, plano, densamente cerdoso. Corolas de tubo tenue, limbo más ancho en la base, al medio o más profundamente quincuífido y de lacinias angostas. Filamentos de los estambres pelosos; anteras sagitadas en la base, con aurículas nacidas contiguas, prolongadas en caudas simples, frecuentemente cortas. Aquenios lampiños, gruesos, con aréola recta, a veces oblicua, fija, algo comprimidos o tetrágonos, trancos en el ápice. Cerdas del vilano multiseriadas, plumosas, insertas en un anillo caedizo con ellas.



Hierbas erguidas, carduáceas, altas o humildes. Hojas frecuentemente amplias, una, dos, tres veces pinnatisectas, con lóbulos y dientes espinosos. Capítulos grandes, en los ápices de los ramos, o solitarios en los tallos simples. Corolas purpurescentes, moradas o blancas, o azules.

Como 6 especies de la región mediterránea y las islas Canarias, una de ellas en la actualidad muy copiosamente dispersa por las planicies de Sud América extratropical. DC. Prod. VI, 620; VII, 304. Walp. Rep. II 673.

En la Sierra Ecuatoriana se conocen en cultivo dos variedades principales de **Cynara scólymus**: la verde, algo espinosa, y la morada, más suave, ambas grandemente ricas en sustancias alimenticias y más o menos apreciadas según las preferencias personales. Ambas son cultivadas en abundancia, especialmente en las cercanías de Quito, para surtir los mercados de la ciudad con sus flores muy ricas de elementos nutritivos y añadirlas a los muchos productos que ellos ofrecen, siempre frescos, siempre verdes, todos los días del año, en competencia magnífica y admirable, tanto que su abundancia y cualidades llaman con justicia la atención de viajeros o residentes extranjeros, de modo especial cuando se trata de hortalizas como **Aspáragus officinalis**, el Espárrago, **Apium graveolens**, el Apio, **Rhéum hybridum**, el Ruibarbo y las muchas otras, mejor conocidas y utilizadas por el público en general. Nuestros suelos ubérrimos y nuestros climas singularísimos, sin lugar a duda los mejores del mundo, multiplican la producción, rotativa en todo el año, de las más sabrosas y codiciadas frutas, ya se trate de las introducidas, como las toronjas, naranjas, frutillas, manzanas, peras, duraznos, claudias, uvas, etc., propias de nuestros climas medios, o los plátanos, piñas, papayas, mangos y las variadas frutas de los trópicos; ya se trate de las frutas autóctonas como el aguacate, el cacao, la exquisita chirimoya y la irreemplazable naranjilla, exclusiva del Ecuador. Hasta nuestros páramos tienen frutas magníficas, como las moras y el mortiño. Todo esto para no nombrar sino las más importantes, con las cuales llegamos a la conclusión de que, en nuestro privilegiado país, cualquier habitante que se proponga realizar la experiencia, puede contar en su mesa, todos los días del año, con algunas especies de frutas, sin que ellas falten un solo día, y siempre frescas, y siempre en estado de natural madurez.

Perdón por la digresión, en aras del buen nombre de la Patria. Volviendo a **Cynara scólymus**, su nombre vulgar es el de Alcachofa, con el sinónimo de Aucalcil. Para no descuidar el mayor provecho de los habitantes, sería de aconsejar al público el uso, en la alimentación, también de las hojas ya desarrolladas, pero antes de que pro-



duzcan las espinas, si las llevan. Previamente hervidas y preparadas, constituyen un plato succulento. Para terminar, anotemos que entre nosotros contamos con varias plantas que las desperdiciamos, por prejuicios inconsultos, y que en Europa y otros países del mundo son muy apreciadas para la alimentación. Nos limitamos a nombrar muy pocas: **Basella alba** y **rubra**, llamadas vulgarmente **Lutu-yuyo**; **Beta cycla**, la Acelga, muy superior a la Col; **Cynara cardunculus**, el Cardo; **Spinacia oleracea**, la Espinaca; **Malva parviflora**, la Malva de flor pequeña morada o púrpura. (N. del T.).

637.— **Sylibum**, Gaertn. Fruct. II, 378, t. 162, pro parte.— Capítulos homógamos de flores iguales, con todas las flores hermafroditas fértiles. Involucro por completo subgloboso, de brácteas multi-seriadas y las demás anchas en la base, espinoso-fimbriadas, imbricadas y terminadas en una espina larga, lanceolada, subulada, rígida y visible; las interiores lanceoladas, erectas, integra, agudísimas y casi espinescentes.

Receptáculo plano, densamente cerdoso. Corolas de tubo tenue, de limbo ampliado en la base, al medio o más profundamente quincuífido, con lacinias angostas. Filamentos de los estambres lampiños, connatos en la base o más arriba del medio, en una vaina. Anteras sagitadas en la base con aurículas nacidas contiguas, mucronadas, o prolongadas en caudas breves, simples. Estilo casi íntegro, con un anillo bajo la parte pubescente, algo prominente, dentado, o peloso. Aquenios lampiños, con aréola recta, fija, cbovado-oblongos o comprimidos. Cerdas del vilano multiseriadas, casi paleáceas, desiguales, insertas en un anillo caedizo con ellas.

Hierbas erectas, lampiñas, carduáceas. Hojas alternas, por arriba manchadas de blanco, sinuado-lobadas o pinnatífidas, con dientes y lóbulos espinosos. Capítulos grandes, solitarios terminales y desnudos. Corolas purpurescentes, moradas o azules.

Una sola especie que habita Europa austral, Africa boreal y Asia occidental. DC. Prod. VI, 616. Reichb. Ic. Germ. T. 882.

**Sylibum marianum** Gaert. Crece por todas partes, en los suburbios de Quito. Otbre. 1894. Sodiro. (N. v. "Cardo azul, Cardo María, Cardo Mariano. Putiu-pobre": Son notables las manchas plateadas del anverso de las hojas, que dan a la planta una apariencia fantástica. Se la encuentra en los alrededores de pueblos y ciudades, en toda la Sierra. N. d. T.).

654.— **Centáurea**, L. Gen. n. 984.— Capítulos heterógamos, con flores en la circunferencia uniseriadas neutras, y las hermafroditas del disco fértiles, o rara vez homógamos, de flores iguales. Involucro



ovóideo o globoso, con brácteas multiseriadas, imbricadas, comprimidas, en el ápice frecuentemente provistas de un apéndice largo, visible y escarioso o espinescente, íntegro o partido y ciliado, o lateralmente espinoso. Receptáculo casi plano, con frecuencia carnosos, densamente cerdoso.

Corolas regulares de tubo tenue y limbo recto, u oblicuo y cilíndrico, u oblongo, al medio o más al fondo quincuelobado, con lacinias angostas. Las flores neutras más grandes, de limbos más visibles, o casi semejantes a las fértiles. Anteras sagitadas en la base, con aurículas nacidas brevemente contiguas, o rara vez largamente caudato-apendiculadas, con caudas íntegras o mutiladas. Ramos del estilo engrosados en la base, o ceñidos por un anillo de pelos, erectos o nacidos conjuntamente, por la parte superior levemente visibles, lanceolados o lineares, algo obtusos. Aquenios oblongos u obovóideos, comprimidos u obtusos y tetragonos, con frecuencia nítidos, rara vez con los costados prominentes, lampiños o algo vellosos, de aréola oblicua o fijada lateralmente, coronados en el ápice por un margen más o menos prominente. Cerdas del vilano algo rígidas o paleáceas, multiseriadas, las de la serie interior paleáceas o más abreviadas, ora con las cercanas a las interiores del mismo largo y de la misma forma, o más paleáceas, las exteriores gradualmente más cortas, ora todas íntegras, serruladas o barbeladas, ora más largas o todas plumosas, o todas abreviadas y muy caducas, o los aquenios por completo calvos.

Hierbas perennes, rarísima vez anuales, caulescentes y ramosas o casi sin tallos, y entonces está presente, frecuentemente, una envoltura cano-tomentosa. Hojas radicales o alternas, íntegras o con frecuencia dentadas, incisas o una, dos veces pinnatisectas. Capítulos pequeños, medianos o grandes, a menudo pedunculados, solitarios o paniculados, rara vez acompañados por hojas florales casi más largas. Corolas purpurescentes, violáceas, cerúleas, amarillas o blancas.

Especies descritas quizá 400; pero parece que deben conservarse unas 320. Habitan Europa, Africa boreal y especialmente Asia occidental. Pocas se hallan en América boreal o austral extratropical; una sola en Australia; 3 o 4 en otras regiones. DC. Prod. VI, 565; VII, 302; Walp. Rep. II, 670; VII, 292.— Género polimorfo, que debe definirse con límites ciertos, para separarle de sus afines.

**Contáurea cyanus** L. Cultivada con semillas de Europa; hallada en Nono. Agosto 1887. L. Sodiro. Gen. 654. (N. v. "Aciano, Azulejo, Albarina". N. d. T.).

**C. erióphora** L. DC. Prod. VI, 592. Cult. en el Hto. Btco. de Quito.



Proviene de Europa. L. Sodiro.

**C. solstitialis** L. En los suelos arenosas cerca a San Antonio de Pichincha. Stbre. 1897. L. Sodiro. N° 20.

**C. sp.** Cult. en el Hto. Btco. de Quito. Abril 1899. L. Sodiro. (N. v. "Centáurea". N. d. T.).

**C. paniculata.** En Europa Central.

**C. sp.** Cult. en el Hto. Btco. de Quito. 1889. L. Sodiro.

**C. phrygia** L. Crece en Alemania, Italia, etc.

**C. sp.** Cult. en el Hto. Btco. de Quito. 1888. L. Sodiro.

655.—**Carbenia**, Adans. Fam. II, 116 (**Carbeni**). **Cnicus**, Gaert. Fruct. II, 385 t. 162, non Linn. Capítulos heterógamos, de flores iguales: las de la circunferencia uniseriadas estériles; las hermafroditas del disco fértiles. Involucro ovóideo-globoso, con brácteas de pocas series, las exteriores ampliamente foliáceas, espinoso-dentadas; las interiores en 2-3 series, paleáceo-subcoriáceas, comprimidas, terminadas en un apéndice patente, linear, espinescente, o espinoso-dentado. Receptáculo plano, muy densa y ampliamente setoso.

Corolas de tubo tenue, con el limbo más amplio por la parte de arriba, cilíndrico, oblicuo y quincuífido más allá del medio. Filamentos de los estambres papiloso-vellosos, anteras poliníferas solamente arriba de la parte media, sagitadas en la base, con aurículas breves subcaudadas. Ramos del estilo breves, linear-oblongos, ceñidos por un anillo en la base de los pelos. Aquenios oblongos, casi redondos, lampiños, con varios costados (como 20) igualmente elevados y estriados, con aréola grande, lateral, fija, y coronados por un margen elevado, crenado-dentado en el ápice. Vilano biseriado, con pelos en cada serie hasta 10, los exteriores algo más largos, rígidos, con formas de aristas; los interiores pequeños, tenues, franjeados.

Hierba anual, humilde, rústica, ramosa y pelosa. Hojas alternas, sinuado-pinnatífidas, con lóbulos y dientes espinosos. Capítulos grandes, terminales. Corolas amarillas.

Una sola especie que habita Europa austral y Africa boreal occidental. DC. Prod. VI, 606, **Cnicus**. Sibth. Fl. Gr. t. 906 (**Centáurea**). Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 748 (**Cnicus**)

**Carbenia benedicta** Adans. **Cnicus benedictus** L. Crece en los suelos arenosos de la provincia de Chimborazo. Otbre. 1886. L. Sodiro.

## TRIBU XII.—MUTISIACEAE

Capítulos ora homógamos de flores iguales o radiatiformes, ora heterógamos radiados, o rara vez disciformes, con todas las flores fér-



tiles, o las interiores, rara vez las exteriores estériles, alguna vez dioicas. Brácteas del involucre multiseriadas, imbricadas, o pocas veces de una o dos series desiguales. Receptáculo desnudo o brevemente alveolado, peloso o provisto de franjas, rara vez paleáceo. Corolas frecuentemente bilabiadas, con el labio exterior con 3 dientes, rara vez 4, alargado y ligulado en las del radio, en las del disco más breve; el interior angosto, bífido, bipartido o pocas veces íntegro; algunas veces las del disco o todas tubulosas, con el limbo quincuífido o quincuepartido, con lóbulos angostos, iguales, o dispuestos casi en dos labios, con los interiores fijados más profundamente; los exteriores rarísima vez ligulados, trímeros o pentámeros desde los lóbulos interiores, o las femeninas poquísimas veces filiformes, apenas dentadas. Anteras apendiculadas en la base por caudas largas, excepto en las **Barnadesias**. Ramos del estilo obtusos en el ápice, redondos o truncados, sin apéndices, ora erectos, unidos casi al ápice, o conniventes, ora patentes en el ápice, rara vez en la base. Aquenios de forma varia, con el vilano setoso, simple, o plumoso, o coronados por páleas angostas, pocas o numerosas, o poquísimas veces calvos. Hierbas, arbustos, rara vez árboles. Hojas radicales o caulinas alternas, o muy pocas veces opuestas, íntegras, dentadas o pinnatífidas, a veces espinescentes, rara vez disectas. El color de las corolas vario.— La mayor parte de los géneros se distingue fácilmente de las otras tribus por las corolas bilabiadas.

659.— **Barnadesia**, Mutis in L. f. Suppl. 55. **Xenophonta**. Vell. FL. Flum. 346, Ic. VIII. T. 85. Capítulos homógamos, casi radiatiformes, rara vez unífloros, con todas las flores hermafroditas fértiles. Involucre ovóideo u oblongo, con brácteas multiseriadas, imbricadas, obtusas o algo agudas, las interiores alargadas, las exteriores gradualmente menores y comprimidas. Receptáculo plano, densamente piloso, o casi lampiño. Los pétalos exteriores de la corola, o todos bilabiados, con 4 lóbulos desplegados en una lígula cuatridentada, el quinto interior, largamente filiforme; los centrales pocos (alguna vez 1 o 0), abreviados, bilabiados, o regulares. Filamentos de los estambres frecuentemente connatos en una vaina. Anteras íntegras en la base. Ramos del estilo conjuntamente nacidos en el fondo, con ápices aplastados, obtusos, conniventes, o brevísimamente patentes. Aquenios turbinados, densamente seríceo-vellosos. Vilanos de las flores bilabiadas con pelos alargados, plumosos; los de las flores regulares, con cerdas o aristas levemente rígidas o hirtas; por fin, con frecuencia vueltos hacia atrás elásticamente.

Matas, ora armadas de espinas axilares gemelas (los rámulos con hojas abortadas primarias), ora con tronco espinoso y ramos inermes. Hojas alternas, con frecuencia fasciculadas, en las axilas, in-



tegérrimas, trinervias o penninervias. Capítulos grandes, corimbosos, en los ápices de los ramos. Corolas púrpuras o rosadas.

Como 10 especies que habitan América austral. DC. Prod. VII, 2. Walp. Rep. II, 678.

**Barnadesia parviflora** Spruce.— Arbusto de 3 a 4 m. alto. Crece en los bosques subandinos del volcán Pululahua y del Cotacachi. L. Sodiro. N° 62/3.

**B. dombeyana?** Less. Crece en las colinas cercanas a Quito. Abril 1895. L. Sodiro. N° 62/4. (N. v. "Shiñán, Chiñán, Chisñán". Por la persistencia de las espinas y por la hermosura de las flores, he preconizado esta planta como apropiada para la construcción de cercas vivas, especialmente cerca a las ciudades. Experiencias hechos sobre el particular, han dado buenos resultados. N. d. T.).

661.— **Mutisia**, L. f. Suppl. 57. Capítulos heterógamos o radiatiformes, con las flores femeninas del radio uniseriadas, y las hermafroditas del disco fértiles, o éstas estériles. Involucro ovóideo, campanulado u oblongo, con brácteas multiseriadas, imbricadas, anchas, agudas u obtusas, las exteriores gradualmente más breves, todas comprimidas, o las exteriores acuminadas en el ápice, patentes o escuarrasas (desparramadas). Receptáculo casi plano, desnudo. Corolas femeninas, unilabiadas o bilabiadas, con el labio exterior largo, ligulado, visible, con tres menudos dientes; el labio interior de 2 segmentos breves, lineares, ahora muy pequeños, u obsoleto (sin lustre); las hermafroditas tenuemente tubulosas, con el limbo apenas ampliado, al lado interior fijo y en el ápice brevisimamente quincuedentado, o terminados más profundamente en 1-2 lóbulos. Anteras sagitadas, con aurículas ampliamente caudato-acuminadas; las de las flores femeninas vanas, menos caudadas o abortadas. Estilo de las ambisexuales informe, hirto en el ápice, o lampiño, muy brevemente bilobado. Aquenios angulados, turbinados u oblongos, coronados por pelos rígidos, uniseriados, plumosos.

Matas erectas o trepadoras, lampiñas o tomentosas. Hojas alternas, íntegras, pinnatífidas o pinnatisectas, con la nervadura media o el pecíolo común frecuentemente prolongado en un zarcillo. Capítulos grandes, a veces larguísimos, solitarios en los ápices de los ramos. Corolas púrpuras, rojas o amarillas. Anteras con frecuencia muy sobresalientes. Aquenios lampiños.

Como 36 especies que habitan América austral andina o extra-tropical; unas pocas brasilienses. DC. Prod. VII, 4. Walp. Rep. VI, 313. Humb. y Bonpl. Pl. Aequin., t. 50.

Género muy natural, apenas divisible en secciones, si no es por la índole de los folíolos. Las especies pinnatisectas, advierte Wedd.,



que habitan las regiones cálidas, trepan muy alto, excepto **Mutisia vicaefolia**, que es una mata erecta andícola. Todas las simplicifolias son extratropicales o andinas.

**Mutisia** está limitada por Cassini a las especies de hojas indivisas y de brácteas oprimidas del involucre. **Guariruma** es un género propuesto por Cassini, Dict. XXXIII. 472, para las especies de hojas pinnatisectas y con brácteas escuarroso-acuminadas en el involucre. **Aplóphyllum** (Cass. l. c. non, Juss), para las especies de hojas indivisas y brácteas escuarroso-acuminadas del mismo.

**M. clématís** L. f. Trepadora de tallo redondo. Andes templados del Ecuador y Nueva Granada. DC. VII, 5.— En el Pichincha, a 13.000 pies. G. Jam.

**M. clématís** L. Supp. 373. Andes templados del Reino de Quito. 1.300 a 1.700 m. Leñosa, arbustiva. Florece en Stbre.

**M. grandífloa**. (Venenosa). Hojas pinnadas, cirrosas en el ápice; folíolos peciolados, oblongos, blanquecino-tomentosos por debajo, en grupos de 5, (pentiyugos). Capítulos largamente peciolados. Corolas encarnadas. Falda occidental del Pichincha. Montañas de Perucho. G. Jam.

**M. micróphylla** (Willd.) Matas y arbustos entre Quito y el volcán Pichincha. DC. Prod. VII, 6 (1858) L. Diels.

**M. Pichinchensis** Karst. Fl. Columb I 93, t. 46 (1858) Trepadora con zarcillos. Tallo púrpura oscuro. Flores rojo bermellón. Pichincha, 3.700 m. Diels.

**M. Andersoni** Sodiro Hier. (1.900).

665.— **Onóseris**, DC. in Ann. Mus. Par. XIX. 65, t. 12. Capítulos heterógamos radiatiformes, con las flores femeninas del radio uniseriadas y las bisexuales del disco fértiles, u homógamos, de radio deficiente. Involucre hemisférico o turbinado de brácteas multiseriadas, imbricadas, lineares, agudísimas o acuminadas, las exteriores gradualmente más pequeñas. Receptáculo desnudo o piloso-franjeado.

Corolas femeninas bilabiadas, con el labio exterior liguliforme, patente, con 2-3 dientes en el ápice, con dos segmentos del interior tenues; las ambisexuales tubulosas, de limbo apenas ampliado y quincuífido; los lóbulos angostos, algo desiguales, erectos o brevemente vueltos hacia atrás en el ápice. Anteras sagitadas en la base, con aurículas prolongadas en caudas íntegras o subbarbeladas. Estilo de las flores hermafroditas filiforme, engrosado levemente en el ápice, obtuso, indiviso, o muy breve y obtusamente bilobado. Aquenios casi redondos, de 5 lados, lampiños o pubescentes. Pelos del vilano copiosos, biseriados o multiseriados, tenues, algo rígidos, casi lampiños, o los 5 interiores más fuertes, barbelados en el ápice o desnudos.



Hierbas o matas de aspecto vario. Hojas radicales o alternas, por debajo albo-tomentosas. Capítulos grandes, solitarios o paniculados, con pedúnculos o escapos largos, provistos en la parte superior, más o menos, de brácteas alesnadas, en las que terminan las del involucre. Corolas purpúreas, rosadas y blancas.

Como 12 especies que habitan América meridional extratropical o andina, con 1 especie brasilense. DC. Prod. VII, 34 (excluyendo pocas especies). Walp. Rep. VI, 318. Wedd. Chlor. And. I, 8.

**Onóseris hierasioides** H. B. K. Crece en los páramos andinos: "Páramo de Nábag". Agosto 1891. L. Sodiro. Nº 64/1.

**Onóseris hyssopifolia** Kunth. En los lugares agrestes, templados y secos. Dcbre. 1887. L. Sodiro. Nº 64/2.





670.— **Chuquiraga**, Juss Gen. Pl. 178; (**Johannia**, Willd. Spec. Pl. III, 1.705. **Joannesia**, Pers. Syn. Pl. II, 383, **Joánea**, Spreng. Sys. III, 353). Capítulos homógamos, o casi dioicos por aborto, con todas las flores ambisexuales e iguales. Involucro turbinado u ovóideo, con brácteas multiseriadas, imbricadas, lineares o lanceoladas, algo rígi-



### CHUQUIRAGA INSIGNIS

H. B. K. De los Altos Andes, arriba de los 4.000 metros, extendiéndose precisamente a todo el ámbito del Antiguo Reino de Quito, desde Popayán hasta Huancabamba. El 20 de enero de 1952 fue adoptada como Símbolo del Andinismo Ecuatoriano, en la Primera Convención de Andinistas. En la 2ª Guerra Mundial fue usada para sustituir a la CINCHONA en la obtención de la QUININA.



das, obtusas, agudas o pungentes, comprimidas o curvadas en el ápice; las exteriores gradualmente más breves. Receptáculo frecuentemente piloso, provisto, a veces, de algunas páleas aristiformes, interpuestas entre las flores. Corolas alargadas, de tubo densamente barbado, por dentro con cerdas largas; limbo angosto, quincuepartido, con 5 lacinias angostas, algo rígidas, iguales, o en el interior y más profundamente sueltas. Anteras sagitadas en la base, con aurículas más o menos caudato-acuminadas. Ramos del estilo semialesnados o oplanados, obtusos, conniventes, o a veces patentes en el ápice. Aquenios oblongos o turbinados, seríceo-vellosos. Pelos del vilano uniseriados, plumosos.

Matas con espinas axilares gemelas (hojas primarias de los ramos abortivos?), aramadas o inermes. Hojas alternas u opuestas, ora pequeñas, integérrimas, rígidamente coriáceas, ora grandes, menos rígidas, trinervias o penninervias. Capítulos ora grandes, sésiles en los ápices de los ramos, o brevemente pedunculados, ora pequeños, apiñados o paniculados. Corolas amarillas, blanquecinas o bermejas.

33 especies conocidas, 18 de las cuales habitan América austral andina o extratropical; 15 el Brasil. DC. Prod. VI, 9. Walp. Rep. VI, 313. Humb. Bonp. Pl. Aequin. L, 150, t. 43.

**Chuquirahua** (sic) **insignis** H. B. K. Crece en las rocas andinas, más arriba de los 4.000 m. L. Sodiro. (N. v. "Chuquiragua. Adoptada como Símbolo del Andinismo Ecuatoriano, en la Primera Convención de Andinistas, en Ambato, el 20 de enero de 1952. De Norte a Sur se extiende, precisamente, a todo el territorio del Antiguo Reino de Quito, desde Popayán hasta Moyobamba. N. d. T.).

**Ch. lamifolia** H. B. K. Quesería de Paluguillo. Agosto 1899.

**Ch. argétea. Dasiphylum argenteum** H. B. K.— Entre los matorrales interandinos cerca de Pifo. L. Sodiro.

691.— **Lycóseris**, Cass. Dict. XXXIII, 474; (**Diazeuxis** Don in Trans. L. Soc. XVI. 251). Capítulos heterógamos, radiatiformes, dioicos, con las flores femeninas del radio uniseriadas, las del disco hermafroditas; todas las de capítulos femeninos fértiles; las de masculinos, estériles. Involucro campanulado o subgloboso, con las brácteas multiseriadas, imbricadas, o subcoriáceas y comprimidas; con la cima libre, erecta o encorvada. Receptáculo plano, brevemente franjeado. Corolas del radio en los capítulos masculinos liguladas, de lámina patente, con 2 o 3 dientes en el ápice, el labio inferior deslustrado; en los capítulos femeninos bilabiadas, el labio exterior prolongado en una lámina breve, con 2 o 3 dientes, el interior breve, filiforme, íntegro o bipartido; las del disco tubulosas, en los capítulos masculinos, con limbo algo ampliado, quincuífido, más o menos ostensiblemente bilabiado; en los capítulos femeninos, con tubo tenuísimo, más corto.



Anteras sagitadas en la base, con aurículas terminadas en caudas largas; en los capítulos femeninos, vacías. Estilo de las flores del disco, en capítulos masculinos, indiviso; en los femeninos, filiforme, con lóbulos breves no dilatados. Aquenios oblongos o alargados, de 5 costados, con frecuencia multiestriados, lampiños. Pelos del vilano copiosísimos, multiseriados, tenues, leves, algo lampiños; en los capítulos masculinos menores en número y con aquenios abortivos.

Matas erectas o volubles. Hojas alternas, sésiles, brevemente pecioladas, integérrimas o rara vez denticuladas, casi escariosas, lampiñas por encima, frecuentemente niveo-tomentosas por debajo, de 3-5 nervios, o tenuemente reticuladas o plumosas. Capítulos grandes, solitarios o pocos en los ápices de los ramos, brevemente pedunculados, con frecuencia vacilantes, los femeninos mayores que los masculinos, a veces muy grandes. Corolas purpúreas.

Como 10 especies que habitan América austral, desde Bolivia hasta América Central. DC. Prod. VII, 22 (**Lycóseris et Diazeuxis**). Walp. Rep. VI, 317.

**Lycóseris bracteata** Benth. Crece en las colinas cercanas a Guayaquil. Agosto 1874. L. Sodiro.

696.—**Chaptalia**, Vent. Hort. Cels. t. 61. Capítulos heterógamos, radiatiformes, con las flores de la circunferencia femeninas, biseriadas o multiseriadas, fértiles, las hermafroditas del disco fértiles, o las interiores o todas estériles. Involucro campanulado o turbinado, con brácteas multiseriadas, imbricadas, angostas, acuminadas; las exteriores gradualmente más pequeñas. Corolas femeninas exteriores liguladas, de lámina patente, subdentada, o trifida, sin lóbulos las interiores; las internas filiformes, más pequeñas que el estilo; las bisexuales tubulosas, de limbo bilabiado, con el labio exterior parcialmente trifido, más adentro bifido, o rara vez con todos los lóbulos casi iguales. Anteras sagitadas en la base, con las aurículas convertidas en caudas tenues ciliado-barbadas o íntegras. El estilo de las flores bisexuales bifido, de ramos lineares obtusos, o el de las flores estériles indiviso. Aquenios oblongos o fusiformes, de 5 nervaduras, más o menos atenuadas de aspecto en el ápice. Pelos del vilano copiosos, lampiños o barbelados.

Yerbas subacaules, de tallito perenne. Hojas radicales, íntegras, dentadas o en forma de lira, membranáceas, por debajo niveas. Escapos monocéfalos áfilos, sin embargo arriba adornados, muchas veces, de brácteas casi alesnadas, que se confunden con las del involucro. Capítulos medianos, angostos o anchitos, erectos o inclinados. Corolas blancas, o pálido-violáceas, o rojizas. Aquenios lampiños o papilosos.



Cerca de 18 especies, habitantes de América tropical, desde Buenos Aires y Chile, hasta México, Florida y Nueva Orleans. DC. Prod. VII, 41. Walp. Rep. VI. 320.

**Chaptalia** Stueb. Hier.— Crece en la colina "Puengasí", cerca a Quito, etc. Junio 1873.. L. Sodiro.

**Ch. nutans** (L.) Hanst. **Leria nutans** DC. VII, 42.— Cerca a Balzapamba. Enero 1891. L. Sodiro.

702.—**Perezia**, Lag. Amen. Nat. I, 31. (**Clariónea**, Lag. ex DC.) Capítulos homógamos, radiatiformes o de flores iguales, con todas las flores ambisexuales fértiles, las del radio mientras están presentes uniseriadas. Involucro ovóideo, campanulado o turbinado, con brácteas biseriadas o multiseriadas, imbricadas, lanceoladas, oblongas, o anchas, agudas, obtusas, o las exteriores punzantes, o a veces ciliado-espinosas, las interiores con frecuencia ampliamente escariosas. Receptáculo plano, desnudo o peloso. Corolas bilabiadas, con el labio exterior más largo, tridentado, en el radio con frecuencia alargado-liguliforme, en el interior angosto, bifido o bipartido y vuelto hacia atrás.

Anteras sagitadas en la base, con aurículas convertidas en caudas largas. Ramos del estilo aplanados por arriba, truncos en el ápice. Aquenios oblongos, algo redondos o con 5 ángulos, papilosos o ceríceo-vellosos, no picudos, rara vez brevemente contraídos en el ápice. Pelos del vilano copiosos, tenues, lampiños o denticulados.

Hierbas ora subacaules ( casi sin tallo) o cespitosas, ora rectas y ramosas, rara vez casi arbustos, lampiñas o glanduloso-pubescentes; más raramente llevan un poco de lana en la base de los folíolos. Hojas radicales o alternas, íntegras, dentadas, pinnatífidas o disectas, con lóbulos y dientes a veces ciliado-espinosos. Capítulos ora grandes, en escapos monocéfalos y áfidos, ora medianos y pequeños, dispuestos en el ápice de los tallos, o ampliamente paniculados. Corolas púrpuras, rojas, azules o blancas. Al rededor de 46 especies que habitan América austral extratropical o andina, América central, México y California. En el Brasil están presentes unas pocas. DC. Prod. VI, 60 a 67. Walp. Ann. I, 996; II, 949; V, 316.

**Perezia multiflora**, Less. Crece en los páramos andinos, de 3.500 a 4.300 m. L. Sodiro. (N. v. "Escorzonera". N. d. T.).

**Perezia pungens** Less. En el monte Pichincha, cerca a Tablahuasi. 1889. L. Sodiro.

705.—**Jungia**, L. f. Suppl. 58. (**Trinacte**, Gaertn. Fruct. II, 415; **Rhinactina**, Willd.; **Martrasia**, Lag. **Dumerilia**, Lag.) Capítulos homógamos, subradiados y de flores iguales, con todas las flores hermafroditas fértiles. Involucro cilíndrico o campanulado, con brácteas de



1-2 series. casi iguales, con pocas exteriores más pequeñas. Receptáculo provisto de páleas algo rígidas, que abrazan la mayor parte de las flores o todas. Corolas bilabiadas, con el labio exterior tridentado, en las corolas exteriores frecuentemente más largo; en el interior angostamente bipartido o bífido. Anteras sagitadas en la base, con aurículas angostas, convertidas en caudas largas. Ramos del estilo en la parte superior dilatados, truncados en el ápice y penicilados. Aquenios oblongos o lineares, casi redondos, con 5 costados, arriba contraídos y en el pico atenuados. Pelos del vilano uniseriados, plumosos, barbelados, o rara vez lampiño-denticulados.

Hierbas altas, o matas erectas o casi trepadoras. Hojas alternas, con frecuencia orbiculado-acorazonadas, angulado-dentadas o lobadas; otras veces rugosas, por debajo tomentosas, pubescentes o lampiñas, rara vez lineares. Capítulos pequeños o medianos, paniculados en los ápices de los ramos. Corolas amarillas o rojas. Aquenios lampiños o pelosos.

Cerca de 12 especies de América austral, desde Chile y Brasil meridional hasta Colombia. DC. Prod. VII, 55. Walp., Ann. I, 459; V, 313.

**Jungia coarctata** Hier. Crece en las selvas subandinas cercanas a Nono. Agosto 1897. L. Sodiro.

**J. coarctata** Hier. En el valle de Lloa. Stbre. 1871. L. Sodiro.

**J. Sodiroi** Hier. En las selvas cercanas a Pangor. R. Riofrío.

**J. bullata?** Turcz. Walp. V, 313. Arbusto trepador, más bien rastrero.

**J. rugosa** Less. DC. VII, 55. Crece cerca a Pangor.

**J. fistulosa** Hier. En las selvas cercanas a Chillanes. Agto. 1881. L. Sodiro.

Gen. 28.—**Espeletia**. Mutis.

**E. Hartwegiana** Cuatrec. Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat. Bot. Madrid XXVI, 17 (1933). Albert. C. Smith and Minna F. Kock, The Genus **Espeletia**, en Britonia I, 518 (1935). L. Diels, p. 338.

Capítulos multifloros, heterógamos, con muchas flores en el radio, uniseriadas, liguladas, femeninas; las del disco tubulosas y masculinas por aborto. Las páleas del receptáculo algo plano membráceas, obtusas. Anteras exertas. Estilo del radio bífido, grácil; el del disco indiviso. Los aquenios del radio obovados, angulados; los del disco abortivos.

Hierbas perennes, en la región fría de los Andes Ecuatorianos, densamente lanado-tomentosas, resinosas. Hojas opuestas, íntegras. Capítulos corimbosos, en los ápices de los ramos. Flores azules. (N. v. "Frailejón". En el "Páramo de El Angel" y en los páramos de Llanganate. N. d. T.) G. Jameson.



*E. grandiflora* ault. non H. B. K. Tallo de 2-3 m. altura. Hojas blanco-afelpadas. Flores amarillas. Anteras pardo-negruzcas. Ecuador Central. Región interandina: provincia Carchi, encima de El Angel, sobre páramo achaparrado, 3.400 m. s. m., en flor 2 Sept. 1933. (Dis's 755).

*E. grandiflora*. H.B.K. DC. 5. p. 516 Wedd. Chol, And. I. P/62. t. 15. En todas sus partes densa y completamente rojizo-lanadas, o casi ceniciento-lanadas. Hojas radicales elípticas u oblongo-lanceoladas o espatuladas, por debajo con las nervaduras apenas visibles, o casi nada visibles, por la lana densísima; los tallos (muy pocos) con brácteas inferiores opuestas; los capítulos radiados, poco numerosos, paniculados; las escamas del involucre exteriores como envejecidas, ampliamente ovadas y algunas veces glabras en el margen.

Hab. No se halla en los nevados de Quito, sino en la cordillera de la provincia de Imbabura, al norte del valle de Chota. **Frailejón** de la Nueva Granada. G. Jameson. Syn. Pl. Aeq. p. 301. (N. v. "Frailejón" N. d. T.).



**ESPELETIA GRANDIFLORA**, de hojas tomentosas características, de los Andes Ecuatorianos y Colombianos. Es conocida también con el nombre vulgar de **Frailejón**.

### TRIBU XIII.— CICHORIACEAE, Juss.

#### (**Liguliflorae**, DC.)

Capítulos homógamos, con todas las flores hermafroditas fértiles, o aquí y allí unas pocas estériles. Corolas de tubo tenue, con limbos expandidos en láminas o ligulas visibles, pentámeras, truncadas en el ápice y quincuedentadas, con mucho frecuencia más o menos



pelosas hacia el ápice del tubo. Anteras apendiculadas en el ápice, sagitadas en la base, de aurículas connatas con las de las anteras vecinas, agudas o brevemente setáceo-acuminadas, (rarísima vez con caudas aplastadas o apendiculadas?). Ramos del estilo tenues, algo obtusos o casi agudos, menudamente papilosos, poquísimas veces abreviados o levemente dilatados.

Hierbas, pocas veces matas o árboles (en 2 géneros insulares), con jugo muchas veces lechoso, inermes, raramente con ramos espinoscentes, o hierbas carduáceas (en **Scólymus**). Hojas alternas o radicales. Brácteas del involucre muchas veces membranáceo-herbáceas, en 1-2 series casi iguales o caliculadas, o imbricadas con pocas series, rara vez con muchas. Corolas frecuentemente rojas, algunas veces azules o rosadas, rara vez blancas.

714.— **Catananche**. L. Gen. n. 920.— Capítulos homógamos, ligulífloros. Involucre oblongo-cónico o casi globoso, con brácteas multiseriadas, imbricadas en la base, con apéndices anchos, amplios, escariosos y cerrados, los interiores agudos y mucronados, los exteriores gradualmente más pequeños. Receptáculo plano, ampliamente setoso. Corolas liguladas, truncadas en el ápice y quincuedentadas. Anteras sagitadas en la base, con aurículas mucronado-acuminadas. Ramos del estilo lineares, semiredondos. Aquenios oblongos, casi pentágonos, con 5-10 costados, setoso-vellosos o los exteriores casi lampiños. Vilano de 5-7 páleas aristadas en el ápice, dentadas y hendidas.

Yerbas perennes o anuales, pubescentes o cubiertas de pelo fino, o lampiñas, con tallos ora breves y cespitosos, ora alargados, ramosos y con unas pocas hojas. Las demás hojas radicales, o colocadas en los tallos en la base, lineares, íntegras o paucidentadas. Capítulos largamente pedunculados. Corolas azules o rojas. 5 especies de la región mediterránea. DC. Prod. VII, 84.

**Catananche coerúlea** L. Cultivada en Quito, proveniente de Europa. Gen. 714. L. Sodiro.

717.— **Cichórium**, L. Gen. n. 921. Capítulos homógamos, ligulífloros, con las brácteas interiores casi uniseriadas, subcoriáceas, o por arriba herbáceas y en la base finalmente cóncavas, para favorecer a los aquenios exteriores; las de afuera más pequeñas, pocas en número, desiguales o casi iguales. Receptáculo plano, desnudo o parcamente franjeado. Corolas liguladas, quincuedentadas o truncadas en el ápice. Anteras sagitadas en la base, con aurículas mucronado-acuminadas. Ramos del estilo tenues, algo obtusos. Aquenios casi pentágonos, o los exteriores algo comprimidos por el dorso, estriados, multicostados, en la base más o menos contraídos, truncados en el ápice, o coronados por un margen levemente prominente. Páleas del vilano breves, diminutas, numerosas, en 2-3 series.



Yerbas erectas, alargadas, ramosas, lampiñas o parcamente hispadas, con los ramos rígidos, a veces espinescentes. Hojas superiores pinnatífidas o anchamente dentadas; las superiores pocas, angostas y más completas. Unos capítulos cerca al tallo y sésiles en las axilas de los pedúnculos; otros sostenidos por los pedúnculos rígidos y engrosados. Corolas azules. Aquenios lampiños.

Tres especies, una de las cuales vive dispersa en las regiones templadas y subtropicales del hemisferio boreal del Antiguo Mundo y en otras regiones; otra, o quizá una variedad de la anterior, ha sido perfeccionada por su cultivo; la tercera es inquilina de la región mediterránea, en su parte oriental-austral. DC. Prod. VII, 84.

**Cichórium intybus** L. Cultivada en Quito, proveniente de Europa. L. Sodiro. Gen. 717. (Es la "Chicoria amarga. Chicoria Barbas de Capuchino", muy usada como hortaliza en otras naciones, especialmente de Europa, y cuya raíz se emplea para falsificar el café, o reemplazarlo. Hay algunas variedades, y para el primer objeto, bien valdría la pena extender su cultivo. N. d. T.).

**Cichórium endivia** L. **Láctuca scariola** L. Cult. en el Hto. Btco. de Quito, Proviene de Europa. L. Sodiro. (N. v. "Endivia, Escarola". Tiene muchas variedades que debieran propagarse. Excelente como hortaliza. T.).

723.— **Tolpis**, Adans. Fam. II. 112. (**Drepania** Juss. Gen. 169; **Chatelania**, Neck. El Elem. I, 53). Capítulos homógamos ligulífloros. Involucro campanulado, con brácteas angostas, las interiores uniseriadas o biseriadas, casi iguales en la base, a veces carinado-cóncavas; las exteriores multiseriadas, ora con cerdas, acuminadas y amplias en la base, con algunas más largas que las interiores, ora breves y comprimidas, o muy pocas en número. Receptáculo desnudo o alveolado. Corolas liguladas, truncadas en el ápice y con 5 dientes. Anteras sagitadas en la base, con aurículas agudas o brevemente setáceo-acuminadas. Ramos del estilo tenues, algo obtusos. Aquenios casi redondos, con 6-8 costados, apenas atenuados en la base, truncados en el ápice y con el margen frecuentemente algo prominente. Pelos del vilano 3-10, tenuísimos, simples, con escamillas diminutas a menudo multiseriadas cerca a los aquenios exteriores, muchas veces muy pocas o nulas.

Hierbas anuales o perennes, rara vez con el tronco subleñoso, con tallos erectos, ascendentes y ramosos. Hojas las más radicales, o en la parte inferior del tallo alternas, íntegras, dentadas o pinnatífidas, las superiores pocas y angostas. Capítulos ampliamente corimbosos, o con pedúnculos largos, éstos con frecuencia ampliados y huecos. Corolas rojas o amarillo-pálidas, secas, con frecuencia verdosas;



muchas veces, entre los capítulos centrales, oscuros, marginados de rojo, o alargados, aparecen capítulos radiados.

Especies descritas por los autores 18; pero quizá algunas deben reducirse. Habitan la región del Mediterráneo y las islas Canarias. DC. Prod. VII, 86; Walp. Rep. VI, 328.

**Tolpis barbata** Gaert. Crece en Dalmacia, cerca a Ragusa. Herb. del P. Sodiro.

735.— **Crepis**, L. Gen. n. 914.— Capítulos homógamos, ligulífloros. Involucro cilíndrico, campanulado, al fin aplanado en la base, con las brácteas interiores uniseriadas, casi iguales en la base, con una quilla engrosada después de la antesis, más o menos endurecidas y fijas; las exteriores pauciseriadas, breves, lineares, rara vez más anchas y gradualmente crecientes. Receptáculo plano, pocas veces cóncavo, desnudo o brevemente franjeado. Corolas liguladas, truncadas en el ápice y con 5 dientes y anteras sagitadas en la base, con aurículas agudas o brevemente setáceo-acuminadas. Ramos del estilo tenues. Aquenios oblongo-lineares, casi redondos u obtusángulos, multicostados (10-20), ora brevísimamente contractos en la base, apretados en el ápice, adelgazados y prolongados en forma de picos, con costillas levemente prominentes, o rara vez con pequeñas arrugas. Pelos del vilano frecuentemente copiosos, tenues, simples y blancos.

Hierbas perennes o anuales, lampiñas o con frecuencia pelosas o hispidas, con tallos ora erectos, altos, foliosos, ora escapiformes, o ramosos, áfilos, o con pocas hojas. Folios radicales o alternos, los del tallo auriculado-amplexicaules, íntegros, o a menudo anchamente dentados o pinnatífidos, rara vez tenuemente multisectos. Capítulos de tamaño vario, pedunculados, solitarios o variadamente paniculados. Corolas amarillas o rojas. Aquenios lampiños.

Cerca de 130 especies ampliamente dispersas por el hemisferio boreal, frecuentísimas en el Antiguo Mundo; pocas en América; poquísimas se han extendido hasta las regiones australes tropicales, o viven más allá de los trópicos. DC. VII, 160. Walp. Rep. II, 697, 993.

**Crepis Sodiroi** Hier. Crece entre los zarzales de la colina Ichimbía, inmediata a Quito, Abril 1883. L. Sodiro.

**C. sp.** L. Sodiro.

**C. alpestris** Tausbh. Crece en los Alpes Tirolese (Alpes de Nuttinger). L. Sodiro.

**C. sp.?** En el Hto. Btco. de Quito. 1890. Herb. del P. Sodiro.

738.— **Hierácium**, L. Gen. 913. Capítulos homógamos, ligulífloros. Involucro campanulado, cilíndrico, algo ancho, con brácteas



angostas, herbáceas, las interiores casi iguales, las exteriores ora gradualmente más cortas, ora todas pequeñas, inmutables después del antesis. Receptáculo plano, desnudo, o brevemente franjeado. Corolas liguladas, truncadas en el ápice y quincuedentadas. Anteras sagitadas en la base con aurículas brevemente setáceo-acuminadas. Ramos del estilo tenues. Aquenios oblongos, con 10, rara vez 15 costados, redondos o angulados por 4-5 costillas más prominentes, brevísimamente estrechos en la base y truncados en el ápice. Pelos del vilano copiosos, en 1-2 series, simples, algo rígidos, con frecuencia frágiles, persistentes.

Hierbas perennes de doble indumento, el uno de pelos glandulíferos por todos lados, el otro estelado-flocoso (con grupos de estrellas), rara vez lampiños. Hojas radicales o alternas, íntegras, dentadas o pocas veces casi pinnatifidas. Capítulos ora solitarios en escapos áfils o en pedúnculos largos, ora ampliamente paniculados en un tallo más o menos foliado, o subcorimboso. Involucros hirtos, con frecuencia de pelos negros. Corolas amarillas, alguna vez anaranjadas o coloradas. Aquenios lampiños, de costillas leves. Vilano muchas veces empretecido.

Especies multiplicadas desordenadamente por algunos autores, llegando Friesius a 265; pero la mayor parte de ellas debe reducirse quizá a unas 150, las más de Europa, principalmente occidental y media, América boreal y de los Andes de América austral; pocas en Asia, numerosas en América y en África austral extratropicales; ninguna se ha descubierto todavía en Australasia (Archipiélagos oceánicos). DC. Prod. VII, 199. Walp. Rep. II, 699; VI, 362.

**Hierácium leptocéphalum.** Diversa de H. **Leptocéphalo loxense.** H. **equatoriense** Hier. Crece en los matorrales de los suelos estériles de Nono. Marzo 1887. L. Sodiro. N° 70/2.

H. **frigidum** Wedd. Chl. and. I, 225. En los páramos superiores del monte Pichincha. Abril 1893. L. Sodiro.

H. **eriocéphalum** Wedd. En los páramos del monte Pichincha, de 3.000 a 4.000 m. Junio 1887. L. Sodiro. N° 70/6.

H. **praeáltum** Kock. Crece en Alemania, Tirol y Suiza.

H. **murórum.** En Europa meridional, Austria, Italia, etc.

H. **vulgátum.** En las florestas. 16 julio.

742.—**Hypochoeris**, L. Gen. N. 918. (**Hypochoerideae**, Sch. Bip.) Capítulos homógamos ligulífloros. Involucro oblongo-cilíndrico o campanulado, con brácteas multiseriadas, imbricadas, comprimidas, las fructíferas variables, las exteriores gradualmente más pequeñas. Receptáculo plano, provisto de páleas angostas, frecuentemente hialinas,



que subtienden a las flores. Corolas liguladas, truncadas en el ápice, con 5 dientes. Anteras sagitadas en la base, con aurículas tenuemente mucronado-acuminadas. Ramos del estilo tenues, algo obtusos. Aquenios oblongos o lineares, con 10 costados, algo estrechos en la base, prolongados tenuemente en un pico, en el ápice, o a veces poco desarrollados, o truncados y sin pico, redondos o algo comprimidos. Pelos del villano más largos, uniseriados, plumosos, a veces añadidos de otros, en número indefinido, más pequeños, simples, alternos o exteriores.

Hierbas perennes o a veces anuales. Hojas radicales, formando rosetas, íntegras, dentadas o pinnatífidas. Tallos erectos, escapiformes, o parcamente ramosos, áfilos o raramente paucifoliados, subtiendiendo a los ramos más allá de las brácteas. Capítulos medianos, largamente pedunculados, o solitarios en el escapo. Corolas amarillas. Aquenios lampiños en las costillas, o ciliolados (provistos de pestañas), sin espinas.

Cerca de 30 especies de las regiones templadas o de los montes de ambos mundos; 2 de ellas son casi cosmopolitas, tanto que viven en muchísimos lugares. DC. Prod. VII, 90. Walp. Rep. II, 685, VI, 339, 732.

**Hypochoeris (Porcéllites) Brasiliensis** Griseb. Crece cerca a Quito y es frecuente en todo el altiplano. Marzo 1886. L. Sodiro. Nº 88/742.

**H. glabra** L. En los suelos cultivados cerca a Quito. Abril 1898. L. Sodiro.

**H. sonchoides** H. B. K. **Achyrophorus sonchoides** DC. VII, 95. En los páramos del monte Pichincha. (N. v. "Achicoria". N. d. T.).

**H. sessiliflora** H.B.K. **Achyrophorus quitensis** C. H. Schultz. **A. sessiliflorus** DC. En Quito y sus cercanías. ("En toda la cordillera", según Jameson, es decir, por todas partes, en la Sierra y sus regiones subandinas. N. v. "Achicoria" Var. blanca y amarilla. Para jarabes tónicos, laxantes y depurativos. N. d. T.).

743.— **Thrincia**, L. **Leóntodon**, L. Gen. n. 912. **Apargia** Scop. ex Schreb. Gen. Pl. 527). Capítulos homógamos ligulífloros. Involucro ovóideo u oblongo, con las brácteas interiores de 1-2 series, casi iguales, fructíferas, variadas, o rara vez engrosado-cóncavas, las exteriores multiseriadas, ora gradualmente más pequeñas, ora todas pequeñas. Receptáculo plano, franjeado, veloso o brevemente alveolado. Corolas liguladas, truncadas en el ápice, pentedentadas. Anteras sagitadas en la base, con aurículas agudas o brevemente setáceo-acuminadas. Ramos del estilo tenues. Aquenios oblongo-lineares, algo redondos, tenuemente estriados, casi estrechos en la base, fijados



en un callo pequeño o cartilaginoso, ora contraídos brevemente en el ápice, ora adelgazados formando un pico. Pelos del vilano en 1-2 series, plumosos, a veces levemente paleáceo-dilatados en la base, persistentes; los exteriores con frecuencia más pequeños y casi simples.

Hierbas perennes, pocas veces anuales, casi sin tallo. Hojas radicales, íntegras, gruesamente dentadas o pinnatífidas. Escapos simples o parcamente ramosos, áfilos, escamíferos cerca a las ramificaciones. Capítulos en los ápices de los escapos, o solitarios en los ramos. Involucros lampiños o hirsutos. Corolas amarillas. Aquenios lampiños.

Como 40 especies, una de las cuales vive en Norte América; las demás son habitantes de Europa, Asia media y occidental y de Africa setentrional; 2 o 3 crecen ahora en varias otras regiones. DC. Pro. VII, 101. Walp. Ann. II, 957.

**Thrinicia hirta** DC. **Leóntodon hirtum** L. **Hyóseris taraxacoides** Lam. Crece en Alemania, cerca al monte Laach. Herb. del P. Sodiro.

745.— **Taraxácum**, Hall, Stirp. Helv. I, 28 (Leóntodon Adans. Fam. II, y algunos otros). Capítulos homógamos, ligulífloros. Involucros campanulados u oblongos, con brácteas membranáceo-herbáceas, las interiores uniseriadas, erectas, casi iguales en la base, algunas veces connatas (nacidas a tiempo), fructíferas y variadas; las exteriores más pequeñas, multiseriadas, patentes, curvadas en el ápice, o rara vez comprimidas. Receptáculo plano, desnudo. Corolas liguladas, truncadas en el ápice y pentedentadas. Anteras sagitadas en la base, con aurículas brevemente setáceo-acuminadas. Ramos del estilo tenues,, algo obtusos. Aquenios oblongos o angostos, redondos, trágonoos o pentágonos, o los exteriores comprimidos por el dorso, casi con 10 costados, de base atenuada, prolongados levemente por el ápice en un pico largo o corto. Pelos del vilano copiosos, simples, tenues, desiguales.

Hierbas subacaules. Hojas radicales, íntegras, dentadas, sinuosas o alisadas y pinnatífidas. Escapos áfilos, unicéfalos, o rara vez ramosos en el ápice y con 2 o 3 cabezas. Capítulos medianos o grandes. Corolas amarillas. Aquenios lampiños, con frecuencia provistos de espinas en las costillas, cerca al ápice.

Casi 40 especies descritas por los autores, que otros reducen a 6, dispersas ampliamente por las regiones templadas, frías y casi cálidas del hemisferio boreal y también del austral y, por tanto, obviamente entre los trópicos, inquilinas en muchos lugares. DC. Prod. VII, 145. Walp. Rep. II, 694.

**Taraxácum dens leonis**. Muy abundante en los prados de Europa. El cocimiento de las raíces o extracto se propina en las obstruc-



ciones de las vísceras biliares, en la hidropesia, dispepsia y en varias enfermedades cutáneas. (G. Jameson).

**Taraxácum dens leonis.** (N. v. "Taraxaco". Muy común en toda la Sierra, especialmente en las regiones templadas. Es oficinal. Da la **rádix taraxaci** y la **herba taraxaci**. Para los objetos arriba indicados, se emplean también su tintura, jarabe, etc. N. d. T.) "Tiene las mismas condiciones terapéuticas que la Achicoria y, por tanto, sus mismos usos". (J. M. Troya. Vocab. de Med. Dom.).

**Thrincia officinale** Willd. Se ve que difiere de **Taraxácum dens leonis**. Crece en los páramos superiores del monte Pichincha. Stbre. 1887. L. Sodiro. (N. v. "Taraxaco, Amargón". N. d. T.).

750.— **Láctuca**, L. Gen. n. 909. Capítulos homógamos, ligulíferos. Involucro cilíndrico, angosto o rara vez algo ancho, igual en la base o un poco ampliado después del ántesis, (floración) con brácteas pauciseriadas, imbricadas, membranáceo-herbáceas, escarioso-marginadas, fructíferas, alteradas, las interiores alargadas, casi iguales; las exteriores gradualmente más pequeñas, o pocas y brevísimas. Receptáculo plano, desnudo. Corolas liguladas, truncadas en el ápice y quincuedentadas. Anteras sagitadas en la base, con aurículas agudas, o con breves pelos acuminados, (rara vez prolongados en caudas mutiladas?).

Aquenos ovales, oblongos a angostos, más o menos comprimidos, frecuentemente planos, contraídos levemente en la base, prolongados de repente o gradualmente en un pico en el ápice, con 3-5 costillas en las facies; costillas tenues o apenas elevadas, o rara vez transversales y rugosas. En el ápice, el pico más o menos dilatado, para formar un disco íntegro, o menudamente ciliado-denticulado, que lleva el vilano. Pelos del vilano copiosos, multiseriados, tenuísimos, simples, persistentes, o uno por uno caducos.

Hierbas lampiñas, o rarísima vez hispido-pelosas, con frecuencia de jugo lechoso. Hojas radicales o alternas, íntegras, gruesamente dentadas o pinnatífidas, en el margen peloso-ciliadas o desnudas; las del tallo frecuentemente auriculado-amplexicaules en la base. Capítulos variadamente paniculados, los de cerca a los ramos sésiles o pedunculados. Involucro con mucha frecuencia leve. Corolas rubias o azules, o blancas.

Numerosas especies descritas, de las cuales parece que hay que conservar unas 60, que habitan Europa, Asia, África y América boreal, y también Sud América. Unas pocas son inquilinas de aquí y de allí, en otras regiones. DC. Prod. VII, 133. Wolp. Rep. I, 693, VI, 352.



**Scariola**, una de las especies del gén. **Láctuca**: tiene los involu-cros angostos, con bráctaes gradualmente crecientes, con frecuencia marginadas. Aquenios plano-comprimidos, con frecuencia algo an-chos, repentinamente contraídos en un pico tenue (alargado o pocas veces breve) y casi siempre de varios colores. Panícula con frecuen-cia rígida, angosta y corimbosa, con brácteas cerca a los ramos, en la base auriculado-abrazadoras, y muchas veces estrechamente opri-midas. Corolas rubias o azules. A esta especie pertenecen las más de las Lechugas típicas de los autores.

**Láctuca perennis** L. Crece en el Tirol, cerca de Brixen. (N. v. "Lechuga". N. d. T.).

**L. scariola** L. Cult. en el Hto. Btco. de Quito, prov. de Europa. L. Sodiro. (Ya cit. en **Cichórium endivia** L. (N. v. "Escarola, Endivia". N. d. T.).

755.— **Sonchus**, L. Gen. n. 908. Capítulos homógamos, ligulíflo-ros. Involucro ovóideo o campanulado, al fin con frecuencia engrosa-do en la base o cónico, con brácteas multiseriadas, imbricadas, her-báceo-membranáceas, las exteriores gradualmente más pequeñas; o raras veces el involucro cilíndrico, con brácteas exteriores breves. Re-ceptáculo plano, desnudo. Corolas liguladas, truncas en el ápice y pentedentadas. Anteras sagitadas en la base, con aurículas breves de pelos acuminados. Ramos del estilo tenues. Aquenios ovales, oblon-gos o angostos, más o menos comprimidos, con 10-20 costados, poco aplastados en la base y en el ápice, algo estrechos y sin pico. Pelos del vilano copiosos, multiseriados, tenuísimos, simples, frecuentemen-te niveos y en la base nacidos casi conjuntamente, provistos de un anillo caedizo con ellos.

Hierbas anuales o perennes, algunas veces verdaderas matas en la base. Hojas radicales o alternas, las de los tallos con frecuencia auriculado-abrazadoras, íntegras, dentadas, pinnatífidas o hendidas, algunas veces con cilios rígidos y casi espinosos en los bordes. Capí-tulos medianos o grandes, irregularmente corimbosos o paniculados en los ápices de los ramos, o casi umbelados, rara vez solitarios. Co-rolas amarillas o blancas. Aquenios lampiños, con costillas leves o transversalmente arrugadas.

Cerca de 24 especies que habitan Europa, Asia, Africa y Aus-tralasia, con 2 o 3 actualmente inquilinas de casi todo el orbe. DC. Prod. VI, 184. Walp. Rep. II, 690, VI, 359.

En **Sonchus oleráceus** L. los aquenios están muy comprimidos por 3 o 4 facies o costados; en **S. arvensis** L. de modo igual, con 10-20 costillas; en **S. palustris** L., las costillas son igualmente numerosas, pero 4 o 5 están más o menos engrosadas y producen un aquenio an-



gulado; en los demás **Sonchus** genuinos, los aquenios varían entre estas formas.

**Sonchus fállax** Wallr. Crece en los suelos cultivados cercanos a Quito. Julio 1890. L. Sodiro. (N. v. "Canayuyo". N. d. T.).

**S. royleanus** DC. 7-185. Diversa de **S. ciliata** Lam. (DC. 7-186 vuelta). En los suelos cultivados interandinos. L. Sodiro.

**S. tenérrimus?** L. DC. 7-186. Cerca al camino de Quito a Manabí. San Nicolás. Stbre. 1891. L. Sodiro. (N. v. "Lizón". Se come en ensalada. N. d. T.).

760.— **Tragópogon**, L. Gen. n. 905. Capítulos homógamos, ligulífloros. Involucro cilíndrico o angostamente campanulado, con brácteas uniseriadas, iguales, herbáceas, acuminadas, a veces casi conjuntamente nacidas en la base; las exteriores nulas. Receptáculo plano, o al fin convexo, foveolado, con frecuencia cartilaginosas las márgenes de los hoyos. Corolas liguladas, truncadas en el ápice, con 5 dientes. Anteras sagitadas en la base, con aurículas agudas o brevemente peloso-acuminadas. Ramos del estilo tenues. Aquenios lineares, redondos o pentágonos, con 5-10 costillas, frecuentemente contraídos en la base, sin embargo con una aréola ancha y cóncava, raras veces tenuemente abreviados en un pico, o prolongados en los aquenios exteriores casi vacíos. Cerdas del vilano múltiples, uniseriadas, plumosas, nacidas en la base con el anillo, algunas (5-10) con frecuencia más largas que las otras y desnudas en el ápice; otras pocas de los aquenios exteriores a veces casi paleáceas, separadas en la base, desnudas o algo plumosas en la base.

Yerbas bianuales o perennes, lampiñas, o aquí y allí floccosas (con pelos aglomerados) y lanadas. Hojas alternas, lineares, integérrimas, abrazadoras, con frecuencia parecidas a las de grama. Capítulos terminales, con las brácteas del involucro muchas veces muy alargadas, sostenidos por un pedúnculo largo, a veces engrosado y tubular. Corolas amarillas o azules, quizá púrpuras, que superan al involucro o son más cortas. Aquenios lampiños, rara vez algo hispídos, rugosos o provistos de espinas en las costillas.

Especies descritas casi 40, pero las más deben reducirse. Habitan en Europa, Africa boreal y Asia templada o subtropical. DC. Prod. VI, 112. Walp. Rep. VI, 347, 732.

**Tragópogon maior** Jacq. Crece en la región veneciana, cerca a Viceciana.

**T. parvifolius**.— Cultivada en Quito. L. Sodiro. (N. v. "Salsifi". N. d. T.).



762.— **Scorzonera** L. Gen. n. 906.— Capítulos homógamos ligulifloros. Involucro cilíndrico o campanulado, con brácteas multiseriadas, imbricadas, membranáceo-herbáceas, agudas, o las interiores acuminadas, las exteriores gradualmente más pequeñas; rara vez la mitad de brácteas interiores desiguales, y las exteriores el doble más pequeñas. Receptáculo desnudo, foveolado, con las márgenes de las foveolas cartilaginosas, pocas veces vellosos. Corolas liguladas, truncadas en el ápice, con 5 dientes. Anteras sagitadas en la base, con aurículas agudas, o con breves cerdas acuminadas. Ramos del estilo tenues. Aquenios lineares, casi redondos, o los exteriores angulados, con varias costillas, rara vez 2-3, aladas; apenas atenuados o no en la base, con aréola ancha, cóncava, o más o menos prolongada en un apéndice hueco, que incluye el estipite del aquenio; en el ápice brevísimamente contraídos. Cerdas del vilano multiseriadas, desiguales, aserradas y más o menos plumosas, algunas (5-10) con frecuencia más largas y desnudas en el ápice.

Hierbas perennes o rara vez anuales, lampiñas, floccoso-lanadas (con muchos copos de lana) o hirsutas. Hojas alternas, ora integérrimas, parecidas a las de grama, o más anchas, ora más o menos pinnado-lobadas, o disectas. Capítulos muchas veces grandes, con largos pedúnculos. Corolas amarillas. Aquenios lampiños o vellosos.

Cosa de 120 especies enumeradas por los autores, que verosíblemente deben reducirse a menos de 100, de Europa, Africa boreal, Asia media y occidental. DC. Prod. VII, 117. Walp. Rep. 689.

**Scorzonera humilis** L. Herb. del P. Sodiolo. (N. v. La verdadera "Escorzonera o Salsifí negro". N. d. T.).

### ARTICULOS Y OBRAS CONSULTADOS (EN FRAGMENTOS)

**Alfredo Paredes Cevallos.**—Una Excursión Botánica.—La Hoya de Tulcán.

**Augusto Martínez.**—Monografía Científica de la Provincia de Tungurahua.

**Aug. P. de Condolle.**—Pródromus Systématis Regni Vegetabilis, T. V, VI, VII.

**E. Delplace.**—Arboricultura Frutal.

**E. Gilg y P. N. Schurhoff.**—Curso de Botánica General y Aplicada.

**E. Ribera G.**—Manual sobre los Árboles Frutales.

**E. Strasburger.**—Tratado de Botánica.

**G. Benthán y J. Hooker.**—Génera Plantarum, T. II.

**G. Gola, G. Negri, C. Cappelletti.**—Tratado de Botánica.



- G. G. Walpers.**— Repertórium Botánicae Systemáticae. T. VI.  
**G. Jameson.**— Synopsis Plantarum Aequatoriensium.  
**G. Scórtecci.**— Le Meraviglie del Mondo Vegetale.  
**Humboldt, Bonpland, Kunth.**— Synopsis Plantarum Orbis Novi. T. III.  
**Instituto de Ciencias Naturales.**— Boletines.  
**J. M. Coba Robalino.**— Monografía del Cantón Pillaro.  
**J. M. Troya.**— Vocabulario de Medicina Doméstica.  
**J. R. Tinajero.**— Nuevo Herbario (en formación). Resúmenes y Comentarios a varios Autores.  
**La Maison Rústique.**— Gravures du Bon Jardinier.  
**L. Uribe Uribe.**— Botánica.  
**L. Cordero.**— Enumeración Botánica.  
**Luis Mille, S. J.**— Nociones de Geografía Botánica.  
**Luis Sodiro, S. J.**— Herbario. Traducción de J. R. Tinajero. Ojeada General sobre la Vegetación Ecuatoriana.  
**Ludwig Diels.**— Contribución al Conocimiento de la Flora del Ecuador.  
**M. Acosta S.**— Anotaciones sobre la Vegetación del Norte de Quito.  
**M. T. Varea Quevedo.**— Botánica Médica Nacional.  
**P. Font Quer.**— Diccionario de Botánica.— Botánica Pintoresca.  
**R. Academia E.**— Diccionario de la Lengua E.— Edic. XVII.— Diccionario Manual Ilustrado, 2ª Ed.  
**Richard Wettstein.**— Tratado de Botánica Sistemática.  
**Ulises Rojas.**— Metodología Vegetal.  
**Vilmorin Andrieux.**— Catálogos.— Dictionaire des Plantes Potageres.

**TRIBUS, PRINCIPALES GENEROS Y ESPECIES MENCIONADOS EN  
 "PLANTAS COMPUESTAS MAS CONOCIDAS EN  
 EL ECUADOR"**

<b>A</b>		Actinúmeris	72
		Adenostemma	13, 14, 15
Abrótanum	112	Agassizia	98
Absynthium	112, 113	Agerátum	15
Achillea, A. ptármica, A.		Allocaarpus	88
millefólium	100, 114, 115	Ambrosia	50, 53, 55
Achyrócline	41, 42	AMBROSIINEAS, subtr. de	
Achyropáppus. Chamaesté-		HELIANTHEAE	50
phanum	92	Andrieuxia	69
Achyrophorus quitensis	271	Andromachia. Diplostéphi-	
Acmella	61, 64	um	11, 12
Acroclynum	47	Ammóbium	48



Antennaria	40, 41	Cineraria	244
ANTEMIDEAE tr. VII	99	Cladanthus	115, 116
Ánthemis. A. Triunfetti	101 sgts.	Clibádium	51, 52
Aphanaactis	62, 63	Coinógyne	91
Ápium (umbelífera)	253	Coleustephus	26, 106
ARCTOTIDEAE, tr. X.	249	Coniza. Erigeron	29 y sgts.
Artemisia. A. Fasciculata		Coreopsis	50, 78, 79
(Tanacétum incánium)	111	Cosmos	81, 82
112 A. Sodiroi	113	Cota	102
Aspáragus (Asparagíneas)	253	Cátula. Leptinella	102, 110, 111
Aspilia	67, 68	Crepis	269
Áster	24 y sgts.	Chriptostemma	249
ASTEREAE. Tr. III.	24	Crysócoma	32
Athanasia	114	Culcítium. C. nivale. C. ru-	

**B**

Báccaris	24, 32 y sgts.
Barnadesia	257, 258
Basella (Quenopodiácea)	254
Bellis	24, 31
Beta cyclo (Quenopodiácea)	254
Bidens. B. húmilis, B. triden-	
tatus. B. leucantha	50, 82 sgts.
Brichellia, Bulbostylia	24
Buphthálmum	116

**C**

Cacosmia	89, 90
Cálea	75
Caléndula	248, 249
CALENDULACEAE, tr. IX	248
Calyderma	65
Callistephus	24
Cenia. Lancisa	109
Catananche	267
Centáurea. C. cyanus	254, 255
Centrospérmum	105
CICHORIACEAE, Tr. XIII	266
Cichórium. C. íntybus. C.	
endivia	267, 268

Cumarina (de los Ageratos)	13
Cynara. C. cardúnculus	252 sig.
CYNAROIDEAE. Tr. XI	249

**CH**

Chaethymenia	91
Chamaeméllum	102, 118
Chamomilla. C. áurea	102, 117
Chaptalia	263, 268
Chaenocéphallus	75, 76
Chamysperma	94
Chriptostemma	249
Chrysánthemum. Ch. Leu-	
cántemum	104 y sgts.
Chuquiragua	261, 262
Chrysógonum	58

**D**

Dahlia	50, 79, 80
Decanéurum	107
Dyglossus	96
Dyplostéphium	12, 25
Dorónicum	240
Dracúnculus (Oligósporus)	112



**E**

Eclipta	63
Edelweis (Leontopódium Scópoli)	37
Egletes	27
Elephántopus	10
Elichrysum	47, 48
Emilia	242
Enálcida	96
Encelia	71, 72
Enhydra	61, 62
Eréchtites	240, 241
Erigeron	27 y sgts.
Espejoa	91
Espeletia	50, 265, 266
EUARCTOTEAE, subtr. de las ARCTOTIDEAE, Tr. X	249
EUPATORIEAE, Tr. II	13
Eupatórium, E. glutinóssum	13
	16 y sgts.

**F**

Flaveria	13
Franseria, F. artemisioides Willd. Xántium fruticosum L. Ambrosia arborescens Lam.	54, 55
Gaillardia, Galardia, Calónea, Virgilia	97 y sgts.
Gálea.	87, 88
Galínsoga	50, 86, 87
Gamoch	44
Gamochaeta	42
Gnaphálium	37, 42, 43, 44
Gnicus, Círsium	250, 251
Guaco	23
Guntheria, Cercostylos, Polyptris	99
Guzzotia	50
Gymnócline	108

Gymnolomia	65, 66, 67
Gynoxis	245, 246

**H**

HELENIOIDEAE, Tr. VI.	89
HELIANTHEAE, Tr. V.	50
Helianthus, H. ánnuus	50, 69, 70
Helichrysum	32, 47, 48
Heliopsis	59, 60
Helípterum	46, 47
Herba cathártica	56
Heterospérmum, Heterosperma	76, 77
Hierácium	269, 270
Hopkirkia	75, 92
Hyperocóphyllum	91
Hypochoeris	270, 271

**I**

Ínula	36, 48, 49
INÚLEAE, Tr. IV.	37
Ismelia	105
Isocarpha	66, 75

**J**

Jaegeria	61
Jáumea, Kleinia	90, 91
Jungia, Trinacte, Rinactina, Martrasia, Dumerilia.	264, 265

**K**

Kerneria	84
Kleinia	94

**L**

Láctuca, L. Scariola	273 y sgts.
Laennecia, (Áster) Erigeron, Heterochaete	26 y sgts.
Lagácea	50, 51



Lawrencella	47
Leontopodium Scópoli (Edel- weis)	37
Leontopodon	41
Lepidanthus	118
Lepidophorum	103
Liábum. Stárchea. Androma- chia. Chrysactinium	238 sgts.
Lonas	113, 114
Lonicaria. Tafalla	39, 40
Lucilia. L. conóidea. Gna- phálium conóideum	42 y sgts.
Lycóseris	262, 263
Lyonnetia. Anacyclus (Án- themis)	103

## M

Madia	49
Malva parviflora (Malvá- cea)	254
Mancelia	102
Máruta	102
Matricaria. Chammomilla.	103
M. Tripleurospérmum. Gas- trostylum. Sphaeroclíni- um. M. courrantiana	116 sgts.
Mikania cordifolia. M. hua- co. M. arbórea.	21 y sgts.
Mutisia	258, 259
MUTISIACEAE. Tr. XII.	256

## N

Narvalina	86
-----------	----

## O

Odontospérmum pygmaéum	37
Olearia	24
Oliganthes	12
Omalanthus	119
Onopordon	251, 252

Onóseris	259, 260
Ophryósporus	14
Ophryósporus chilca	20
Ormenis	102
Otospérmum	106

## P

Pacourina	14
Parthénium argentátum	50
Pectis	240
Perezia. Clariónea	264
Perideraea	102
Picrotamnus	112
Pinardia	105, 107
Piptocarpha	9, 10
Piqueria	13
Plagiocheilus	100, 110
Plagius	108
Plántago rígida (Plantagí- nea)	25
Polygine	110
Polymnia. P. édulis. P. fruti- cosa. P. arbórea.	52, 53
Poróphyllum	94, 95
Prolongoa	106
Ptármica	115
Pterocáulon	38, 39
Psilocarpa	84
Pyréthrum. P. fuscátum. P. 100 Arvense. P. Kirilowi. P. auri- culátum	107, 118 y sgts.

## Ph

Phalacrocarpum	107
Phalacrodiscus	107

## R

Rádix helénii	37, 49
Rhetinolepis	103
Rhéum hybridum (Poligoná-	



cea)	253	T. vulgare	117 y sgts.
Richteria	108	Taraxácum	272, 273
Rolandra	78	Tessaria	37, 38
Rosa de Jericó	37	Tetramolópium	
Rudbeckia	50	Thrincia. Leóntodon. Apar-	
<b>S</b>		gia	271 y sgts.
Sabasia	64, 65	Thyopsis	39
Sálmea	75	Tolpis. Drepania. Chatelania	268
Santolina	100	Toméntum	11
Sanvitalia. Lorénte	58, 59	Trichóspora	78, 79
Schistocarpha	239, 240	Tridactilina	107
Schkuhria. Tetracárpum.		Trídax	88, 89
Mieria	89, 91, 92	Trogópogon	275
Senecio	242 y sgts.	TUBULIFLORAS, subfam.	8
SENECIONIDEAE. Tr. VIII.	237	<b>U</b>	
Scorzonera	276	Ulmaria	17
Seriphídium	112	<b>V</b>	
Siegesbokia	60	Verbesina	50, 72, 73
Silphium	50	Vernonia	8, 9
Solenotheca	96	VERNONIEAE. Tr. I	8
Salídago	24	Viborgia	65
Soliva. Solívaea, Gymnósty-		Viguiera	68, 69
les	110, 111	Villanova. Unxia	93, 94
Sonchus	274, 275	<b>W</b>	
Sparganóphorus	8	Wedelia	50
Sphaeromeria	119	Werneria	247
Spilanthus	73, 74	Wiborgia	87
Spinacia olerácea (Quenopo-		Wulffia	66
diácea)	254	<b>X</b>	
Stevia	15, 16	Xánthium	50, 55 y sgts.
Sylibum mariánum	254	Xanthophthálmum	106
Synedrella	77, 78	<b>Z</b>	
<b>T</b>		Zaluzania	63, 64
Tafalla. Loricaria.	39	Zinnio	50, 57 y sgts.
Tagetes. Solenotheca. Diglo-			
ssus. Enálcida. T. multíflo-			
ra. T. zypaquirensis. T.			
pusilla T. terníflora. T.			
Ternifolia.	89, 95 y sgts.		
Tanacétum. T. huronense	105		
T. dumósum. T. balsámita.			



## TERMINOLOGIA BOTANICA USADA EN LA "LISTA DE LAS PLANTAS COMPUESTAS MAS CONOCIDAS EN EL ECUADOR"

(En esta enumeración entran, por lo general, únicamente las voces de significado menos vulgarizado).

**Abortivo.**—Nacido antes de tiempo.

**Abrazador, a.**—Aplicase a las hojas, brácteas, que abrazan al tallo, etc. Amplexicaule.

**Acampanado.**—En forma de campana.

**Acaule.**—Desprovisto de tallo; o de tallo tan corto, que parece inexistente.

**"Aceite de Níger".**—**Guzzotia abisinica**. Compuesta oleaginosa de la tr. **Heliántheae**.

**Acelga.**—**Beta cycla**, de la fam. Quenopodiáceas.

**Aciano o Azulejo.**—**Centáurea cyanus**, tubulíflora de la tr. **Cynaróideae**.

**Actinomorfo, a.**—Distintivo aplicado a las flores regulares, simétricas, de dos o más planos de simetría.

**Acuático.**—Propio del agua o crecido en ella.

**Acuminado.**—Terminado en punta.

**Acuñado.**—Cuneiforme, en forma de cuña.

**Achaparrado.**—Cubierto de chaparros, matas gruesas, leñosas, bajas y muy pobladas.

**Achicoria.**—**Achiróphorus**. **Hypochoeris sonchoides**. Tubulíflora de la tr. **Cichoriáceae**.

**Afelpado.**—Tomentoso, cubierto densamente de pelos cortos, seme-  
jando borra o tomento.

**Áfilo.**—Privado de hojas.

**Aglutinado.**—Pegado, unido, sin soldadura.

**Agro.**—El campo, del latín **ager, agri**.

**Agua turma.**—**Helianthus tuberosus**. Hortaliza y forrajera de la tr. **Heliántheae**.

**Agudo.**—Terminado en punta, en ángulo agudo.

**Aguijón.**—Pelo o ramificación corta, rígida y puntiaguda.

**Alado.**—Con alas.

**Albo.**—Blanco.

**Alcachofa o Aucalcil.**—**Cynara scólymus**.—Tubulíflora, tipo de la tr. **Cynaróideae**.

**Alcanfor, Ajenjo.**—**Artemisia Sodiroidi**, de la tr. **Anthemídeae**.

**Alesnado.**—Subulado. Que remata en punta, a manera de lesna.

**Almidón.**—Polisacárido de reserva de algunos vegetales. Se presenta



en granos esféricos u ovóideos, en capas, al rededor de un centro, con formas típicas.

**Alexifármaco.**—Sustancia preservativa o correctiva de los efectos de un veneno.

**Altamisa o Marco.**—**Franseria artemisioides**. De la tr. **Heliántheae**.

**Alternas.**—Hojas **alternas**, cuando no son opuestas ni verticiladas, sino que están dispuestas como por grados, una después de otras, a cada lado del tallo.

**Altiplano.**—En el Ecuador, nuestro callejón interandino, entre las cordilleras Oriental y Occidental, desde el lindero con Colombia hasta el del Perú.

**Alvéolo.**—Cavidad, hoyito del receptáculo en las Compuestas.

**Alveolado.**—Con alvéolos.

**Amargón o Diente de León.**—**Taraxácum dens leonis**.—Nuestro Taraxaco, de la tr. **Cichoriaceae**.

**Amor seco.**—En nuestra nación se da vulgarmente este nombre a los frutos o semillas de varias Rosáceas, Leguminosas y Compuestas que se apegan a los vestidos, por los garfios de que están dotados. Ej.: los de **Bidens** y **Xánthium**.

**Amplexicaule.**—Calificativo que se da a las hojas, brácteas, etc. que abrazan al tallo.

**Ancípite.**—Comprimido a lo largo, como formando dos filos.

**Androceo.**—Conjunto de los estambres. Tercer verticilo de las flores hermafroditas o completas.

**Andromachía.**—Sinónimo de **Liábum**.

**Anemógenas.**—Semillas que se diseminan llevadas por el viento. Plantas que las producen.

**Angiospermos.**—Vegetales que tienen las semillas encerradas en un recipiente, el ovario. Se oponen a Gimnospermos.

**Anillado, anuloso, anular.**—Dispuesto en anillos, provisto de engrosamientos.

**Anillo.**—Engrosamiento de partes determinadas de un órgano, dentro de él si es tubular, o al rededor de él si es cilíndrico.

**Anisillo.**—**Tagetes pusilla**, de la tr. **Heleniíideae**. "Anís silvestre".

**Annuliforme.**—Que tiene la forma de anillo.

**Anteras.**—Parte del estambre, más o menos abultada, que contiene el polen.

**Ántesis.**—Floración. Momento de abrirse el capullo floral. Es un sustantivo femenino; pero por eufonía hay que anteponerle el artículo masculino y decir **el ántesis**. Actualmente (diciembre 1961) algunos autores escriben *antesis*, con sonido grave, en vez de esdrújulo. Pero tienen que imponerse el origen griego (*ἀνθήσις*)



ántesis, floración, y la analogía o paridad con síntesis, prótesis, etc.

**Antóphyta.**—Plantas con flores. Sinónimo: Fanerógamas.

**Anual.**—Planta que nace, crece, florece y fructifica en menos de un año, para luego morir al final.

**Apéndice.**—Parte saliente de un órgano o cuerpo vegetal, generalmente accesoria y de poca importancia.

**Apendiculado.**—Que tiene apéndices, órganos apendiculares.

**Apétalo.**—Sin pétalos.

**Apical, apicular.**—Relativo al ápice.

**Ápice.**—Término o punta superior de un fruto, de una hoja, etc.

**Apio.**—**Ápium gravéolens**, de la fam. Umbelíferas.

**Aquenio.**—Fruto con el pericarpio independiente de la semilla, es decir, no soldado a ella.

**Árbol.**—Vegetal leñoso de más de 5 metros de altura, de tallo simple, que se llama **tronco**, hasta la **cruz**, o **ramificación**, para formar la **copa**. Crece más que el arbusto y no se ramifica hasta cierta altura.

**Arbóreo. Arborescente.**—De condición parecida al árbol o que tiende a ella.

**Arborescente.**—Que se hace árbol; que ha alcanzado el aspecto o altura de árbol.

**Arbustivo.**—Parecido al arbusto o de sus cualidades.

**Arbusto.**—Vegetal leñoso de menos de 5 metros, ramificado desde la base. Los de un metro, muy poco más o menos, se llaman generalmente **matas**.

**Aréola.**—Pequeña concavidad o foseta, que se presenta en diversos órganos.

**Areolado.**—Que tiene aréolas, como las de la superficie de varias semillas.

**Arista.**—Punta larga y delgada, sutil y tiesa de diversos órganos vegetales.

**Aristado.**—Que lleva arista, o que remata en una arista.

**Aristiforme.**—Semejante a una arista. Que tiene su forma.

**Articulado.**—Que tiene articulaciones o nudos.

**Aserrado.**—Con dientes pequeños, en forma de sierra.

**Ásnag-yuyo.**—**Tagetes multíflores**, de la tr. **Heleniídeae**.

**Ashpa-anís.**—**Tagetes pusilla**, de la tr. **Heleniídeae**.

**Áster o Rosa Extraña.**—**Áster**, de la tr. **Astéreae**.

**Astringente.**—Sustancia que estrecha o constriñe los tejidos orgánicos.

**Atenuado.**—Adelgazado.



**Aurícula.**—Apéndice foliáceo, pequeño, que recuerda, a veces, una orejita.

**Auriculado, auriculiforme.**—Dotado de aurículas; que tiene forma de ellas.

**Axial.**—Relativo al eje.

**Axila.**—Fondo del ángulo formado por una hoja, una bráctea, etc., con el eje del tallo, o con el sitio en que se insertan.

**Axilar.**—Propio de la axila, situado o nacido en ella.

**Aya-uchi, Ayaguachi.**—**Coniza floribunda**, de la tr. **Astéreae**.

**Ayalón, Cubilán, Cubillín.**—**Senecio vaccinioides**, de la tr. **Senecio-nídeae**.

**Aya-rosa.**—**Tagetes pátula**. **T. zipaquirensis**, de la tr. **Heleniídeae**.

**Antofilo.**—Del griego ( ἄνθος ) ántos, flor, y ( φύλλον ) filón, hoja.

Hoja floral. Puesto que las piezas que componen la flor son hojas metamorfoseadas, será legítimo llamar **hojas florales** no sólo a los sépalos y a los pétalos, sino también a los estambres y a los carpelos. El cáliz se compondrá, entonces, de **hojas calicinales**; la corola, de **hojas corolinas**; el androceo, de **hojas estaminales**; y el gineceo, de **hojas carpelares**. Todas ellas, en conjunto, son **antofilos**. Los dos verticilos externos, integrantes de la envoltura de la flor, el perianto, serán **hojas periánticas**, estériles, esto es, **antofilos, estériles**. Las hojas estaminales y las carpelares son fértiles, es decir, **antofilos fértiles**.

## B

**Barba.**—Conjunto de pelos.

**Barbelado.**—Provisto de barba.

**Base.**—Parte inferior de una planta, de una hoja, de un fruto, etc.

**Basilar.**—Perteneiente o relativo a la base.

**Batatas.**—**Batatas edulis**, de la fam. **Convolvuláceas**.

**Bellorita, Simpática.**—**Bellis perennis**, de la tr. **Astéreae**.

**Béquico.**—Remedio contra la tos.

**Biaristado.**—Con dos aristas.

**Bífido, tetráfido.**—Dividido en 2, 4 partes; hendido en 2 porciones o en 4, cuando éstas no llegan a la mitad de la longitud total.

**Bignonia.**—**Bignonia catalpa**. De la fam. **Bignoniáceas**.

**Bilabiado.**—Con dos labios.

**Bilobado, bilobo.**—De dos lobos o gajos.

**Bilocular.**—Tiene dos cavidades o lóculos.

**Binotado.**—Con dos líneas de color notable.

**Bipartido.**—Organo dividido hasta más allá de la mitad de su longitud.



**Biseriado.**—Colocado en dos series.

**Bisexual.**—Que tiene en si los dos sexos; hermafrodita; planta completa.

**Borra.**—Pelusa o vello del algodón. Tomento.

**Botánica.**—del griego ( *βοτάνη* ) botane, yerba. Ciencia que se ocupa de todo lo relacionado con las plantas. La Botánica Sistemática o Taxonomía Botánica reduce los vegetales a sistemas y los ordena, partiendo de la especie.

**Botoncillo de Oro.**—*Spilanthes americana*, de la tr. **Heliántheae**.

**Brácteas.**—Hojuelas de las flores y sus proximidades, distintas por su forma, tamaño, consistencia y color de las hojas ordinarias, de los sépalos y de los pétalos.

**Bracteado, bracteolado.**—Provisto de brácteas.

**Bulbo.**—Yema subterránea, con los catafilos o bases de las hojas convertidos en órganos de reserva, y la porción axial reducida, generalmente en forma de disco (el llamado **platillo** del bulbo), como sucede en la cebolla.

**Bulbosa.**—Planta que tiene bulbos, o proviene de ellos o los produce.

**Cabezuela.**—Sinónimo anticuado de capítulo.

**Cachu-taruga, Culcicio.**—*Culcítium nivale*, de la tr. **Senecionídeae**.  
H.B.K.

**Caducidad.**— Vejez, decadencia.

**Caduco.**—Caedizo, efímero, de corta duración.

**Caléndula.**—*Caléndula officinalis* L., de la tr. **Calenduláceae**.

**Calículo.**—Dimin. de cáliz o botón.

**Caliculado.**—Posee calículo o va acompañado de él.

**Cáliz.**—Primer verticilo floral. Cubierta externa de la corola en las flores completas. Se compone de sépalos. Si éstos están unidos o concrescentes, forman los cálices **monosépalos**; si libres, los **corisépalos**.

**Callo, callosidad.**—Dureza que por presión se forma en la base.

**Calvo.**—Lampiño, glabro, sin pelo. Fruto sin vilano en algunas compuestas.

**Camote.**—*Batatas edulis*, de la fam. Convolvuláceas.

**Campanulado.**—Con la forma de campana.

**Cana-yuyo.**—*Sonchus fállox* Val., de la tr. **Cichoriáceae**.

**Canescente.**—Blanquecino, que tira a blanco.

**Cano.**— De pelo blanco.

**Capilar.**—Fino como un cabello. La **Cúscuta** tiene pelos o tallos capilares.



**Capitato, capitado.**—Que afecta la forma de cabeza.

**Capituliforme.**—En forma de capítulo.

**Capítulo.**—Inflorescencia sobre un **eje corto**, más o menos dilatado: éste se llama **receptáculo** y está rodeado por las **brácteas**, que a su vez constituyen el **involucro**. Sin. **Cabezuela** (anticuado).

**Cardo.**—*Cirsium* DC. *Cynara cardunculus*, de la tr. **Cynaróideae**.

**Cardo azul, Cardo María, Cardo Mariano, Putiu-pobre.**—*Sylibum marianum*, de la tr. **Cynaróideae**. El último nombre proviene del verbo quichua **putiuna**, igual a remendar. Significa, pues, remiendo de pobre, aludiendo seguramente a las manchas plateadas de las hojas, sobre fondo verde, con bordes muy pobres, en girones y con espinas. De consiguiente, no estamos conformes con el nombre señalado para esta planta por el benemérito Dr. José M. Coba R., en su "Monografía del Cantón Píllaro". Ese nombre feo es sólo corrupción del verdadero "**Putiu-pobre**", que dejamos indicado.

**Cardúceo.**—Der. del latín **carduus**: herbácea espinosa como el cardo.

**Carina.**—Cada una de las líneas en resalto, a manera de quilla; conjunto de los dos pétalos inferiores o delanteros de la flor papilionada, que son los más internos.

**Carinado.**—Que tiene carina.

**Carnoso.**—Que tiene carne, o la consistencia de ella, o es parecido a ella.

**Carpelo.**—Cada una de las hojas metamorfoseadas que componen el gineceo de las Antófitas o Fanerógamas.

**Cartilagíneo, cartilaginoso.**—Semejante a los cartilagos o compuesto de ellos.

**Cartílogo.**—Tejido elástico y blanquecino, que forma generalmente láminas en el cuerpo de los animales vertebrados.

**Casha marucha.**—*Xanthium catharticum*, de la tr. **Heliántheae**.

**Catafilos.**—Hojas inferiores, intermedias en la clasificación entre los **cotiledones** y los **nomofilos** u hojas propiamente dichas; sencillas, con frecuencia escumiformes, membranáceas o coriáceas, y sin **clorofila**. Con el **platillo**, constituyen los **bulbos**.

**Catamenial.**—En Botánica Médica, relacionado con la función menstrual.

**Catarro.**—Flujo o destilación proveniente de las membranas mucosas. Inflamación aguda o crónica de ellas, con aumento de secreción.

**Catártico.**—Medicamento purgante.

**Cauda.**—Cola, apéndice.

**Caudado.**—Provisto de cola.



**Cáudice.**—Tallo corto, levantado con las hojas, a modo de roseta o fascículo. Si es grande, se llama tronco.

**Caudícula.**—Dim. de cauda. Rabillo o pedículo de la base de las anteras.

**Caudiculado.**—Con apéndices sutiles, como pequeñas colas, en las anteras.

**Caulescente.**—Que tiene tallo visible, o es capaz de producirlo. Se opone a acaule.

**Caulinas o caulinares.**—Hojas propias del tallo, por oposición a las basilares y a las radicales.

**Ceja.**—En Botánica, sin. de cilio o pestaña.

**Ceja Andina.**—En nuestros Andes, piso cubierto de vegetación arbórea, generalmente entre los 3.000 y 3.800 metros de altura barométrica y por debajo de los páramos. Ellos están ocupados principalmente por la paja, **Stipa ichu**, y otras gramíneas.

**Celulosa.**—Sustancia de sostén. Se halla en las células. Da la madera, fibra, algodón, lino, etc.

**Cerda.**—Pelo algo largo y rígido.

**Centrípeto.**—Se dirige al centro. Se opone a centrífugo: huye del centro.

**Cerúleo.**—Color azul del cielo despejado, o del mar y lagos en calma.

**Césped.**—Hierba menuda y tupida, generalmente graminoide, que cubre el suelo.

**Cespitoso.**—Planta capaz de formar césped.

**Ciatiforme.**—Con forma de copa.

**Ciliado, ciliolado.**—Provisto de cilios.

**Cilio. Ceja.**—Pelo muy fino del borde de los órganos laminares; es decir, pestaña.

**Cima.**—Inflorescencia cuyo eje remata en una flor.

**Cimoso.**—Concerniente a la cima.

**Cirro.**—Zarcillo. A veces, sinónimo de cilio y de flagelo.

**Cirroso.**—Tiene cirros o zarcillos, u hojas que hacen sus veces.

**Citoplasma.**—Parte del protoplasma, que en la célula rodea al núcleo.

**Clava.**—Palo que va aumentando el diámetro desde la empuñadura hasta el extremo opuesto.

**Clavelado.**—Relacionado con la clava y su forma.

**Claveles de Indias.**—Nombre europeo de **Tagetes pátula**, de la tr. **Heleniíideae**.

**Claviforme.**—En forma de clavo o porra.

**Coherente.**—Conectado, conexo, unido.



**Clorofila.**—Materia colorante verde, contenida en las hojas, tallos tiernos, etc., de las plantas.

**Comprimido.**—Elemento que, pudiendo ser globoso, tiene secciones elípticas o laminares, pareciendo que hubiese estado sometido a presión.

**Concrescente.**—Congénitamente unido, pudiendo hallarse separado.

**Cónico.**—Parecido al cono: relativo a este cuerpo geométrico.

**Cono.**—Piña de los pinos, o su fruto, que se llama también **estróbilo**.

**Connatos.**—Elementos nacidos conjuntamente, que aparecen más o menos unidos entre sí. Si aplica de preferencia a las hojas que, siendo opuestas, se muestran soldadas.

**Conniventes.**—Elementos más o menos separados en la base, que se aproximan hasta ponerse en contacto por su extremo superior, sin llegar a soldarse.

**Constricto.**—Estrechado, ceñido, con una ceñidura.

**Contra-capitana.**—**Mickania huaco**, de la tr. **Eupatorieae**.

**Contracto.**—Contraído, estrechado.

**Convexo.**—De superficie prominente en el medio, decreciendo hacia los bordes o extremos.

**Convólvulo.**—Convólvulus. Gen. de la fam. Convolvuláceas.

**Córculo.**—"Cor séminis", corazoncillo (de la simiente), embrión.

**Cordiforme.**—Acorazonado, en forma de corazón.

**Coriáceo.**—Parecido al cuero o de su consistencia.

**Corimbo.**—Inflorescencia en que los pedúnculos arrancan de alturas distintas y las flores alcanzan un solo nivel.

**Corimboso.**—Con las flores conformadas en corimbos.

**Cormóphyta.**—De ( *Κερμός* ) cormós, tronco de árbol, y ( *φυτόν* ) fiton,, planta. Región segunda del sistema de Endlicher. Se distingue por el eje caulinar bien diferenciado. Wettstein sigue también este sistema.

**Corola.**—Segundo verticilo floral, constituido por los pétalos, generalmente de colores vivos y, a veces, fragantes.

**coroniforme.**—De forma de corona.

**Corrugado.**—Arrugado y con pliegues irregulares en todas direcciones. Aplícase a hojas y **antofilos**: éstos son las hojas metamorfoseadas, u **hojas florales**, que llama Font Quer, es decir, los sépalos, pétalos, estambres y carpelos, todos en conjunto.

**Costado.**—Provisto de costillas.

**Costilla.**—Filete o listel que forma resalto más o menos pronunciado en la superficie de los órganos.

**Cotiledón.**—Cada una de las hojas seminales que envolvieron el córculo o corazoncito de las semillas, formando parte de él, en



número de uno, en las plantas **monocotiledóneas**, dos en las **dicotiledóneas** y mayor número en las **coníferas**. Los cotiledones son membranosos o carnosos y, en este caso, contienen en sí las sustancias de reserva que han de nutrir a la plantita germinal en los comienzos de su desarrollo.

**Craso.**—Repleto de jugo; más o menos grueso.

**Crenado.**—Festoneado.

**Crisantemo.**—**Chrysanthemum Leucanthemum**, Ch. **sinérex**, de la tr. **Anthemídeae**.

**Cromosomas.**—En el núcleo celular, corpúsculos de diversas afinidades con respecto a los colorantes básicos.

**Culcicio.**—**Culcitium**, gén. 580 de la tr. **Senecionídeae**.

**Cumbaya.**—**Schkuhria abrotanoides**, de la tr. **Heleniídeae**.

**Cúpula.**—Producción de origen axial, acrecida durante el desarrollo del fruto, que envuelve en mayor o menor grado la base de éste, en algunas familias de plantas, o acompaña a los aquenios de otras.

**Cunecado, cuneiforme.**—En forma de cuña.

**Cupulado.**—Provisto de cúpula o que tiene forma de ella.

**Cupular.**—Relativo a la cúpula, o propio de ella.

**Curapanga.**—**Senecio teretifolius**, DC. de la tr. **Senecionídeae**.

## Ch

**Chaparros.**—Grupos de plantas leñosas, bajas y muy pobladas.

**Chicoria amarga.**—Gén. y esp., **Cichorium intybus**, tipos de la tr. **Cichoriáceae**.

**Chicoria blanca.**—**Werneria nubigena** H.B.K., de la tr. **Senecionídeae**.

**Chilca.**—**Báccaris**. Compuesta de la tr. **Astéreae**.

**Chilca de la tierra.**—**Eupatorium Chilca**.—Compuesta de la tr. **Eupatoriáceae**.

**Chil-chil.**—**Tagetes multiflora**, de la tr. **Heleniídeae**.

**Chunguil.**—**Xanthium catharticum**, de la tr. **Heliántheae**.

**Chuquiragua.**—**Chuquiragua** y **Chuquiraga**, gén. de la tr. **Mutisiáceae**.

**Ch. insignis**, emblema del Andinismo Ecuatoriano. (1ª Convención de A. Ambato, 20-1-1952).

**Chuza-longo.**—Uno de los n. vulg. de **Eupatorium glutinosum**, llamado también "Matico, Yerba del Soldado y Migla".

## D

**Dalia.**—**Dahlia**, comp. de la 5ª tr. **Heliántheae**.

**Decurrente.**—Hoja que tiene la lámina prolongada inferiormente,



por debajo del punto de inserción. Ej.: **Láctuca vimínea**, de la tr. **Cichoriáceae**.

**Dehiscencia**.—Apertura espontánea de los órganos, en su oportunidad.

**Denticulado**.—Provisto de dientes muy menudos.

**Desecar**.—Secar, extraer la humedad de una planta, prepararla para su conservación.

**Deshidratación**.—Privación a un cuerpo del agua que contiene.

**Diaforético**.—Sudorífico.

**Dialipétalo, a**.—Corola de pétalos libres, de antofilos independientes.

**Dicotiledóneas**.—Angiospermas caracterizadas por el embrión con dos cotiledones, por una raíz principal con otras secundarias, por las hojas pecioladas y de nervadura reticulada.

**Diente**.—División poco profunda del margen de la hoja o pétalo.

**Dilatado**.—Ensanchado, extenso, basto, numeroso.

**Dímero**.—De dos partes o miembros. Reproducción a la que concurren los dos sexos. Sexual.

**Dioico**.—Especies vegetales en que se presenta el fenómeno de la diecia, o sea la distribución de los órganos sexuales en flores distintas y en diferentes pies.

**Diploide**.—Organismo o fase que tiene 2 series de cromosomas (2x).

**Disciforme**.—En forma de disco.

**Disco**.—Parte central del capítulo. Superficie del receptáculo, a excepción de la orilla o margen, que recibe el nombre de **radio**.

**Discóideo**.—Propio del disco. Flósculo. En las Compuestas, flores flosculosas.

**Disecar**.—Abrir cortando. Dividir en dos partes.

**Disecto**.—Disecado, dividido en dos partes.

**Diuresis**.—Aumento de la secreción y excreción de la orina.

**diurético**.—Lo que tiene la virtud de aumentar esa secreción y excreción.

**Dorónicum**.—Gén. de la tr. **Senecionídeae**.

**Dorsal**.—Lo que se halla o desarrolla en el dorso.

**Dorso**.—En todo filoma, la cosa que se opone al vientre. Envés o revés de las hojas.

## E

**Edelweis**.—**Leontopódium alpinum**. L. Scópoli. Compuesta de los Alpes Centrales y del Tirol, el primero; de Suiza, el segundo. Emblemas del Alpinismo en Europa. Su uso está severamente reglamentado.



**Elíptico.**—En forma de elipse.

**Embrión.**—Germen o rudimento de un cuerpo organizado, antes de desarrollarse.

**Emenagogo.**—Toda planta o remedio que provoca la regla o evacuación menstrual de las mujeres.

**Enano.**—Lo que es diminuto en su especie. De extraordinaria pequeñez.

**Endémico.**—Indígena, autóctono. Vulgarizado y extendido.

**Endivia, Escarola.**—**Cichórium endivia. Láctuca scariola**, de la tr. **Cichoriáceae**.

**Énula, Énula campana.**—**Ínula**, de la tr. **Inúleae**.

**Envés.**—Cara inferior de la hoja. Revés o reverso.

**Epígeo.**—Que está sobre la tierra, o se desarrolla sobre el suelo. Se aplica especialmente al órgano que, debiendo estar soterrado, crece por excepción fuera del terreno.

**Epígino.**—Femenino, concrescente con el ovario. Hembra.

**Epidermis.**—Película delgada que cubre la superficie de las plantas o de sus órganos.

**Erecto.**—Erguido, vertical, por oposición a inclinado o rastrero. Ej.: **Verbena rígida**, vulg. "Sháyag verbena", muy diferenciada de **Verbena micrófila**, "Huarmi verbena". Permítaseme, a este propósito, hacer notar que nuestra civilización aborígen ya distinguía, en Botánica, los géneros y las especies de muchas plantas, empleando dos palabras, sustantivo y adjetivo, para diferenciarlas.

**Erva de Copra.**—(Yerba de la serpiente) **Mikania huaco**, de la tr. **Eupatórieae**.

**Escama.**—Excrecencia laminar, algo redonda, pluricelular, paralela a la epidermis de los órganos que las traen.

**Escamoso, escamífero.**—Provisto de escamas.

**Escapiforme.**—Parecido al escapo; pedúnculo floral largo y sin hojas, por lo general.

**Escapo.**—Tallo que sale de un rizoma, bulbo, etc., por lo común desprovisto de hojas y con las flores en el ápice.

**Escara.**—Costra.

**Escariosos.**—Elementos de naturaleza foliar, membranosos, más o menos tiesos y secos, generalmente translúcidos, como las brácteas involucrales de **Helichrysum**, que nosotros llamamos Inmortal.

**Escorpióideo.**—Inflorescencia que imita la cola arqueada o arrollada de los escorpiones.

**Escorzonera.**—**Perezia multiflora**, (la más usada en el Ecuador) de la tr. **Mutisiáceae**.



- Escotado.**—Marginado; ligeramente inciso. Si el filoma tiene una sola incisión apical, se llama **emarginado** o **punti-escotado**.
- Escotadura.**—Seno poco profundo de los órganos laminares emarginados.
- Escuarroso.**—Conjunto áspero de hojas, brácteas, etc., divergentes. Las lacinias se doblan hacia arriba y hacia abajo.
- Esparcido.**—Disperso, ralo, tenue. Ej.: color rojo esparcido.
- Espárrago.**—**Asparagus officinalis**, de la fam. Liliáceas y subfam. Asparagóideas.
- Espátula.**—Dim. de espata. Lámina a modo de cuchillo, de bordes sin filo y ápice redondeado, gradualmente ensanchada hacia arriba.
- Espatulados.**—Elementos laminares de figura de espátula, especialmente las hojas.
- Especie.**—En la clasificación botánica, jerarquía entre el género (o el subgénero o tribu) y la variedad o subespecie. Limitación de lo genérico en un ámbito concreto. (Font Quer).
- Especimen.**—Gal. Ejemplar, modelo.
- Espermatozoide.**—Célula sexual masculina, destinada a fecundar el óvulo.
- Espina.**—Parte orgánica axial o apendicular, endurecida y puntiaguda. Está lignificada y posee tejido vascular. No así el aguijón.
- Espinescente.**—Que se vuelve espinoso. Que tiene pequeñas espinas.
- Espinaca.**—**Spinacia oleracea**, de la fam. Quenopodiáceas.
- Espiniforme.**—De forma de espinas.
- Espora.**—Corpúsculo reproductor de las plantas criptógamas.
- Esporófito.**—En las plantas con alternación de generaciones, la generación que presenta esporas asexuales.
- Estambre.**—Cada uno de los órganos que traen los sacos polínicos.
- Estaminal.**—Propio del estambre.
- Estela.**—Cilindro central. Tubular.
- Estelado.**—Provisto de estelas o copos de pelos.
- Estilo.**—En el gineceo, parte superior del ovario, prolongada en forma de estilete, que remata en uno o varios estigmas.
- Estigma.**—Porción apical de la hoja carpelar, de forma variada, las más veces provista de células papilares, de las cuales rezuma un humor azucarado y pegajoso. Retiene el polen. Se forma en el ápice del ovario, o en el extremo del estilo.
- Estigmático.**—Propio del estigma o relativo a él.
- Estría.**—Cada uno de los surcos, rayas en hueco, que muestran algunos cuerpos.
- Estriado.**—Rayado por las estrías.



**EUPATORIEAE.**—Segunda tribu de las Compuestas.

**Eupatorio.**—**Eupatorium.** Planta típica, base de la clasificación de la tribu antes nombrada.

**Excurrente.**—Que se extiende.

**Exerto.**—Sobresaliente. Dícese de los estambres que asoman por encima del cáliz o de la corola.

## F

**Facies.**—Aspecto externo de una planta, su traza. Cara.

**Familia.**—Conjunto de géneros en la clasificación de las plantas.

**Fanerógamo.**—Vegetal de órganos reproductores visibles.

**Fasciculado.**—Agrupado, formando hacecillos o manojitos.

**Fascículo.**—Cima muy contraída. Hacecillo.

**Fecundación.**—Unión del elemento reproductor masculino al femenino, para dar origen a un nuevo ser.

**Felpudo.**—Afelpado.

**Femenino.**—Vegetal, órgano, gameta que posee óvulos o puede ser fecundado.

**Fibra.**—Célula prolongada, mucho más larga que ancha, fusiforme o filiforme. Cada una de las raicillas sutiles, que brotan de las raíces de los árboles.

**Fibrilífero.**—Que lleva fibras o lacinias o fragmentos muy finos.

**Filamento.**—Parte estéril del estambre que sostiene la antera.

**Filiforme.**—En forma de hilo.

**Filoma.**—Término para expresar la más amplia idea de hoja: no sólo los **nomofilos** u hojas propiamente dichas, sino los cotiledones u hojas **seminales**, las hojas florales o **antofilos**, los **catafilos** y los **hipsofilos**. (Ver estas palabras).

**Fimbria.**—Porción laciniada, o dividida en segmentos muy finos, de un órgano.

**Fimbriado, fimbriífero.**—Dividido en lacinias finas, franjeado; lleva fimbrias.

**Flagelo.**—Filamento protoplasmático móvil, en forma de latiguillo, ampliamente difundido entre los vegetales.

**Flocoso.**—Tomentoso, con el pelo aglomerado en copos.

**Flora.**—Conjunto de plantas de un país. Obra que las describe.

**Flósculo.**—Florecita de corola pentámera, simpétala, tubulosa, actinomorfa, que forma parte de un capítulo de una compuesta.

**Flosculoso.**—Dícese de las compuestas cuyos capítulos constan únicamente de flósculos.

**Foliáceo.**—De aspecto y naturaleza de hoja.

**Foliado, folioso.**—Hojoso, que tiene hojas.



- Foliar.**—Propio de la hoja. Relativo a ella.
- Folio.**—Hoja.
- Folíolo.**—Lámina foliar articulada sobre el raquis de una hoja, o sobre las divisiones del mismo. Ej.: los folíolos del **Trifolium**.
- Fórmula floral.**—Expresión abreviada de la estructura de una flor. Se expresa así: K, cáliz; C, corola; P, perigonio; A, androceo; G, gineceo.
- Foseta.**—Dim. de fosa. Hoyuelo.
- Fovéola.**—Dim. de fóvea, el hoyo. Pequeña concavidad que se forma en cualquier órgano.
- Foveolado.**—Provisto de fovéolas. Con hoyuelos.
- Frailejón (alto).**—**Espeletia grandiflora**, compuesta de la tr. **Heliántheae**.
- Frailejón, Cachu-taruga, Taruga-rinri.**—**Culcitium rufescens**, Compuesta de la tr. **Senecionideae**.
- Franja.**—Faja, lista o tira.
- Franjeado.**—Guarnecido con franjas.
- Frutescente.**—Parecido a un arbusto por la lignificación del tallo y por ramificarse desde la base.
- Fruticoso.**—Propio del arbusto o parecido a él; arbustivo. Leñoso en la base.
- Fruto.**—Ovario desarrollado, con las semillas ya hechas.
- Fusco.**—Oscuro, que tira a negro; negruzco.
- Fusiforme.**—Ahusado, en forma de huso.

## G

- Gajo.**—Rama desprendida de un árbol. Racimo apiñado de cualquier fruta. Cada división interior de algunas frutas.
- Gámeta.**—Célula haploide o simple, diferenciada sexualmente y destinada a la fecundación. Es del gén. m. y se dice: el gámeta, los dos gámetas.
- Gamofilo.**—Verticilo foliar en que las distintas hojas (brácteas, sépalos, pétalos) están soldados íntimamente.
- Gamopétalo.**—De pétalos concrecentes.
- Gárgara.**—Acción de mantener un líquido en la garganta, sin tragarlo y arrojando el aliento, lo que produce un ruido como de agua en ebullición.
- Gargarismo.**—Acción de gargarizar o hacer gárgaras.
- Género.**—Unidad en la clasificación de las plantas; se compone de especies; **genus novum**, g. n.—Género nuevo.
- Genus et species nova; g. et sp. n.**—Género y especie nuevos.
- Gimnospermas.**—Plantas que tienen las semillas al descubierto, o sin



la protección de un verdadero pericarpio, como las de los Pinos. Se opone a Angiospermas.

**Gineceo.**—Quinto y último verticilo de las flores hermafroditas o completas; conjunto de los órganos femeninos, los carpelos.

**Girasol.**—**Heliánthus ánnuus.** Compuesta tipo de la tr. **Heliántheae.**

**Glabrescente.**—Elemento casi sin vello, casi lampiño.

**Glabro.**—Pelado, sin pelo; desprovista absolutamente de vello.

**Glándula.**—Célula o conjunto de células capaces de acumular y expeler secreciones.

**Glanduloso, glandulífero.**—Provisto de glándulas o que las lleva.

**Globoso.**—Esférico. En las inflorescencias, la formada por una cima muy contraída, de forma más o menos globulosa, más condensada que el fascículo.

**Glómérulo.**—Inflorescencia cimosa muy contraída, más o menos globulosa.

**Gloquídeo.**—Con púas apicales retrorsas, como una flecha.

**Glutinoso.**—Pegajoso.

**Grácil.**—Sutil, menudo.

**Gránulo.**—Grano muy pequeño.

**Granulado, granuloso.**—Que tiene gránulos.

**Gris.**—Color resultante de la mezcla de blanco y negro, o blanco y azul.

**Guaco.**—**Mikania huaco.** Compuesta de la tr. **Eupatórieae.**

**Guaco blanco, Mikania scandens.**—Como la anterior.

**Guayule.** **Parthénium argentátum.** Compuesta de la tr. **Heliántheae.** Produce caucho.

## H

**Haploide.**—Simple, aludiendo al número de cromosomas (corpúsculos que se tiñen fácilmente). Se opone a diploide.

**Haz.**—Cuando se usa como masculino, **el haz**, significa fascículo, hacillo. Para designar la cara superior de la hoja se usa como femenino. "Todas las hojas constan de dos caras o superficies: la haz y el envés o revés".

**Helenio.**—**Ínula helénium**, de la tr. **Inúleae.**

**Hemisférico.**—Parecido a la mitad de una esfera.

**Hendido.**—Dividido en lóbulos o lacinias.

**Herbáceo.**—Con aspecto de hierba; especialmente que no está lignificado.



**Herbario.**—Colección de plantas desecadas y conservadas para su estudio.

**Hermafroditas.**—Plantas y flores en que concurren los dos sexos. Son las más frecuentes, con androceo y gineceo, entre las Angiospermas. Se llaman también plantas completas.

**Heterógamo.**—Con flores hermafroditas y unisexuales.

**Héteromorfo.**—De formas distintas, a veces anormales. Multiforme, polimorfo.

**Hialino.**—Transparente, cristalino.

**Híbrido.**—Progenie de razas distintas, de padres de diverso origen. Fecundación de un vegetal de una especie por otro de otra especie; su producto.

**Hierba o yerba.**—Plantas no lignificadas, o apenas leñosas, de consistencia blanda en todos sus órganos, tanto subterráneos como epigeos; anuales o rara vez perennes.

**Hipsofilos.**—Hojas superiores, situadas entre los nomofilos (hojas propiamente dichas) y los antofilos (u hojas florales). Son de morfología más simple: brácteas, bractéolas, espatas, estípulas, escamas e involucros son hipsofilos.

**Hirsuto.**—Elemento vegetal cubierto de pelos rígidos y ásperos al tacto.

**Hirto.**—Con pelos derechos y rígidos.

**Hispido.**—Elemento vegetal cubierto de pelo muy tieso y áspero, casi punzante.

**Hispídulo.**—Con pelitos muy breves y rígidos.

**Homógamo.**—Parecido, semejante, igual. Como todas las flores hermafroditas.

**Huaco.**—*Mikania huaco*. De la tr. **Eupatórieae**.

# I

**Imbricado.**—Cubierto por los bordes como las tejas de un tejado, o como las escamas de los peces.

**Impalpable.**—No produce sensación al tacto. Polvo muy fino.

**Inciso.**—Hoja u órgano laminar dividido en gajos irregulares y profundos.

**Indehiscente.**—Que no se abre.

**Indiviso.**—Entero, íntegro.

**Indumento.**—Conjunto de pelos, glándulas, escamas, etc., que visten las partes de una planta.

**Inerme.**—Desarmado, sin espinas ni aguijones.

**Infero.**—Ovario que ocupa una posición inferior con respecto a la flor.



- Inflexo.**—Encorvado hacia adentro o hacia lo alto.
- Inflorescencia.**—Sistema de ramificación que sostiene a las flores.
- Inmortales.**—**Helichrysum, Ammóbium**, de la tr. **Inúleae**.
- Insecticida.**—Sirve para matar insectos.
- Inserto.**—Incluso, incluido, colocado.
- Insular.**—Propio de las islas.
- Integérrimo.**—Enterísimo. Hoja no sólo sin senos ni división profunda, sin dientes ni festones, sino, además, exenta de todo resalto o muesca.
- Integro.**—Completo. Aquello a que no falta ninguna de sus partes.
- ínula.**—Gén. Tipo de la Tr. IV **Inúleae**.
- Inulina.**—Sustancia que en algunos vegetales desempeña un papel análogo al del almidón.
- Irregular.**—Asimétrico o zigomorfo.
- Involucrales.**—Propios del involucre o relativos a él.
- Involucre.**—Conjunto de brácteas que rodea a las flores y las envuelve.
- Involuta.**—Hoja que se encorva por sus bordes hacia la haz o cara interna.
- Iso. N. V. de Dólea Mutisii**, de la fam. Leguminosas.

## J

- Jicama.**—**Polymnia édulis. P. sonchifolia**. Comp. de la tr. **Heliántheae**.

## L

- Lacerado.**—Desmembrado, despedazado, mutilado, cortado, dividido en pedazos, resgado, adentellado.
- Lacinia.**—Segmento profundo, angosto y de ápice agudo de los órganos laminares, como hojas, pétalos, etc.
- Laciniado.**—Dividido en lacinias.
- Lactífero, y mejor lacticífero.**—Que tiene o trae leche o látex.
- Lámina.**—En las corolas dialipétalas, la parte superior ensanchada de muchos pétalos, que inferiormente se estrecha en una uña.
- Laminar.**—En forma de lámina.
- Lampiño.**—Desprovisto de pelos o vellos.
- Lanado, lanoso, lanuginoso.**—Que tiene lanosidad.
- Lanceolado.**—Organos laminares con la figura del hierro de una lanza.
- Lechuga.**—**Láctuca sátiva**, compuesta ligulífera de la tr. **Cichoriá-ceae**.



- Lechuguilla.**—**Lucilia. Gnaphálium**, compuestas de la tr. **Inúleae**.
- Leño almizclado.**—**Olearia argóphylla**, com. de la tr. **Astéreae**.
- Liábum.**—Gén. de la fam. Comp., tr. **Senocionídeae**.
- Lignificadas.**—Láminas celulares en las que se deposita lignina.
- Lignina.**—Sustancia incrustante que acompaña a la celulosa en las paredes celulares de ciertos tejidos vegetales, para formar madera.
- Ligniscente.**—Que tiende a convertirse en madera o leña.
- Lígula.**—Del latín **lingua**, lengua. Lámina o lengüecita de las flores, en los capítulos de las compuestas, especialmente de la periferia.
- Ligulados.**—Provistos de ligulas.
- Ligulífloras.**—Compuestas unilabiadas o irregulares que tienen un solo pétalo o ligula.
- Liguliforme.**—En forma de ligula, parecido a ella.
- Limbo.**—Parte libre de los sépalos, de los pétalos, o de las hojas, por lo general plana. Lámina.
- Linear.**—Prolongado y angosto, de bordes paralelos o casi paralelos.
- Lobado.**—Limitado por lobos, porciones no muy profundas, ya se trate de órganos laminares, o de macizos.
- Lobulado.**—Dividido en lóbulos.
- Lóbulo.**—Lobo o gajo pequeño, más o menos redondeado, con cortas profundidades en sus lados.
- Lóculo.**—Cavidad de un órgano, generalmente de un fruto, de un esporangio, de una antera, en que se contienen las semillas o esporas.
- Lutu-yuyo.**—**Basella alba, B. rubra**, de la fam. Quenopodiáceas.

## LI

- Llantén.**—**Plántago major, P. minor**, de la fam. Plantagináceas.

## M

- Marco.**—**Franseria artemisioides**. Comp. de la tr. **Heliántheae**. También se le conoce con el n. v. de Altamisa.
- Margarita.**—N. V. de **Chrysánthemum Leucánthemum**, de la tr. **Anthemídeae**.
- Margen.**—Extremidad, orilla o borde de los órganos de las plantas.
- Marginado.**—Tiene márgenes o rebordes.
- Masculino.**—Vegetal, órgano, gámeta que produce espermatozoides y tiene la virtud de fecundar. Son análogos los términos en el



- Ovado.**—Organo laminar como hoja, pétalo, etc., en forma de huevo.
- Ovario.**—Base del estilo que contiene los rudimentos seminales. Después de la fecundación, experimenta una serie de transformaciones que le convierten en fruto.
- Ovocélula.**—Sin. de óvulo y de oosfera; célula sexual femenina.
- Ovóideo.**—De forma de huevo. Frutos, semillas macizos, de tres dimensiones.
- Óvulo.**—En la reproducción sexual heterógama, el gámeta femenino, mayor que el masculino e inmóvil.

## P

- Pacunga, putzo.**—Nombres vulgares, en la Sierra, de **Bidens tridentatus**, de la tr. **Heliántheae**.
- Paleáceo.**—Que tiene páleas.
- Páleas.**—Escamas que crecen dentro del receptáculo. A veces constituyen vilanos.
- Paléolas.**—Diminutivo del latín **pálea**, paja. Páleas pequeñas.
- Palustre.**—Perteneiente a las lagunas o pantanos.
- Panícula.**—Inflorescencia compuesta, de tipo racemoso, en la que los racimitos van decreciendo de la base al ápice, por lo que toma el aspecto piramidal. Es un racimo de racimos.
- Paniculado.**—Dispuesto en panículas.
- Pantanoso.**—Palustre. Terreno donde abundan los charcos y cenagales.
- Papilas.**—Producciones superficiales granuladas y más o menos translúcidas.
- Papiloso.**—Tiene papilas.
- Paposo.**—Provisto de vilano.
- Pardo.**—De color intermedio entre blanco y negro, con tintes rojos o amarillentos.
- Parénquima.**—Tejido llamado también **fundamental** de la mayoría de los órganos vegetales, constituido por células, membranas sutiles y no lignificadas, con uno o varios vacúolos en el centro.
- Patente.**—Extendido, abierto, ostensible.
- Paucífloro.**—De pocas flores.
- Paucilobado.**—De pocos lóbulos.
- Pauciseriado.**—De pocas series.
- Pauciseto.**—De pocos pelos o cerdas.
- Peciolado.**—Hoja o folio provisto de pecíolo.
- Pecíolo.**—Forma diminutiva de **pes, pedis**, pie. (Pezón o rabillo que une las láminas de las hojas a la base foliar o al tallo.



- Pectis**, Gén. de las Comp., de la tr. **Senecionídeae**.
- Pectinado**.—Peinado. Filomas hendidos a modo de peine.
- Pedicelado**.—Provisto de pedículo. Se opone a sésil.
- Pedicelo o pedículo**.—Cabito o rabillo de una flor en las inflorescencias de las Compuestas. Aplícase también a cualquier soporte en forma de cabito o rabillo, que no sea pedúnculo, pedicelo o pecíolo.
- Pedunculado**.—Dotado de pedúnculo, por oposición a sésil.
- Pedúnculo**.—Sostén o rabillo de una flor o de su fruto, en una inflorescencia simple.
- Peloso o piloso**.—Revestido de pelos.
- Pelúcido**.—Transparente.
- Penicilado**.—En forma de pincel.
- Penicilo**.—Pincel, corpúsculo que afecta su forma.
- Penninervio, pennatinervio**.—Forma de la hoja, con una nervadura central o principal, de la que parten a ambos lados otras laterales, como del raquis de la pluma parten las barbas.
- Pentámero**.—Que está constituido por cuatro partes o miembros.
- Pentiyugo**.—Del verbo latino **jugare**, unir, sujetar al mismo yugo.—  
Dispuesto de 5 en 5.
- Perenne**.—Vegetal que vive tres o más años.
- Pericarpio**.—Parte del fruto que rodea la semilla y la protege contra las inclemencias del cielo y los daños de los animales. Está constituido de varios modos, según la clasificación de los frutos. Así, en las **drupas** de las **prunóideas**, como el Durazno, **Prunus pérsica**, y el Capulí, **Prunus salicifolia**, H.B.K., está compuesto de tres capas, yendo de afuera hacia adentro: el **epicarpio**, o piel, que generalmente se desecha; el **mesocarpio**, la parte carnosa o jugosa, que se come; y el **endocarpio**, duro y leñoso, que está más cerca de la semilla. (Gola, Negri, Cappelletti).
- Periferia**.—Circunferencia. Término o contorno de una pieza u órgano curvilíneo. Espacio que rodea a un núcleo.
- Periférico**.—Propio de la periferia; del radio, en las Compuestas.
- Perigonio**.—Sin. de perianto: colocado en torno a la flor. De Candolle creó la voz perigonio, "colocado al rededor de los órganos sexuales".
- Perpetuas**.—**Helichrysum**, comp. de la tr. **Inúleae**.
- Pétalo**.—En la corola, cada una de las hojas que la componen, de colores vivos, de distinta forma: iguales en las corolas **regulares** o **actinomorfas**; desiguales en las **asimétricas** o **zigomorfas**; libres en las **dialipétalas** o **coripétalas**; más o menos soldadas entre sí en las **gamopétalas** o **simpétalas**.



- Petaloide.**—Semejante a un pétalo. Con aspecto de corola.
- Pico.**—Organos que rematan en punta, a modo de pico.— **Picudo.**  
Rostrado, provisto de pico.
- Pinna.**—En las hojas compuestas, sinónimo de folíolo.
- Pinnado.**—Alado o provisto de aletas. Que posee folíolos más o menos numerosos a ambos lados del raquis.
- Pinnatifido.**—Hoja u órgano foliáceo de nervadura pinnada, que tiene la margen hendida y las divisiones llegan sólo hasta la mitad del semilimbo.
- Pinnatipartido.**—Como en el caso anterior, pero la hoja está partida hasta más allá de la mitad del semilimbo, sin llegar al nervio medio.
- Pinnatisecto.**—El caso anterior, pero la hendidura llega hasta el nervio medio o central.
- Piquil, Contrayerba.**—**Gynoxis buxifolia**. Comp. de la tr. **Senecionídeae**.
- Piramidato.**—En forma de pirámide.
- Planta de Sto. Domingo.**—**Eupatorium persicaefolium**, Comp. de la tr. **Eupatórieae**.
- Platillo.**—Término usual con que se designa el disco de los bulbos.  
Disco floral.
- Plátug-panga.**—**Polymnia arborea**, Benth. Comp. de la tr. **Heliántheae**.
- Plumoso.**—Pelo con barbas laterales, a modo de las plumas.
- Polaco.**—**Polymnia fruticosa**. **P. arborea**. De la tr. **Heliántheae**.
- Polífido.**—En vez de multífido, dividido en varios lóbulos.
- Polimorfo.**—Que presenta múltiples formas.
- Polinífero.**—Que lleva polen y anteras poliníferas.
- Procumbente.**—Tendido. Se dice principalmente del tallo que, sin fuerza para mantenerse erguido, se arrastra sobre el suelo, sin arraigar en él.
- Prolapso.**—Caída o descenso de una viscera, o de todo o parte de un órgano.
- Prominencia.**—Elevación de una cosa sobre lo que está al rededor.
- Prominente.**—Emergente, elevado sobre el resto o sobre los contornos.
- Protoplasma.**—Materia viscosa fundamental contenida en las células de los seres vivos. "Base física de la vida". (Huxley). "Materia plástica que inicia la formación del embrión animal". (Purkinje).
- Protoplasmático.**—Relacionado con el protoplasma o referente a él.
- Pseudo-cáliz, o mejor, seudo-cáliz.**—Falso cáliz. el prefijo griego (ψευδος), pseudos, significa ilegitimidad, mentira, falsedad.
- Pubérulo.**—Ligeramente pubescente, o con pelitos muy finos, cortos y escasos.
- Pubescente.**—Cubierto de pelo fino y suave.



**Púrpura.**—Color encarnado subido.—Purpurecente.—Que tira a este color.

**Purulento.**—Que contiene pus o está supurando.

**Puzo, putzo, putso, puntzo.**—*Bidens tridentatus*, Comp. de la tr. *Heliantheae*.

## Q

**Quincuelobado.**—Con cinco lobos y también lóbulos.

**Quincuepartido.**—Partido cinco veces.

**Quincuífido.**—Con cinco divisiones.

**Racemoso.**—En forma de racimo. Que echa o trae racimos.

**Racimo.**—Conjunto de flores o frutos sostenidos por un eje común, con piecezuelos casi iguales, libres y distantes en sus flancos, como la uva o el capulí. De él se derivan la espiga, el espádice, la umbela, el capítulo.

**Radical.**—Propio de la raíz, inmediato, concerniente a ella.

**Radiado.**—Con lígulas en la periferia.

**Radiatiforme.**—En forma de radio.

**Ramo.**—Rama de segundo o tercer orden.

**Ramoso.**—Que se divide en ramas. Se opone a simple.

**Rámulo.**—**Ramúnculo.**—Ramo de último orden.

**Ranura.**—Hendedura o hendidura en un cuerpo sólido, sin dividirlo por completo.

**Raquis.**—Eje o columna vertebral de la espiga, de una inflorescencia, de las hojas compuestas, sobre el que se insertan los folíolos, con sus raquis secundarios, o terciarios en las recompuestas, para diferenciarlos del primario o principal. Es del gén, masc.: el raquis.

**Rastrero, repente.**—Tallo o rizona que se tumba y apoya en el suelo, sea a flor de tierra, o a cierta profundidad, echando o no raíces.

**Receptáculo.**—Asiento o base de las flores en el capítulo.

**Recipiente.**—Receptáculo o cavidad que contiene algo.

**Recurvado.**—Encorvado de tal modo que la concavidad se halla del lado externo o inferior. **Hojas recurvadas**, las que se encorvan hacia la base del tallo.

**Regular.**—Simétrico. Actinomorfo. Si se trata de la flor, con más de dos planos de simetría.



**Reina Margarita.**—**Callistephus chinensis.** Comp. de la tr. **Asthéreae.**

**Reptante.**—Que crece arrastrándose.

**Resinoso.**—Que tiene o destila resina.

**Retama.**—**Spártium júnceum,** de la fam. **Leguminosas.**

**Reticulado, reticular.**—Hecho a modo de red; relacionado con ella.

**Retrorsos.**—Folículos que se dirigen a la base del pecíolo común de las hojas pinnadas, hablando de la posición de sueño. Si se trata de tricomas, los que miran hacia la parte basal del órgano en que se insertan.

**Revoluta.**—Hoja que se encorva por sus bordes sobre el envés. Se opone a involuta.

**Rígido.**—Muy tieso. Inflexible.

**Rizoma.**—Tallo subterráneo.

**Romo.**—Obtuso y sin punta.

**Rosa de Jericó.**—**Odontospórmum pigmaeum,** comp. de la tr. **Inúleae.**

En el Norte de Africa, en el Cercano Oriente. Los capítulos ya secos de las flores se abren cuando se los humedece.

**Rosa extraña.**—**Áster.** Compuesta tipo de la tr. **Astéreae.**

**Roseta.**—Hojas dispuestas muy juntas, formando una rosa.

**Rostrado.**—Picudo, que remata en punta, a modo de pico, como el opérculo de los musgos.

**Rostro.**—El pico de las aves; el hocico de otros animales. Aplícase a las corolas, a los frutos más o menos picudos.

**Ruderal.**—Vegetación urbana en las calles, sobre las tapias, en los tejados, etc. En las ruinas, tierras removidas y materiales análogos.

**Rudimentario.**—Propio del rudimento o referente a él.

**Rudimento.**—Primer lineamiento de la estructura de los órganos.

**Rugoso.**—Arrugado; que tiene arrugas.

**Ruibarbo.**—**Rhéum híbridum,** de la fam. Poligonáceas.

## S

**Sagitado.**—De figura de saeta.

**Salsifi.**—**Trogópogon parvifolius.** Comp. de la tr. **Cichoriáceae.**

**Sarmentosa.**—Planta con ramas leñosas, delgadas, flexibles y nudosas, que se apoyan en los objetos próximos.

**Sauce de Playa.**—**Tessaria integrifolia.** Comp. de la tr. **Inúleae.**

**Schistocarpha.**—Comp. de la tr. **Senecionídeae.**

**Seco.**—Enjuto. Falto de verdor, vigor o lozanía. Muerto. Ramas secas.

**Segmento.**—Gajo de la hoja pinnatisecta o palmatisecta que llega hasta el nervio medio, o hasta la base de la lámina foliar.

**Semi.**—Prefijo latino, que significa la mitad.



- Semiesférico.**—Que equivale a la mitad de la esfera.
- Senecio.**—Gén. tipo de la tr. **Senecionídeae.**
- Sépalos.**—Hojas florales, por lo común verdes, herbáceas que unidas forman el cáliz.
- Seríceo.**—Cubierto de pelo fino, corto, con cierto brillo como de seda.
- Serrado.**—Hecho a modo de sierra, con dientes agudos y próximos. Aserrado.
- Serrulado.**—Serrado, pero con dientecitos diminutos.
- Sésil, sésiles.**—Elemento o parte orgánica que carece de pie o soporte, Son sésiles: la hoja sin pecíolo, la flor sin pedúnculo, la antera sin filamento, o éste muy diminuto o imperceptible.
- Seta.**—Cerda, crin, pelo algo tieso y no muy corto.
- Setáceo.**—Fino como una seta.
- Setáceo.**—Mucronado, terminado en un mucrón de pelos.
- Setoso.**—Que tiene pelos tiesos o setas.
- Shiñán, Chiñán, Chisñán.**—**Barnadesia dombeyana.** Comp. de la tr. **Mutisiáceae.**
- Shirán.**—**Bidens leucantha.** Comp. de la tr. **Heliántheae.**
- Siemprevivas.**—**Inmortales.**—**Helichrysum,** de la tr. **Inúleae.**
- Simpática. Bellorita.**—**Bellis perennis,** de la tr. **Astéreae.**
- Simpétalas.**—Corolas de pétalos concrescentes, o más o menos soldados en una sola pieza. Sin. gamopétalas o **Metaclamídeas.**
- Simplicifolio.**—Haplofilo, de hojas simples.
- Sinandro.**—De estambres concrescentes. Androceo de una sola pieza, por unión de todos los estambres. Flores **sinandras,** sin. **campanuladas.**
- Sinantéreo.**—De anteras unidas íntimamente.
- Sinuado, sinuoso.**—Que tiene senos, ondulaciones, por lo general poco profundos.
- Solitario.**—Aislado, en la axila de cada hoja o en el extremo del tallo o de la rama.
- Sp. n.**— **Species nova.**—Especie nueva.
- Sub.**—Prefijo latino muy frecuente en palabras compuestas. Sirve para atenuar el significado del segundo componente, con el significado de **casi;** Ej.: subandino, subfoliáceo.
- Subandino.**—Casi andino. Que está al pie de los Andes.
- Subalado.**—Casi con alas.
- Subacaule.**—Casi sin tallo.
- Subangulado.**—Apenas angulado. Casi desprovisto de ángulos.
- Subarbusto.**—Planta leñosa de 50 cm. a 2 m. de altura. Sufrútice, mata o matita.
- Subcarinado.**—Provisto de una línea en resalto.



- Subcoriáceo.**—Casi parecido al cuero.
- Subdentado.**—Casi dentado.
- Suberoso.**—Que contiene súber, tejido secundario, protector, como el corcho.
- Subescarioso.**—Casi escarioso.
- Subfoliáceo.**—Con láminas algo parecidas a hojas.
- Subfrútice, más usado sufrútice.**—Planta semejante a un arbusto, generalmente pequeña y lignificada sólo en la base, como el Tomillo, **Thymus vulgaris**, el Orégano de Castilla, de la fam. Labiadas. — Sinónimo: mata.
- Subglutinoso.**—Algo pegajoso.
- Subherbáceo.**—Casi herbáceo.
- Subimbricado.**—Casi imbricado.
- Subpetaloide.**—Casi semejante a pétalo.
- Subradicales.**—Casi radicales.
- Subtender.**—Unir con una línea recta los extremos del arco de una curva.
- Subtendido.**—Arco y las puntas de éste unidas por una recta.
- Subtirsioide.**—De inflorescencias en número indefinido.
- Subtropical.**—Casi tropical.
- Subulado.**—Casi en forma de lesna; estrechado hacia el ápice.
- Sucedáneo.**—Reemplazante, sustituto.

## T

- Tabalvo.**—**Senecio arbutifolius**, de la tr. **Senecionídeae**.
- Tallo.**—Porción del eje de la planta, que trae hojas.
- Tanaceto común.**—**Tanacétum vulgare**, de la tr. **Anthemídeae**.
- Taraxaco.**—**Taraxácum dens leonis**, Comp. ligulíflora de la tr. **Cichoriáceae**.
- Tendido.**—Acostado, procumbente.
- Tetráfido.**—Con cuatro divisiones o hendeduras.
- Tetrágono.**—De cuatro ángulos.
- Thymus vulgaris.**—Mata o sufrútice de la fam. Labiadas. Es de origen europeo y aquí le llamamos Orégano de Castilla.
- Tomento.**—Conjunto de pelos muy unidos, entrelazados o ensortijados.
- Tomentosa.**—Planta u órgano cubiertos de pelos ramificados, cortos, densos, semeando una borra.
- Torcido.**—Sinuoso, encorvado, arqueado, hendido.
- Tortuoso.**—Con vueltas y rodeos.
- Traumático.**—Perteneiente o relativo al traumatismo.



**Traumatismo.**—Lesión de los tejidos por agentes mecánicos, generalmente externos.

**Trencilla.**—*Loricaria stenóphylla*.—*Tafalla stenóphylla*. De la tr. **Inúleae**.

**Trepador.**—Vegetal que, por no poder sostenerse enhiesto por sí mismo, se encarama a cualquier soporte, por medio de **zarcillos**, como la **Vid**: de **uncinios** como la **Bignonia**; de **raíces adventicias**, como la **Yedra**; o bien se enrosca, siendo **voluble**, como **convól-vulus**.

**Tricoma.**—Cualquier excrecencia epidérmica, que semeja un resalto en la superficie de los órganos vegetales. Las formas más comunes son los **pelos**, las **papilas**, las **escamas**, en todo caso formados de células epidérmicas.

**Tridentado.**—Con tres dientes.

**Trífido.**—Dividido en tres partes o lóbulos.

**Trifólium.**—Trébol, de la fam. Leguminosas.

**Trígono.**—Triángulo. De tres ángulos.

**Trímero.**—Constituido por tres partes o miembros.

**Trinervio.**—Contiene tres nervaduras.

**Triquetro.**—De tres ángulos.

**Trisecto.**—Hendido en tres partes, más o menos iguales.

**Tropical.**—Situado entre los trópicos. De clima ardiente.

**Truncado.**—Cortado al través. Aplicase a las hojas, etc., que rematan en un plano transverso, como si hubieran sido cortadas.

**Trunco.**—Truncado, mutilado, interrumpido.

**Tuberculado.**—Provisto de nudosidades, a modo de tubérculos.

**Tubérculo.**—Porción caulinar, engrosada en mayor o menor grado, generalmente subterránea, como la papa. Los tubérculos son ricos en sustancias de reserva, (almidón, inulina). En la superficie de ellos pueden verse **catafilos** y **yemas**.

**Tuberosidad.**—Tumor, hinchazón, tubérculo.

**Tubífloro.**—Con las flores tubulosas, gamopétalas, con la corola ostensiblemente tubular.

**Tubo.**—Pieza cilíndrica hueca. Los pétalos concrescentes de las corolas gamopétalas pueden formar un tubo más o menos largo.

**Tubulífloras.**—Compuestas gamopétalas, cuya corola se compone de flores marcadamente tubulares. Primer grupo o subfamilia de las Compuestas.

**Tubuloso o tubular.**—De forma más o menos cilíndrica: de **antofilos** (hojas florales) soldados, con el limbo corto o casi nulo.

**Turbinado.**—De como invertido, estrecho en la base y ancho en el ápice.



**Typus sp.**—**Typus speciéi.**—Tipo, modelo de la especie.

**Typus var.**—**Typus varietatis.**—Tipo de la variedad.

**Tzintzo.**—**Tagetes multiflora**, esp. de la tr. **Heleniídeae.**

**Tzintzo amarillo.**—**Tagetes terníflora**, de la tr. **Heleniídeae.**

## U

**Umbela.**—Inflorescencia racemosa, simple, centripeta. Del extremo del raquis o eje principal arrancan los pedículos, con el nombre de radios, en igual longitud. Hay umbelas **compuestas**, con **umbélulas** de menor tamaño.

**Umbelado.**—Provisto de umbelas o dispuesto en forma de sombrillas o paraguas, o quitasoles. De origen latino: **umbra**, sombra.

**Unilabiado.**—Aplicase al cáliz y a la corola gamofillos, a modo de una boca abierta, con un solo labio.

**Uninerviado.**—Con una sola nervadura.

**Uniseriado.**—Dispuesto en una sola serie, línea o circunferencia.

**Unisexual.**—De un solo sexo. Que tiene sólo androceo, o sólo gineceo.

## V

**Vacúolo.**—Hueco o cavidad que se produce en la masa citoplasmática de una célula y que se llena de jugo celular. (No cabe usar vacúola, ni menos vacuola, que son galicismos inaceptables).

**Vaina.**—Base de la hoja o tejido, más o menos ensanchados, que abrazan parcial o totalmente la rama o elemento en que se insertan. Túnica o cáscara en que están encerradas algunas semillas, como las de las leguminosas.

**Var. nova. Varietas nova.**—Variedad nueva.

**Vello.**—Pelusilla de que están cubiertos algunos frutos y plantas.

**Veloso.**—Cubierto de vello o pelo fino, no tan fino, porque se convierte en **pubescente**: ni áspero o rígido, porque sería **hirsuto** o **híspido**.

**Vernónieae.**—Primera tribu de las **Compuestas**.

**Vid.**—**Vitis vinífera.**—De la fam. Ampelidáceas.

**Vilano.**—Apéndice de filamentos que corona el fruto de muchas plantas compuestas. Está constituido por pelos simples o plumosos, por cerdas a veces muy rígidas, por escamas o, a veces, por una coronita membranosa. Sirve de aparato de vuelo, como un paracaídas, para la diseminación de las semillas por medio del aire.

**Violáceo.**—Violado, de color de violeta.



**Viscoso.**—Pegajoso, glutinoso.

**Vivaz.**—En general, sin. de perenne. Pero especialmente las plantas de órdenes epigeos anuales, como las Dalias y otras plantas que se conservan gracias a sus rizomas, tubérculos, bulbos, etc.

**Voluble.**—Planta trepadora, cuyo tallo, al enroscarse, da vueltas al rededor del soporte, ora de derecha a izquierda (**sinistrórsun voluble**), ora de izquierda a derecha (**dextrórsun voluble**).

**Vulnerario.**—Apropiado para curar heridas.

## Y

**Yedra.**—**Hédera hélix**, de la fam. Araliáceas.

**Yema.**—Botón escamoso de los vegetales, que encierra el rudimento de los varios órganos que han de constituir las plantas, conservarlas y propagarlas. Crecen habitualmente en las cimas de los ramos, las **terminales**; y en las axilas de las hojas, las **axilares**. Si encierran sólo embriones de hojas y ramillas, se llaman **folíferas**; si sólo florecillas, **floríferas**; si de ramitas y flores, **mixtas**. En los árboles frutales, importa mucho distinguir las yemas **floríferas**, que han de dar frutos, de las **folíferas** o **de leño**. En el **peral**, el botón de fruto es mucho mayor que el de leño y de forma redondeada. En el **manzano** sucede lo mismo; pero la yema de leño, no tan prominente como la del **peral**, es de forma algo aplanada y cubierta generalmente de pelos. En el **duraznero**, las flores nacen agrupadas, de yemas **laterales**, sobre ramas de más de un año: son más gruesas y más redondeadas que sus vecinas productoras sólo de hojas. (E. Delplace.—E. Ribera G.—Gola-Negri C.).

**Yerba o hierba.**—Planta de consistencia blanda en todos sus órganos, tanto subterráneos como epigeos. Las hierbas son comunmente anuales o vivaces, rara vez perennes.

**Yerba mala.**—La que crece profusamente en los campos, sin sembrarla, perjudicando a los cultivos. Hay malas yerbas muy estimadas en Medicina Nacional, como el Llantén, el Marco, la Yerba mora.

**Yerba mora.**—**Solánun nigrum**, de la fam. Solanáceas.

**Yerba de Sta. María.**—**Andromachia igniara**.—Comp. de la tr. **Verónieae**.

**Yesca.**—Materia muy seca, inflamable.

**Yuyo quemado.**—**Spilanthes americana**.—Comp. de la tr. **Heliántheae**.



## Z

**Zigomorfo.**—Órgano y aun organismo que tiene simetría bilateral, es decir, un solo plano de simetría.

**Zinnia.**—**Zinnia**, Comp. de la tr. **Heliántheae**.

**Zorro-quihua.**—N. v. de **Tagetes pátula**. **Tagetes zipaquirensis**, de la tr. **Heliántheae**.

## ANEXO Nº I

## BIBLIOGRAFIA DEL GENERO PYRETHRUM

A más de una buena parte de las obras anteriormente citadas, han sido consultados folletos, revistas y artículos de prensa, del modo siguiente:

Cámara de Agric. de la 1ª Zona.—Revista Nº 64. Año VI. Quito, 1944.

Consortio de Centros Agric. de Manabí. Boletín. Año VII, Nº 43.— 1945.

El Comercio. Quito.— Artículos del 17 de agosto de 1955, del 18 de octubre de 1959 y otros.

George Weastermann.— Director Schullatlas.— Hamburgo, 1921.

Hammond.— Atlas Moderno Universal.— Maplewood, 1958.

Industria Interamericana de Instanticidas. Propaganda.

Informativo Agrícola.— Boletín bimestral. Nº 11.— Lima, Perú, 1945.

Instituto Agropecuario Nacional.— Memoria. Guatemala, 1946.

La Chacra. Buenos Aires. Año XIII, Nº 156.—Otbre. 1945.

Luis Werner Levy.— El Piretro en el Ecuador.— 1954.

**Mario Lessona, F. Consentini.**—Enciclopedia E. de Scienze, Lettere ed

Arti. Vol. terzo, p. 336. Torino, 1926.



## ANEXO Nº II

GENEROS Y ESPECIES CITADOS EN EL ARTICULO  
"PYRETHRUM"

Ánthemis montana	123	Matricaria odorata	120 A
Chrysánthemum cinerariifó-		M. Parthénium	120 A
lium	121,123,126,129,131,	Matricaria Béllidis flore	123
	140,142	Pyréthrum arvense	121,125
Ch. coronárium	121	P. auriculátum	121
Ch. corymbósum	121	P. bipinnátum	121
Ch. foeniculátum	121	P. cárneum	121
Ch. Leucánthemum	121	P. fuscátum	121,125
Ch. Marschallii	121	P. Kirilowi	121
Ch. Parthénium	121	P. multicaule	121
Ch. rígídum	123	P. Parthénium	120 A
Ch. róseum	121	P. trifurcátum	121
Ch. segétum	121	P. uliginósum	127
Ch. sinérex	121	Lepídium chichicara (Cruci-	
Ch. turriánium	123	feras)	132

## ANEXO Nº III

TERMINOLOGIA USADA EN EL ARTICULO  
"PYRETHRUM"

## A

**Absorción.**—Sistema de riego, mediante el cual sube el agua, por capilaridad, de abajo hacia arriba.

**Alcaloide.**—Cualquiera de las sustancias nitrogenadas de origen vegetal, carácter básico y acción fisiológica enérgica.

**Almáciga.**—Germinación de plantas para ser trasplantadas. Lugar donde germinan. Semillero.

**Anópheles.**—Especies de mosquitos de la subfam. Anofelinos, de la numerosa fam. Culícidos. Formas esbeltas, grandes patas, aparato bucal de larga trompa, que es órgano perforador y de succión, con que las hembras extraen sangre de los vertebrados; los machos se alimentan de jugos vegetales. Transmiten el protozooario causante del paludismo, poniendo sus huevos en las



aguas estancadas. Como larvas y ninfas tienen respiración aérea; es fácil extinguirlas, echando petróleo en el agua: obstruida la respiración, mueren asfixiadas.

**Arriate o lomo.**—Sitios preparados para sostener y alimentar a las plantas, en suelo muy mullido y, generalmente, bien abonado. Son trazados a cordel, más o menos anchos, alternando con acequias o surcos de 20 cm., para que corra el agua de riego, por el ligerísimo desnivel, y anden los obreros de mantenimiento y cosechas. El conjunto de unos y otros se llama cantero.

**Aspersión.**—Sistema de riego que emplea tubos de hierro y agua a presión, para imitar la lluvia.

**Bursátil.**—Relacionado con las operaciones de bolsa y valores cotizables.

**Cantero.**—Disposición del suelo para la siembra, con los arriates o lomos, (v) y los surcos o acequias alternados, éstos con la profundidad de 5 a 8 cm.

**Capullo.**—Botón de las flores especialmente de la rosa. Yema floral avanzada o a punto de abrirse.

**Confluentes.**—Organos separados que llegan a tocarse.

**Chupones.**—Vástagos que brotan en las ramas principales, en el tronco o en las raíces de los árboles y arbustos. Les quitan gran parte de la savia, por lo que disminuyen la florecencia y la fructificación. Se distinguen por ser erectos y, generalmente, más verdes y vigorosas que las ramas.

**Desyerba o deshierba.**—Escarda. Aflojamiento del suelo para entresacar las malas yerbas, suavizarlo y dar a las raíces facilidades de expansión y mayor poder de absorción.

**Eroso.**—Organo laminar de bordes desiguales (roído). tiene dientes no uniformes, o pequeñas sinuosidades a diversa profundidad.

**Esqueje o estaca.**—Tallo o cogollo que se introduce en tierra para multiplicar una planta.

**Fumigación.**—Desinfección por medio de humo, gases o vapores, mediante una bomba, esparciendo en pequeñísimas gotas líquidos desinfectantes.

**Gorgojos.**—Insectos que atacan a los tallos, raíces, madera de los árboles. Pertenecen al Orden de los Coleópteros. Otros se crían en las semillas.

**Helada.**—Suspensión de la circulación de la savia y su congelamiento, como efecto del descenso de la temperatura, especialmente en las sumidades de ciertas plantas delicadas; la consiguiente muerte de ellas.

**Hibridación.**—Mezcla o cruzamiento de especies.



- Humus.**—Capa superficial del suelo que está constituida principalmente por la descomposición, a veces de miles de años, de restos orgánicos, como hojas, raíces, etc. Es sumamente rica en elementos nutritivos.
- Inundación.**—Sistema de riego, por el cual el agua cubre el suelo cultivado y las semillas depositadas en él. Es el menos aconsejable de todos.
- Lancha.**—Plaga producida en determinadas plantas, por la acción de ciertos hongos patógenos, según se cree.
- Larvas.**—Insectos después de salir del huevo y antes de su primera transformación; tienen el cuerpo prolongado y cilíndrico.
- Larvicida.**—Mata las larvas o insectos que salen del huevo.
- Lepídium chichicara.**—Maleza de la fam. Crucíferas, que se confunde con el Pyrèthrum, cuando las plantas de uno y otro son tier-nas. N. v. Chichicara.
- Líquenes.**—Plantas criptógamas, constituidas por la asociación de un hongo y una alga. Crecen en sitios húmedos, sobre rocas, paredes y cortezas de los árboles o plantas leñosas.
- Macerar.**—Sumergir en un líquido cualquier sustancia, para extraer de ella sus partes solubles.
- Ninfas.**—Insectos que han pasado ya del estado de larvas y preparan su última metamorfosis.
- Páramos.**—Lugares elevados de nuestras cordilleras, fríos, cubiertos generalmente de gramíneas y plantas de otras familias. Están por encima de la Ceja Andina, desde los 3.700 m. hasta los 4.600, en que se ha señalado, por término medio, el límite inferior de la nieve perpetua. Así como las demás regiones del Ecuador tienen sus plantas muy notables e importantes, también nuestros páramos están habitados por plantas muy peculiares, de mucha importancia, sobre todo científica, y algunas que no pueden ser halladas en otras regiones del mundo, como ciertas Compuestas, Leguminosas, Vaccíneas, Gencianas, etc. (1)
- Parásitos.**—Vegetales de variadas formas que se nutren a expensas de organismos vivos, tanto animales como plantas.

---

(1) El sentido de esta voz en los diccionarios no coincide con la realidad ecuatoriana. Por los rayos verticales del Sol y la constitución del suelo, nuestros páramos no son "terrenos yermos, rasos y desabridos", ni "lugares desamparados". Se distinguen por su flora no muy alta, pero admirable y su fauna más rara todavía. Están habitados por incontables cabezas de ganado de toda clase, durante todo el año, a más de los animales montaraces de muchas familias, e incontroladas especies de insectos. Tales calificativos daríamos, quizá, a las eminencias andinas superiores a los 4.600 m.; pero ellas sustentan aún muchas plantas, hasta los 5,500., en ellas



**Pelitre de Dalmacia.**—*Chrysanthemum* (*Pyréthrum*) *cinerariifolium*.

**Pelitre de Persia.**—*Chrysanthemum* *Marschallii*.

**Plantel.**—Criadero, almáciga, lugar en que crecen las plantas.

**Protozoarios.**—Animalillos rudimentarios, microscópicos. Hay algunos que apenas miden un par de micrones de longitud. Como el micron es la milésima parte de un milímetro, se necesitaría una hilera de 10.000 de estos animalitos para hacer un centímetro. Forman grandes agrupaciones y, a veces, capas enteras de rocas.

**Sumidades.**—Ápices o cimas de los tallos de las plantas.

**Surcos.**—Hendeduras paralelas trazadas por el arado en el suelo, o a cordel, con el azadón. Por ellos va el agua para el riego de las plantas que están al centro del **lomo** o a sus bordes. Por ellos, quitada el agua, caminan los obreros, para las desyerbas o más cultivos, o para las cosechas.

**Terrazas.**—Arriates de un jardín o plantación, destinados a sostener y alimentar a las plantas. Se trazan, por lo general, a nivel, con una muy ligera inclinación para los desagües.— Sistema aconsejado en la disposición de las tierras, para evitar sus erosión. En la Sierra Ecuatoriana, viene usándose desde épocas muy anteriores a la de los Incas, como se puede observar en ciertas comarcas.

**Trópicos.**—Cada uno de los círculos de la esfera celeste, paralelos al Ecuador, y que tocan a la Eclíptica en sus puntos solsticiales. Círculos correspondientes en la esfera terrestre.— Eclíptica: círculo máximo de la esfera celeste, que corta oblicuamente al Ecuador y señala el curso aparente del sol durante el año.—Solsticio: entrada del sol en uno de los trópicos. El **vernal**, o de verano, del 21 al 22 de junio; el **hiemal**, o de invierno, del 21 al 22 de diciembre.

**Yute.**—Fibra obtenida de *Córcorus capsularis* L. y de *C. olitorius* L. Plantas herbáceas anuales de la fam. Tiliáceas, cultivadas extensamente en la India y otras regiones tropicales y subtropicales. El segundo, también en Siria, Creta y Egipto.

---

imperan las aves más grandes del mundo, los cóndores, y las más pequeñas, con el grupo más raro y numeroso, los colibríes; ellas constituyen los sitios más seductores de nuestros Andes, "en los que está más cerca Dios". Estos páramos, en fin, comienzan a dar halagadores resultados con los cultivos de *Pyréthrum*, que en día no lejano serán la base, en gran parte, de la redención del indio y de las gentes menesterosas, pero amantes del trabajo.





A. HOMS

- Autos

Aviones

y

Cosmonaves -



Para comprender la historia del motor de combustión interna que implica la del auto, camión, moto, lanchas, buques, submarinos, aviones, dirigibles hasta los fijos de grupos industriales para terminar en las sencillas cortadoras de grama hay que considerar lo que ha dado y sigue dando de sí una teoría tan complicada y antieconómica como la del motor de explosión, con sus cuatro tiempos o en su caso más feliz y económico de dos o Diesel, así y todo de tan poco rendimiento para su valor, consumo y peso por HP.

Una equivalencia de la llamada "segunda revolución industrial" podría representarse por el advenimiento del motor Jet, el termoelectrico hasta llegar a la fisión o fusión nuclear como fuente de energía, ya en función en los submarinos, rompehielos y grandes cargueros atómicos, así como en los generadores de las nuevas centrales, etc.

Tanto Leonardo da Vinci, como el heroico Otto Lilienthal, bien podían haber exclamado a coro con Arquímedes: "dadme una palanca y os levantaré el Mundo", es decir, "dadme un motor liviano y volará mi ingenio", ya que con defectos y todo, el motor de Daimler fue el verdadero impulsor de tantos y tantos inventos de máquinas voladoras que tuvieron que limitarse, en el mejor caso, a planear. En realidad, las ansias humanas de volar se remontan como es sabido, a las primeras civilizaciones, probablemente por la admiración sentida por el hombre ante el vuelo de las aves y quirópteros, unas veces raudo y errático como en el caso de las golondrinas y murciélagos y otras con la gracia planeadora de los buitres, alcatraces y gaviotas; quizá provocador de una expectación envidiosa o un inconfesado complejo de inferioridad, sentimiento grabado en el subconsciente colectivo y plasmado en mitos de magia (Totems) o leyendas religiosas helenas (Icaro, o bien el complejo de Anteo, etc.), que otorgaron a sus dioses la sobrenatural facultad de levitación a partir de las deidades babilónicas.

El espacio ciertamente es el medio de ir de un punto a otro en línea recta o camino más corto a que tiende también el inconsciente instintivo de la ley del menor esfuerzo o inmediatez animal, así como



de paz en las alturas o ascensión al respectivo cielo de cada creyente. Es como un anticipo a la nueva y sorprendente teoría de la desgravitación o imponderabilidad y que con tanta ingenuidad como porfía cultivan los espiritistas en la fase difícil de volver a la Tierra para posarse (el espíritu del aparecido) entre los deudos esperanzados y gracias a las artes de alguna medium especialmente dotada (neutrinos?).

Es una especie de "complejo angelical" que tanto regala a la vista, al contemplar las ondulaciones de una nadadora mediante la cámara retardada y submarina como al observar las evoluciones de patín sobre hielo, los increíbles saltos olímpicos de pértiga, o bien, los danzarines seguidores del gran Nijinsky. En realidad, una reacción de admirada sorpresa y "suspense" ante la proeza, sea de circo, de ballet, deportiva o científica. Aún recordamos los sensacionales y suicidas vuelos de aquellos frágiles monoplanos de bambú, tela encerada y cuerdas de piano que llegaban al increíble "boucler le boucle" (rizar el rizo) de Paulhan, Garros, Vedrines, Pegoud, Mac Clean, Fieseler, Detroyat y Beachey, con sus tonneaux o loopings acrobáticos o una especie de circo aéreo.

Sin embargo, tales proezas y las de velocidad (100 k.p.h., en 1910: Morane), así como las de cada vez más largos recorridos hasta culminar con la travesía del Atlántico, no pueden hacernos olvidar los miles de muertos inmolados en aras de la navegación aérea, cuales informes restos formarían una gran montaña... sin contar la de otros tantos millares de pasajeros tan dignos de recordación como aquellos, pero sin caracteres heroicos, científicos, ni técnicos.

Y hablando de héroes del espacio y en inferior escala, por cierto involuntaria, recordaríamos aquellas perritas, monitos, y ratas de laboratorio inmolados en aras de la ciencia y con el prudente y hasta piadoso fin de asegurar el subsiguiente vuelo espacial de los seres humanos.

En gran parte, los progresos del motor de explosión predecesor del de reacción, se debieron al estímulo de las carreras, las que a su vez, impulsaron la industria de los neumáticos y la de fabricación de gasolina derivada de la hulla. También contribuyeron al afán de mejorar los motores de pistón y combustión interna la emulación internacional, así como la convicción de que tarde o temprano el automóvil, tosco y todo, llegaría a reemplazar el coche de caballos, tan evolucionado hasta la estilización del "landeau" y la "berline" con su máxima velocidad de 10 k.p.h., y la moto al ginete, él todo impulsado por el "instinto icárico", como hacía notar Gabrielle d'Annunzio.



El decisivo factor económico de que aquella tracción de sangre y su vehículo, ocupa más espacio y hay que gastar en piensos, rinda o no rinda, de que su velocidad y radio de acción es mucho menor, de que la enfermedad, accidente o muerte son más onerosos que la mayoría de averías en el auto, es probable que estimularía el acelerado progreso de los inventos y perfeccionamientos ulteriores, sobre todo, durante la etapa clave de 1887 a 1907, implicada en el auto, la moto y el avión.

Así como la máquina de vapor llegó a perfeccionarse mucho, gracias a los requerimientos de los inventores y proyectistas de vehículos movidos a vapor, fuera de las locomotoras, ya en plena explotación por entonces (p.e. aplanadoras, remolcadores, tren "Renart", etc.), y aún maravillosos y ligeros automóviles que la comodidad y mayor radio de acción del motor de gasolina dejó en el más injusto olvido, también los creadores de prototipos de "planeadores con motor", se sirvieron de la calderita y la caja de distribución de Stephenson, el padre de los trenes a vapor; decíamos planeadores, por no haber sido aún inventado por entonces el vocablo AVION y los sucedáneos AVIADOR y AVIACION.

Y bien vale la pena citar —siempre que venga a la medida— a los sabios olvidados o descartados por otros ingenios superadores y sucesivos, y nos referimos al ingeniero francés Clement Ader, inventor de varios tipos de teléfonos en competencia con Graham Bell, el que hacia 1889, y probablemente inspirado por los éxitos del vuelo a vela o planeador del alemán Otto Lilienthal. Ader comenzó —como disciplinado ingeniero— a proyectar y calcular minuciosamente un prototipo de monoplano de alas cóncavas y cola muy parecidas a las del modelo biplano del citado inventor alemán (hombre-ave), pero dotado de una hélice a proa accionada por una de las máquinas de vapor más ligeras, que por su tiempo logró construir en equipo con sus mecánicos especializados cedidos por la Intendencia de Guerra y dotada de una caldera y pistón, capaz de desarrollar 40 HP., lo que fue una proeza de técnica para su época.

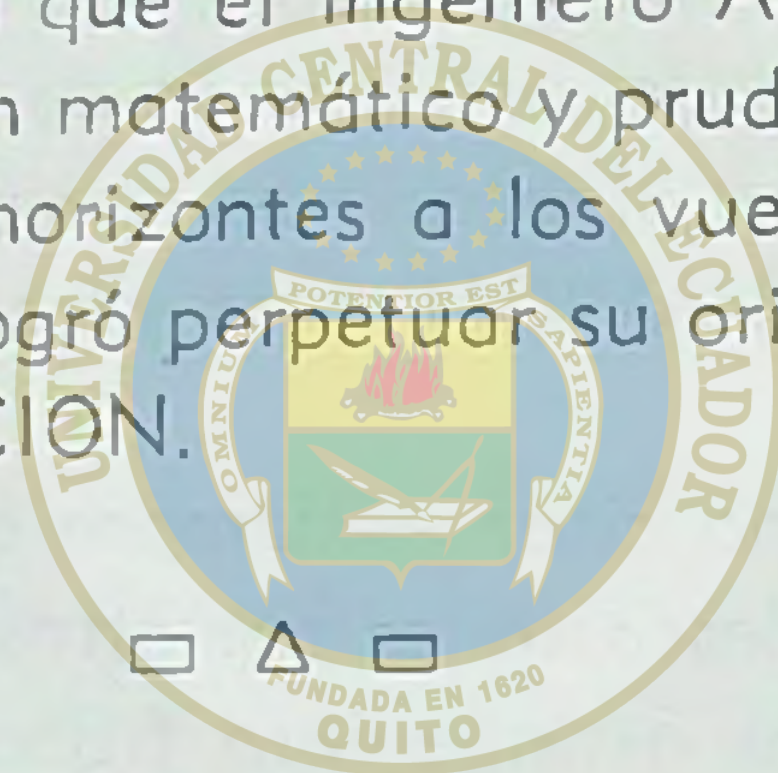
Tanta y cuidadosa preparación no resultó vana, ya que después de construir un prototipo preliminar que él mismo voló con éxito, lo patentó y ofreció al Estado, quien le subvencionó la construcción secreta para uso militar de otro modelo. Si al primero lo bautizó con el evocador título de Eolo, al segundo, le puso un nombre enteramente nuevo y por cierto inspirado: AVION. Si logró volar con Eolo 50 metros cronometrados oficialmente (si bien acabó seriamente averiado al aterrizar), era de esperar que con el nuevo modelo madurado y modificado repetidamente, durante los ensayos, llegase siquiera al doble de dicho exitoso recorrido, pero como dice el refrán: "la ambición rompe el saco", en este caso, su afán de aplicar al monoplano dos hélices,



lo que implicó una inconveniente sobrecarga en la entonces más pesada caldera, hogar, pistones, transmisiones, hélices, etc.; Ader puso toda su suerte en este definitivo prototipo, el que aún subvencionado, le costó de su peculio cerca de dos millones, es decir, todos sus bienes.

El "ensayo general" fue todo un éxito, y la prueba oficial se hizo en 1894, dos días después; pero al despegar, un brusco vendaval de otoño lo arrastra de lado y lo destroza contra la pista, saliendo también esta vez ileso el inventor, y entre la consternada concurrencia declara que se da por vencido.

Retirado a la soledad de su estudio y en un rato de desesperación, quema sus bocetos, planos y copias en la estufa, y sólo gracias al consuelo impartido por familiares, amigos y altos funcionarios domina sus impulsos suicidas. Se le asigna una pequeña pensión y más tarde una mención honorífica, ya que el ingeniero Ader no era un aventurero empírico, si no un buen matemático y prudente inventor, que con su sacrificio abrió nuevos horizontes a los vuelos humanos, cerró la etapa del vuelo a vapor y logró perpetuar su original trío de vocablos: AVION, AVIADOR, AVIACION.



El Siglo XIX, estaba extinguiéndose, mientras el espíritu científico-tecnológico se extendía más y más, no sólo entre los entendidos y estudiosos, si no también, entre el pueblo del cual emergían esporádicamente imaginativos y hábiles artesanos, sobre todo, mecánicos que afanosamente patentaban nuevas ideas sobre la naciente aeronáutica, mientras incorporaban a su sencillo léxico el feliz vocablo de Ader: AVION.

Pero como citábamos al comienzo, les faltaba el motor adecuado, un impulsor lo suficientemente vigoroso y ligero que aventajara la máquina de vapor de Ader, para así resolver la ecuación peso-potencia-gravitación, a fin de despegar y avanzar los ingenios más pesados que el aire.

Y este impulsor apareció en el Mundo finisecular, gracias al privilegiado cerebro, no ya de un ingeniero como el citado, sino del técnico alemán, por entonces, experto mecánico de precisión adscrito a la Politécnica de Stuttgart, Gottlieb T. Daimler (n. en 1834), el que desde 1861 a 1863, fue contratado por una firma inglesa para trabajar en la Gran Bretaña como diseñador y modelista de los primeros motores de gas, trabajos que después prosiguió en Deutz, patentando su primer motor a gas comercial en 1881. Estos experimentos exitosos le estimularon para establecer en Cannstadt un taller, donde logró que funcionara un pequeño y ligero motor inventado y construido a



mano por él y sus ayudantes, consistente en un monocilindro enfriado por aire con carburador, batería, bujía, válvulas, distribución, cigüeñal, biela, pistón, engrase, escape y transmisiones; es decir, un auténtico motor, tal como lo conocemos y que después de 80 años constituye en esencia el mismo principio de los 4 y 2 tiempos, con o sin válvulas. Este prototipo tenía sólo 1 y medio HP., pero ya daba 900 revoluciones p.m.

Es así cómo 1883, constituye otro año-clave glorioso, gracias a la chispa genial emanada de la mente del citado artesano calificado alemán Theo Daimler. Pero Theo no se durmió en sus laureles, y lo primero que hizo fue patentar su prodigioso invento, fundando enseguida una sociedad industrial con un pequeño grupo de amigos accionistas que entusiasmados arriesgaron parte de sus ahorros en tal aventura: La "Daimler Motoren Gesellschaft. Cannstadt. Deutschland".

Este triunfo inicial fue la señal para que se desencadenara en toda Europa una fiebre de inventos, pruebas y patentes paralela a la de ingenios voladores, ya que la larga historia del planeador o vuelo a vela (aún hoy en boga dentro del deporte), preparó el ambiente para aplicar al avión un motor ligero que en modo alguno pudo lograrse con la citada máquina de vapor perfeccionada por el heroico Ader.



Entre los motores ofrecidos a los inventores y constructores de aviones, se destacó el poco citado (otro sabio olvidado), construido por Anzani, un raro ingenio de tres cilindros (es decir, sin punto muerto), que primero aplicó Santos Dumont en 1906 a su monoplano "Demoiselle-6", y en 1909, Louis Bleriot, un motor enfriado por aire de 24 HP., que hizo el milagro de dar a ambos frágiles aviones la velocidad de 70 K.p.h. Parece que antes, es decir, en 1907 el ingeniero francés Voisin, gerente de una fábrica en Lyon, mixta de autos y aviones, logró fabricar su motor con el cual voló a velocidad parecida, unos 4 kilómetros. Así, y en su orden, S. Dumont, Voisin y Bleriot, lograron los tres, primeros records de velocidad y permanencia.

El Siglo XIX de nuestros abuelos, —con los sabios citados— es un siglo olvidado por la actual generación, a pesar de haber "transfigurado" aquella Europa del Siglo XVIII, tan rural, escasamente comunicada y en continuas guerras, así como significó para los Estados Unidos la etapa clave de la primera revolución maquinista y de su rápido enriquecimiento, pero desde que se llega al umbral de 1900, aparecen los auténticos equipos de Santos Dumont, el intrépido y pequeño brasileño, Bleriot, Ferber, Delagrangé, etc., mientras en Alemania iniciaba von Ritschköffen la construcción en serie de los primeros monopla-



nos "Taube", así como Werner Siemens comenzaba sus pruebas de un avión-cohete, que si bien fueron mediocres por sus resultados, inauguró la aplicación de la pirotecnia a los vuelos. Otro precursor olvidado pero del cual seguramente se acordará su tocayo patronímico y padre de las V—2 y los proyectos Mercury, el famoso inventor y físico Werner von Braun.

En Inglaterra, D. Clerk, fue un precursor que en 1879 construyó un pequeño motor de dos tiempos que por su escaso rendimiento y pocas revoluciones fue ampliamente superado por el citado Daimler y por el ingeniero R. Diesel —también alemán—, a base de fuel-oil y un chispero-bujía que además de ser mucho más económico que el de bencina o gasolina eliminaba el carburador, motores que se han generalizado no sólo para fuerza fija, buques, camiones y tanques o tractores, sino hasta para automóviles de turismo, por cierto muy resistentes.

Del motor semi-estrellado Anzani de 3 cilindros, se pasó al de 5 y de éste al de 9, etc., hasta llegar a la era de los grandes motores Gnome-Rhone franceses, los Rolls Royce ingleses y los Wright Cyclone americanos; todos superados por los Jet, pero que siguen prestando servicio como convencionales propulsores en las líneas comerciales.

Como broche del siglo, la Mercedes Benz, llegó a fabricar en 1899 un prototipo de motor que dio un peso de 4 kilos por HP., lo que estimuló al emprendedor propietario del New York Herald, para instituir en 1903 la famosa Copa Gordon Bennett que ganó un coche Mercedes, precisamente. Dos años antes, es decir, en 1897, varios fabricantes de velocípedos presentaron sus planos en las oficinas de patentes para aplicar motores a sus bicicletas y también integrados en estructuras especiales reforzadas, que denominaron "motocycle". Entre ellos se destacó el ingeniero De Dion, que en equipo con su mecánico Boutón comenzó a fabricar las flamantes motos en pequeñas series, mientras que artefactos parecidos se construían en Alemania, con la diferencia esencial de que en vez del encendido por magneto, éste se hacía con baterías.



El alumbramiento casi simultáneo de los pozos de petróleo de Austria, Rumanía, Bohemia, Bakú en el área europea y de California en EE.UU., emancipó a los industriales, sobre todo británicos y alemanes, de la necesidad de destilar la hulla para obtener la indispensable bencina y también por razones económicas, hasta que la escasez producida por la primera guerra mundial de 1914-1918, estimuló la invención de carburantes mixtos a base de las mezclas más inverosí-



miles, como por ejemplo, el alcohol de madera mezclado con éter y creosota, etc., así como el célebre invento del gasógeno de leña, no sólo para seguir alimentando los motores de explosión de los autos, si no de los buses, camiones, lanchas y motores fijos. De hecho, el artefacto consiste en dos tubos poco mayores que los usados para ácido carbónico, acetileno, oxígeno, etc., en uno de los cuales hay un fogón donde se "cuece" y gasifica la leña de conífera que llena la mitad superior con el hogar mantenido en el inferior. En el cilindro gemelo algo separado va un serpentín, purificador y compresor que inyecta el gas en el carburador del motor-automóvil, el que a su vez funciona a precario régimen ensuciando bastante las culatas. Algunos modelos llegaron a perfeccionarse hasta llegar a ser tan ligeros y compactos como para caber en un pequeño remolque que las fábricas de autos venden para instalar en él una carpa, los perros, canastos de víveres, etc., para las excursiones de fin de semana.

Fuera del estacionamiento industrial relativo de la bicicleta y la moto (de evolución culminada), tanto el auto como el avión y el helicóptero, han evolucionado paralelamente hasta llegar al tambor-volador, propulsado verticalmente por hélices o reactores, es decir, ingravidado y además impulsado hacia adelante o atrás, según la disposición de los mismos motores. Existe también el auto sin ruedas que se desliza a pocos centímetros del suelo al formar por la presión del aire comprimido un llamado "colchón de aire", el que sólo es eficaz sobre pistas sin polvo, sobre lagos, ríos y mares tranquilos, pero que empieza a fallar campo-traviesa. Y como prototipo de simplicidad y ligereza, existe un modelo de motor-mochila de dos tiempos, con un rotor instalado sobre el nivel de la cabeza, mediante firmes soportes de duro aluminio, el cual permite al portador-piloto ascender y mantenerse en el aire por bastante tiempo, avanzando a moderada velocidad y altura. De hecho, constituye un helicóptero individual "de bolsillo", que habría pasmado a Leonardo da Vinci y a tantos heroicos inventores del Siglo XIX, superadores del clásico globo.



Uno de los más originales y exitosos inventores, constructores y pilotos que dedicaron su fortuna, su vida y su seguridad personal al vuelo en globo y en avión, fue el citado Albert Santos Dumond, el pequeño zambo brasileño (1873-1932), que llegó a París desde Sao Paulo en 1891, quien construyó varios dirigibles, aviones biplanos y monoplanos y hasta un helicóptero.

Este hijo de millonario hacendado cafetalero llegó a París, no para iniciar sus experimentos aeronáuticos, si no como un turista joven más y con ánimo de divertirse con los cruceiros de que le proveyó su padre



durante sus vacaciones, y también —claró está—, para abrir nuevos mercados a su café.

Pero el ambiente vibraba de emoción por los intentos de "volar" en que se debatían tantos deportistas, ingenieros e inventores ocasionales y, naturalmente, el joven Albert se contagió por tan insólita atmósfera, por "las ansias de volar", de elevarse sobre esta mísera tierra..., etc.

Después de frustrados intentos en sus globos y dirigibles construídos con la ayuda de los artesanos parisienses y los consejos de varios ingenieros cautivados por la simpatía fervorosa del pequeño y delgado brasileño, y de cuyos ensayos sale por azar ileso o con simples contusiones, comienza su suerte cuando en la histórica y temprana fecha del 19 de Octubre de 1901, despegando del hipódromo de Saint Cloud en su frágil dirigible, circunda la Torre Eiffel, durante dicha evolución le toman centenares de fotos (y de las cuales existen aún muchas copias), le cronometran y dan fe del hecho varios notarios. Saludando a la multitud entusiasta con su grotesco canonier de dura paja y ataviado con una llamativa chaqueta a cuadros y alto cuello de celuloide regresa a su base sin novedad, descendiendo por una escalerilla que le acercan desde su larguísima barquilla donde venía acurrucado. La facha tan chaplinesca del flamante capitán de dirigible quedó grabada románticamente en las mentes de las damiselas coetáneas y en envidiada admiración de sus terrestres galanes.

Pero Santos Dumond no se duerme en sus laureles, sigue construyendo, esta vez un pájaro mecánico, aprovechando el motor de su famoso dirigible, y también los hangares flamantes del primer aeródromo del Mundo de entonces, el campo de Bagatelle. Así toman forma unos armazones de fresno, bambú o haya, con uniones metálicas, forro de abrigo impermeable y tensores de cuerdas de piano. Unos prototipos de libelula-quiróptero, inspirados probablemente como otros por el modelo de Lilienthal o Ader, pero mucho más esbeltos y frágiles. Es tal característica que seguramente sugirió a los espectadores el mote femenino de Demoiselle y Antoinette y que Alberto dio por buenos adoptándolos, a fuer de "voto popular". Con uno de tales artefactos al que antes había bautizado con el poco estético pero lógico nombre de "Aeromóvil", es que inaugura sus vuelos como aviador formal inscrito oficialmente. Así en otra fecha gloriosa, la del 23 de Octubre de 1906, el S. D. 14 bis, despegando suavemente, recorre bastantes metros, evoluciona en suave círculo, pero aterriza duramente, lo que rompe el débil tren de aterrizaje, no más fuerte que el de un inválido. Sin embargo, la suerte sigue ayudándole, ya que sale ileso del enredo de bambúes y telas rotas tan graciosa y jocosamente como pudiera haber salido el famoso Chaplín de un trance fílmico semejante, pero, pese



a la atmósfera entre apoteósica y festiva que envolvió la prueba oficial (en que los cronometradores se olvidaron de su control contagiados por el entusiasmo) Santos Dumont había realizado el primer vuelo reconocido por las autoridades en Europa.

Con razón, Alberto se jactaba de ser el primer aviador que despegaba por sus medios desde el suelo y no por catapulta como los Wright en su biplano, y entusiasmado empieza enseguida la construcción de la citada "Demoiselle" y con ella gana otro récord de 200 metros en línea recta, lo que le impulsa a la proeza, esta vez industrial de construir varias en serie, con los que forma su pequeña escuela de alumnos y artesanos especializados a los que cede sus premios en metálico para alentarles. Pero más tarde se despecha al contemplar la creciente competencia, ya que tanto la construcción de monoplanos como la preparación de pilotos se puso de moda y hasta los escolares llenaban sus clases y casas con cañas, taípe, telas de caucho, y pequeños motores de goma retorcida: el aeromodelismo y la construcción real acabó avasallando los fines de semana y muchos de hábiles, descartando el bar, los dancings, el bridge y hasta el naciente cinematógrafo coloreado a mano y sonorizado con un pianista improvisador mal pagado y peor iluminado...

Ojalá en nuestra era estuviera tan de moda la cohetería y los estudios espaciales, ahora en exclusivas manos de los científicos muy especializados y semi reclusos en el secreto militar, en veces secreto a voces. Y aún es probable que si un romántico inventor construyera algún ingenio parecido a la esbelta y aérea "Demoiselle" y volara con ella, ésta sería confiscada después del aterrizaje y quizá detenido el inventor por infracción del código aeronáutico vigente y hasta por conculcar ordenanzas municipales de tránsito...

Y volviendo al pequeño y genial brasileño, lo encontramos años más tarde en Brasil, donde una revolución es sofocada con bombas lanzadas desde pequeños monoplanos, unos aviones como los que él hacía, tan graciosos y pacíficos: él era un pacifista que odiaba los desórdenes y las guerras, y allí en Sao Paulo, desde el balcón del hotel donde se hospedaba contemplaba desesperado el bombardeo de calles y plazas... se encerró en el baño, y al ver que no salía después de largo rato, un camarero fuerza la puerta y contempla atónito el menudo y frágil cuerpo del que fue Alberto Santos Dumont colgado del tubo de la ducha sobre la vacía bañera, por su misma corbata de colores chillones en lento bamboleo como el de un péndulo de aquellos relojes de pie tan grandes y respetables, que ostentaban en su gabinete nuestros abuelos... Acababa de cumplir sus 59 años, en el umbral de la gloria y la ancianidad.



Sin embargo, la evolución tecnológica no es siempre irreversible, ya que siguen utilizándose ingenios al parecer superados por otros que es lo ocurrido con el soldador de oxi-acetileno que ha sobrevivido al eléctrico de arco, así como la famosa camiseta incandescente de luz blanca para quemar petróleo, gas oxi-hidrogenado de alumbrado o gasolina en las linternas, aquella camisa inventada por el austríaco Auer a base de metaloides pulverizados, aglutinados con almidón y una vez hilados como cordeles, tejidos como tricot dentro del área de la llama del mechero del alemán Bunsen, que así pasa de amarillenta a la blanquísima de las linternas Petromax u otras marcas.

Algo parecido ha ocurrido con el motor Anzani citado, de tres cilindros, que sirvió a Bleriot para atravesar el paso de Calais hasta Dover de unos 38 k. (25 de Julio de 1909), con su monoplano, motor "resucitado" y en línea a dos tiempos por la firma alemana DKW y Auto Unión, en 1960.



La escuela de vuelo americana se inicia con el entusiasta seguidor de Lilienthal y Ader, el mecánico e inventor francés Octavio Chanute que como emigrante fue a residir en Chicago, instalando su taller en las orillas del lago Michigan, donde reanudó la construcción iniciada en Francia de planeadores y la formación de pilotos deportistas, entre los que escogió como de prueba a los hermanos Wright, por entonces fabricantes y reparadores de bicicletas recién llegados de París, donde se les despertó su afición a los vuelos. A éstos se sumaron otros entusiastas, como los mecánicos Herring y Avery, lo que integró el equipo de Chanute que culminó en la construcción por los hermanos Wilbur y Orville Wright de un gran biplano a base de una estructura mixta de madera, caña y tubo de bicicleta reforzado. Corresponde al alumno de Chanute, el piloto y constructor citado Herring, el invento del modelo de biplano con cola, perfeccionado en 1897 por los Wright. El 17 de Diciembre de 1903, con dicho biplano provisto de un motor ligero de 12 HP., Orville logra volar 284 metros a una altura media de 8 m. en un minuto. (Dato extraído del telegrama enviado a su padre el obispo presbiteriano de Kitty Hawks, North Carolina).

El mismo año de las proezas de Santos Dumond, en 1906, recorren 38 k., a una media de 25 m. de altura, y en 1908 ratifican en tierra francesa (Pau) sus éxitos, repetidos en Le Mans, ganando el récord de duración en el aire con 90 minutos, lo que estimula a una compañía a comprarles la patente por 100.000 dólares, récord superado por Wilbur hasta las 2 h. y 20 minutos.



Bien vale la pena citar una vez más la célebre travesía del Canal de la Mancha, realizada por el constructor Bleriot, lisiado aún de una pierna por la prueba anterior, y sin saber nadar, a pesar de lo cual despegó de la aldea de Les Baraques, próxima a Calais, a las 4:40 a.m. del 25 de Julio de 1908 y a la conquista del premio ofrecido por el diario inglés Daily Mail de 5.000 Libras al primer avión que atravesase el Canal en cualquier dirección, para cual preseó fracasó poco antes Hubert Latham por sólo medio kilómetro de la costa.

Bleriot, medio cegado por los vapores del recalentado motor Anzani, logró aterrizar 35 minutos más tarde en el campo de golf de Dover, siendo rodeado enseguida por varios periodistas, policeman y vecinos madrugadores. Tal hecho conmovió las altas y bajas esferas británicas, la entonces "reina de los mares" y del estímulo surgieron figuras de la talla de Handley Page y De Havilland, el padre de los famosos Comet.

Otro ingenio muy evolucionado para la época (1925), fue el hidroplano de alas sobre el nivel de la carlinga, encima de las cuales se instalaba el bimotor con hélices en ambos extremos, invento de la firma "Savoia" que cumplió con penas y trabajos la increíble ruta de 181 días a través del Atlántico y Pacífico, en itinerario de Roma a Dakar, al Plata, a la Guayana, Cuba, EE.UU., Terranova Azores, Lisboa, Roma, y después otra salida hasta Melbourne, Nueva Guinea y Tokio, pero por irreparable avería solicita y obtiene otro Savoia para volver, su comandante el incansable marqués De Pinedo.

Al año, y en un Dornier muy parecido al Savoia, sale de Palos de Moguer (España) el piloto militar Ramón Franco con su equipo de tres compañeros (22 de enero de 1926), a las Palmas (Canarias, Porto Praia, Fernando de Noronha, Río, Montevideo y Buenos Aires (10 de Febrero).

A Limberg le llamaban el "águila solitaria", por su costumbre de volar solo llevando correo, y el 20 de Mayo de 1927 despegó del aeródromo de Roosevelt Field, de Nueva York, en un monoplano Ryan con motor Wright de 220 HP., al que los vecinos de San Luis (Missouri), que lo pagaron por suscripción, bautizaron con el emotivo título de "Spirit of St. Louis": Solo y sin radio vuela sobre el mar, día y noche, y al cabo de 26 horas llega al campo de Le Bourget, casi agotado por el esfuerzo; es decir, un recorrido de 5.809 k., a un promedio de 174 k.p.h. de N. York a París.



La segunda guerra mundial impulsa el progreso aeronáutico, en tal medida que todos los modelos de dicha época se hacen anticuados y lentos día tras día, sucediéndose los récords de velocidad hasta mil, y lentos día tras día, sucediéndose los récords de velocidad hasta mil, dos mil, tres mil, etc., gracias no sólo a los jets sino a nuevos materiales y sus aleaciones que logran lo antes calificado de imposible. Varios químicos, ingenieros y expertos constructores, después de muchos y cuidadosos cálculos negaban tales posibilidades, alegando el peligro de desintegración en el aire como así ha ocurrido varias veces, pero una vez corregido el defecto de laminación, aleación, armada y manejo, otros audaces pilotos de prueba han superado los trágicos errores hasta alcanzar una de las más increíbles proezas, como por ejemplo la de despegar verticalmente desde una gran percha y luego volver a ella en aterrizaje vertical gradualmente retardado, hasta la casi quietud aérea durante el enganche. Es probable que esta teoría y aplicación feliz del jet ingravidador haya servido a los constructores de cohetes ulteriores para resolver el difícil problema del dispositivo retardador en la cápsula, para la vuelta a la atmósfera terrestre con el cosmonauta ileso.

He aquí el posible enlace tecnológico entre la era del avión supersónico de breves alas en delta y aguja en la nariz (a reacción), y la nueva era de la cohetería espacial de varias etapas con impulsor químico-sólido o fisionable (X, 15).

Repitiendo la historia del citado Arquímedes de "dadme una palanca, etc.", es probable que los científicos y fabricantes de los modernos cohetes sigan exclamando: dadme una aleación resistente al gran calor emanado de las toberas y levantaré hasta el espacio, sin aire, un tren completo.

Es así cómo en la carrera de velocidades, se han sucedido los mil kilómetros por hora, 2 mil, 3 mil, ya citados y en la de pesos lanzados al cosmos se han alcanzado los mil kilos, dos T, las tres, las 7, las 10, y es probable que cualquier nuevo Sputnik, Atlas, Lunik, Explorer, Vostok, tenga pesos y dimensiones mucho mayores, hasta alcanzar el tonelaje de una gran locomotora y después la de un tren entero, lo que nos obligará a revisar los conceptos estereotipados sobre las pesas y medidas sólo válidas para la Tierra e implicadas en un sentido común exclusivamente terrestre.



Y en la nueva cósmica para ir a otros planetas comenzamos a familiarizarnos con un flamante vocabulario para entendernos y una original matemática generalizada para resolver cibernéticamente las ecuaciones de emergencia que exigen con premura los cosmonautas a



las computadoras terrestres para seguir viaje sin errores y regresar sin tropiezos irreparables, ya que en tales vuelos raramente queda tiempo "humano", es decir, de acuerdo con nuestros reflejos, para rectificar rumbos o enderezar la posición de la cosmonave en ligera deriva.

Es tal la celeridad exigida por la evolución científico-tecnológica que implica cierta —diríamos— crueldad para los cerebros tradicionales y maduros obligados a revisar sus conocimientos para remodelarlos y adaptarlos al volumen de saber y la rapidez de resoluciones que exige la ciencia actual, aplicada a las exploraciones espaciales.

La cohetería, de hecho no es cosa nueva, ya que inspirada de la China se aplica militarmente por Sir William Congreve (1772-1828), durante las guerras napoleónicas y la de la Independencia de Estados Unidos, y también se emplea para salvavidas, a fin de rescatar naufragos de los buques encallados, o bien, en la pesca de ballenas con arpones disparados por cohetes de pequeño calibre. En este siglo y mientras en Europa y Estados Unidos se hacían los primeros ensayos de aviación (1903), el maestro de escuela ruso Konstantin E. Ziolkowsky publicaba su tratado: "La exploración espacial por aparatos de reacción", recomendando su fórmula de combustible líquido, aún hoy en uso, y no fue sino en 1923 que el rumano H. Oberth publicó su famoso libro considerado en su tiempo como el texto de consulta más serio y documentado y que tituló "El cohete en los espacios interplanetarios", obra en que planteó varios de los problemas con que aún ahora se enfrentan los físicos espaciales. Fue tal la conmoción que Oberth produjo entre los científicos y entusiastas amateurs, que bajo su inspiración se fundó en Alemania la "Asociación germánica de viajes interplanetarios".

Sin embargo, tanto el ruso maestro de escuela citado, como Herman Oberth no pasaron de la fase teórica y matemática sin llegar a lanzar un cohete de gran tamaño y con éxito, cosa que logró plenamente un norteamericano, el Dr. Robert H. Goddard, catedrático de la Clark University (Massachusetts), el que después de muchos cálculos preliminares, pruebas en prototipos y detallados planos dibujados por él mismo, se decidió a escribir un largo memorándum de 70 p.p., titulado modestamente: "Método para alcanzar altitudes extremas", donde explicaba cómo enviar una cápsula a la Luna disparando al alunizar una pequeña carga explosiva, "a fin de que los grandes telescopios mundiales puedan comprobar dicho alunizaje", cosa que cuarenta años después han realizado los científicos rusos con su Lunik, como es del dominio público.

El 16 de Marzo de 1926, Goddard lanzó con todo éxito su primer cohete, cerca de Auburn (Mass.), con combustible líquido y en medio de un terrible estruendo que después de otras pruebas —también exi-



tosas— acabó amotinando a los pacíficos habitantes de la comarca, quienes le denunciaron, lo que le obligó a renunciar a su cátedra y emigrar al sudeste de Estados Unidos, donde en 1935 consiguió de sus prototipos una altura de 2.200 m., a una velocidad de 880 k.p.h.

Esta proeza provocó entre los entendidos la misma reacción que había ocurrido en Alemania, según dijimos antes, fundándose en 1930 la "Asociación Americana de Cohetería", algunos de cuyos miembros son ahora meritísimos científicos adscritos al Proyecto Mercurio, en Cabo Cañaveral.

A las varias V—2, traídas de Alemania —una vez derrotada en la segunda guerra mundial— y probadas con éxito, tanto en Estados Unidos como en Rusia, sucedió el proyectil americano W.A.C. Corporal, que empalmado a una V—2, en Febrero de 1949, alcanzó 404 k. de altitud, prototipo que más tarde fue reemplazado por el Aerobee, fabricado por la Aerojet Corp., bajo la dirección del Dr. Theodor Karman en cooperación con la John Hopkins University, con cual ingenio se logró por primera vez fotografiar la Tierra a color y desde 100 k. de altura.

Luego vino el célebre Viking del profesor Milton W. Rosen, de 14 m. x 0,80 de diámetro, y un peso de 450 kilos, que en 1952 llegó a 217 km. de altura a una velocidad de 6.560 k.p.h. Después de repetidos experimentos, uno de los prototipos alcanzó el récord de 380 km. de altitud a 9.600 k.p.h.

Entre tanto, la Gran Bretaña en sus bases, lanzó modelos con tamaño, peso y éxito parecido como los Vickers-Armstrong y Stooge, desde el campo de pruebas de Woomera, en Australia, así como Francia en su base del Sahara, de Colomb-Bechar, lanzó también con fortuna, primero el modelo Matra y luego en 1950 el Veronique, de sólo 7 metros de largo, a una altura de 250 km. y velocidad de 7.000 k.p.h. Japón, con ayuda americana ha lanzado los tres modelos típicos conocidos por las revistas especializadas y aún el cine a color: el Kappa, el Sigma y el Bebe, y hasta Suiza por no ser menos lanza su Oerlikon, todos los cuales han proporcionado datos útiles tanto meteorológicos como las mediciones del campo magnético, auroras boreales, caracteres de la ionosfera, (radiocomunicaciones), rayos X, y rayos cósmicos.

Pero la aspiración científica humana iba mucho más lejos, hasta propósitos que hace pocos años eran mirados como un desvarío, fantasía de novelista, y peor aún, con mofa o suspicacia. La meta deseada fue la de poner en el espacio una estación interplanetaria desde la cual tomar los datos citados para informar a los Observatorios y Universidades y también para trampolín, desde el cual proseguir los viajes de las cosmonaves. Sin embargo, tanto desde estas estaciones co-



mo desde la Tierra, ambas en movimiento de rotación y traslación, deben resolverse los áridos problemas de la exacta puntería que, por ejemplo, para apuntar a la Luna hay que hacerlo a varios centenares de miles de kilómetros delante de ella, ya que en cuanto se aumenta o reduce lo más mínimo la velocidad inicial, la duración del vuelo cambia en muchas horas; basta errar en la velocidad de salida sólo una centésima y la cápsula llegaría con un error de varios días al lugar del encuentro con la Luna. Problema que se repetiría al disparar a cualquier otro planeta.

De hecho fue la celebración del Año Geofísico, en cuya organización pusieron todo su fervor las naciones más adelantadas en materia de astrofísica, exploración meteorológica, estudios geológicos y sismológicos, etc., dejando al fin de lado sus rivalidades para —como la Cruz Roja—, trabajar para el bien común.

Es así cómo los primeros satélites artificiales de los proyectos Vanguard y Sputnik, requirieron largos estudios y preparación cuidadosa tecnológica a un costo muy alto, ya que en tal competencia (aún vigente), va implicado el prestigio de las grandes potencias y por ende las más adelantadas.

Como si se quisiera suavizar cualquier brote áspero con el fino manto del humor, algunos columnistas especializados en temas científicos compararon los esfuerzos de los americanos a unos profusos y complicados juegos pirotécnicos y a los de los rusos a sistemáticas pruebas de artillería pesada.

Sin embargo, hay que reconocer que el sensacionalismo logrado con el lanzamiento del primer Sputnik, sólo fue secundado por la sorpresa que produjo la noticia referida al aún mayor peso del segundo. Es decir, que las grandes masas mundiales, aún sin preparación científica elemental, se dieron a admirar, no tanto los logros científicos múltiples implicados en dichos lanzamientos y puesta en órbita mediante el complicado instrumental que gradualmente enviaba informaciones radiales a Tierra, sino el espectacular triunfo de vencer con tanto peso la inexorable gravedad en la que estamos inmersos como entes terrestres. Y esta virtual contradicción intuía y no entendida fue la llave del éxito.

Así los sensacionales disparos de grandes satélites se sucedieron y los pequeños más abundantes y quizá también logrando más información, fueron lanzados a cortos intervalos.

Pero a fin de presentar con ponderada alternancia a unos y otros, veamos cómo, después del impacto noticioso del primer Sputnik fue puesto en órbita como se dijo el segundo, y mientras el tercero daba 10.000 vueltas alrededor de la Tierra, el cuarto fue puesto en órbita



durante la noche del Domingo 15 de Mayo de 1960, pasando por París a las 4:38 (hora de Greenwich), y por Nueva York a las 9:38.

La cápsula se separó del cohete portador a la altura de 320 km. de la Tierra, dándole la vuelta completa cada 91 minutos, con su peso de unas 5 toneladas. La inclinación de su órbita con relación al Ecuador fue de 65 grados y el peso del instrumental dentro de la cabina donde se instaló también un maniquí de tamaño natural humano, fue de 1.477 kilos. Como obviamente resulta imposible un lanzamiento fuera del área gravitatoria terrestre con semejante peso, es probable que el combustible no fuera líquido, ni de azufre-kola sino más bien, de múltiples y pequeñas explosiones atómicas, quizás a base de hidruro de titrio, ya que éste puede ser usado para tales fines, porque al ser impactado con neutrones produce Helio 3 e Hidrógeno, es decir, que se traduciría en una fisión atómica, con desarrollo de altas temperaturas las que a su vez implicarían una aleación muy especial y también secreta referida a los blindajes de las toberas y de la misma estructura inferior de la primera sección.

El Sputnik tercero comenzó a girar alrededor de la Tierra el 15 de Mayo de 1958, por una órbita de 1.880 km. en el apogeo, y a unos 230 km. en el perigeo. Para comprender el significado de este hecho científico, basta señalar las complejas señales exigidas de sus instrumentos, los que deben contestar a las diversas preguntas que desde tierra les hacen sus mismos constructores para poder estudiar las capas superiores y del espacio cósmico que envolvería a la Tierra durante el interesante período del Año Geofísico Internacional.

Desde el primer día del vuelo del Sputnik 3, se descubrió un nuevo aspecto de radiación: electrones de gran energía, los cuales envolvieron enteramente como un enjambre a nuestro Planeta. Así se pudo recibir información sobre el nuevo fenómeno, de que la ionización íntegra se produce por esta radiación, así como la medida de energía que tienen los electrones.

El campo magnético terrestre forma una original trampa que mantiene dicho enjambre de electrones cerca de ella. Encerrados en dicha trampa, los electrones se ven obligados a vagar largo tiempo cerca de la Tierra formando "la corona del Mundo".

Antes de proseguir, recordaremos que muchos años antes, precisamente en 1926, el físico Mr. Pierre Dive, Prof. de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Montpellier (Francia), explicaba en su cátedra que de ser posible enviar un satélite a una altura suficiente y hacerlo quedar siempre encima del mismo punto, o "satélite de 24 horas", se podría lograr preciosa información meteorológica, así como un "eco" radio y T.V., pero poniendo como condición el que fuera colocado sobre una órbita circular a 35.600 km. sobre el Ecuador, pu-



diéndose situar sobre este círculo toda "una corona de satélites" inmóviles respecto a la Tierra.

Prosiguiendo, pues la noticia sobre el Sputnik 3, y referente a sus instrumentos, citaremos como uno de los más originales, el magnetómetro que permitió recibir datos importantes sobre los cambios de la tensión del campo magnético en las diversas distancias de la Tierra, medidas con radiotelescopios (Jodrell Bank). Los manómetros ultrasensibles y un aparato llamado masa-espectrómetro radio frecuente, permitieron informaciones sobre la densidad y constitución de las altas capas atmosféricas que antes se creían más enrarecidas.

Gracias al citado manómetro y de los análisis referidos al frenaje de los Sputnik se conocen datos sobre la distribución de la densidad de la atmósfera, así como de la constitución de sus altas capas, según se dijo, pero lo sorprendente es el descubrimiento de que, después de una altura de mil km., esta atmósfera superior tiene una estructura mucho más densa de lo que se creía, así como una temperatura elevada, la que se origina por el fenómeno de que las moléculas de los gases que se encuentran en la atmósfera adquieren grandes velocidades (y por consiguiente, también alta temperatura), como resultado de los frecuentes choques con los veloces electrones que existen en las capas superiores.

Ya se sabía que una buena parte de la atmósfera superior se halla ionizada, pero faltaba conocer cuál era el estado de los iones existentes en la atmósfera. La información del masa-espectrómetro radiofrecuente, trajo las primicias sobre la composición de las partículas ionizadas y de que la atmósfera superior hasta los mil kilómetros, tiene en lo fundamental una estructura de oxígeno-nitrógeno.

La mayor concentración de partículas neutras (hasta un millón en cada centímetro cúbico, a la altura de 700 km.) y de iones positivos (hasta 160 mil, a la altura de 800 km.), substancialmente empujan los límites superiores de la envoltura de aire de la Tierra, donde su densidad llega a ser igual a la del gas interplanetario. Hasta hace poco, se creía a una altura de mil kilómetros, pero ahora sabemos que se extiende mucho más, quizá hasta los 3 mil kilómetros, ya que las capas altas tienen una estructura versátil y sus propiedades oscilan mucho.

De hecho, si la atmósfera poseyera propiedades invariables, entonces como resultado del frenaje del Sputnik moviéndose en espiral, con cada vuelta, lentamente, con completa regularidad entraba en las más altas capas atmosféricas. Sin embargo, se observó que con el tiempo el Sputnik deja de descender y en la trayectoria de su movimiento se forman las originales "jorobas". Los resultados mínimos y máximos de la densidad atmosférica está sometida a la regularidad y se repiten hacia los 28 días, lo que corresponde exactamente al período de circu-



lación lunar alrededor de la Tierra, así como al período de rotación del Sol sobre su eje. Sin embargo, este efecto no puede ser explicado por el aflujo lunar, por el período de la rotación de la Luna en relación al punto de perigeo del cohete portador, a consecuencia de que la rotación y compresión de la Tierra dura sólo 22 días. Entonces, en este fenómeno el Sol debe ser el causante.

La más verosímil explicación de la periodicidad en los cambios de las propiedades de la atmósfera superior, por lo visto, consiste en la influencia sobre ella de las corrientes corpusculares, las cuales, semejante a un chorro de agua de un pulverizador, se lanzan hacia la superficie del Sol, irrumpiendo en las capas superiores atmosféricas. Las corrientes de estas partículas provocan también la anteriormente conocida periodicidad de 28 días del cambio del campo magnético de las radiaciones polares y de los rayos cósmicos. Por lo tanto, la atmósfera, como si "respirara", se contrae y expande y el estado de ésta en las capas superiores se halla en dependencia directa de la acción de la actividad solar.

El primer Sputnik subsistió 94 días, el segundo 163 y el tercero casi 700 días, mientras que su cohete portador se quemó en las capas atmosféricas terrestres en Diciembre de 1958, lo que invita a explicar el por qué de tan diversos períodos de existencia.

Su vida depende de dos causas: de la magnitud de la acción frenadora atmosférica y del período inicial de la circulación. Cuanto menos es el frenaje y mayor el período inicial de la circulación, tanto más largo el tiempo de existencia del Sputnik. El frenamiento a su vez, depende de la altura mínima (perigeo) del Sputnik y de lo que se llama carga transversal o sea, de la magnitud del peso sobre una unidad de superficie de su sección transversal. Sin embargo, la diferencia en la carga transversal y el período inicial de la circulación (en el primer Sputnik fue de 92,2 minutos, en el segundo de 103,7 minutos y el tercero de 105,95 minutos), determinaron los diversos períodos de existencia.

A medida de la disminución de la dimensión de la órbita, el frenaje del Sputnik se intensifica, mientras su velocidad de caída aumenta progresivamente. Después de las 2.700 vueltas, la altura máxima de la órbita (apogeo), disminuiría de 1.880 a 1.575 kilómetros. Luego de las 6.000 vueltas, ella fue de 1.176 km. y pasadas las 8.000 vueltas, 865 km.

El mayor tamaño del Sputnik 3, permitió seguir mejor su trayectoria, mientras que las señales del transmisor informaron sobre la ionosfera y extensión de las radio-ondas en diversos períodos del año y tiempo del día en los diversos lugares del Globo. Al conocer mucho más sobre las propiedades de las capas superiores, se han podido acumular



muchos datos valiosos que convertidos en cuadros, esquemas y gráficos interpretados con nueva matemática han acabado con la anterior inaccesibilidad del Cosmos.

Así conoceremos, no sólo las altas capas terrestres, sino las lunares, marcianas, venusianas, etc., y su espectrografía reveladora de la naturaleza de cada astro, planeta y satélite.



Por su parte, los americanos lograron situar el Vanguard a un apogeo de 4.000 km., en Marzo de 1958 (A.G.I.), gastando mil libras de cohete por cada libra de satélite, el cual a su vez requirió oxígeno líquido y kerosene para la primera etapa, ácido nítrico y demetil-hidrazine asimétrico para la segunda y tiokol (azufre-gelatina de cola) para la tercera etapa, o sea, el viaje de la cápsula definitiva. Hay que advertir que dichas fórmulas han sido superadas.

Descubrióse con dicho Vanguard que las mayores variaciones de la ionosfera ocurren de día y la densidad de ionización crece con el actinismo solar. Sin embargo, a pesar de no lucir el Sol bastantes días del año en el Polo Sur, se notó que se mantiene alta la concentración de electrones durante las noches polares, mientras de día hay variaciones, debidas a la actividad geomagnética. Tales fenómenos se dan casi iguales en los dos polos terrestres y ellos explican ahora mejor los fenómenos ionizantes detectados por los satélites y que tanta importancia tienen para la vida.

Paradójicamente, las partículas cósmicas (rayos cósmicos), menos fuertes o intensas, van a parar a dichos polos, mientras que los núcleos más intensos de 108 a 1.019 voltios electrónicos están sujetos a la influencia del campo magnético de la Tierra, penetrando en las latitudes medias.

Otro de los descubrimientos importantes para la vida, ha sido la carga de ozono (gas mortífero, después de cierta proporción), y que se encuentra en una capa a unos 25 km. de altura. Cierta cantidad de ozono pasa por difusión al suelo o lo forman los rayos ultravioletas en niveles más bajos. Sin embargo, en las regiones polares hay un 25% más de ozono que en los varios desiertos de las Américas. Otro gas que influye en los cambios de clima, es el anhídrido carbónico que absorbe la radiación infraroja o térmica de largas frecuencias y regula el calor atmosférico, haciéndolo soportable para los seres vivos con pocas excepciones (olas de calor). Las fábricas que queman carbón de piedra y aceite pesado (fósiles), emiten mucha cantidad de este tóxico gas, el que al no ser absorbido por las plantas suficientemente acabará modificando los climas y destruyendo prematuramente muchos animales y



gente. He aquí uno de los tantos servicios prestados por los Vanguard, Sputnik, Atlas, Lunik, Matra, Stooze, etc.



A partir del glorioso Año Geofísico Internacional, los esfuerzos por lograr una relativa seguridad para lanzar un ser humano al cosmos han sido incesantes y tanto las perras como los monos y ratones han vuelto en su mayoría a la Tierra sin novedad, sin notarse en ellos el menor trastorno producido por los temidos rayos cósmicos, ni por los peligrosos impactos de los meteoritos. Así, pues el ambiente científico estaba maduro para...

#### —EL PRIMER VUELO HUMANO AL COSMOS—

El 12 de Abril de 1961, la nave cósmica "Vostok" (Oriente), con su navegante de 27 años Yuri Gagarín a bordo fue colocada en órbita, nave que pesaba 4.725 kilos, sin el último segmento del cohete-portador.

El perigeo fue de 181 Km y el apogeo de 327, con una inclinación orbital de  $64^{\circ}57'$ , y después de dar una vuelta a la Tierra en unas dos horas aterrizó con éxito, lo que abrió una nueva era de penetración inmediata humana en el espacio cósmico y por tanto, uno de los magnos acontecimientos en la historia de la humanidad. Así se realizó el sueño de Julio Verne, de H. Wells, la profecía del sabio K. E. Tziolkovski que decía: "La humanidad no se quedará eternamente en la Tierra, pues la conquista hacia la luz y el espacio, comenzará tímidamente en los límites atmosféricos para pasar a invadir todo el cosmos alrededor del Sol", y los proyectos del polaco Ary Sternfeld con Alex Kaplan, padres de los Lunik (1827, en París).

La tendencia humana hacia la penetración de los ámbitos del Universo implica la ambición por un ilimitado conocimiento, para así aclarar qué lugar le corresponde en el espacio sideral y aprender con ello a dirigir las leyes de la Naturaleza, para lo cual se ha valido de la ciencia actual que dispone de un inmenso arsenal de medios para el estudio del cosmos, trayectorias alcanzadas que nos obligan a expresarnos mediante la cibernética en cifras astronómicas. Un cosmos estelar de galaxias, entre las cuales se cuenta la solar, lo que confirma la profecía de Giordano Bruno sobre la pluralidad de mundos.

Así se generaliza la idea de que la aparición de vida en el cosmos no es un fenómeno exclusivo, y si bien, aún no podemos localizarla es evidente de que ésta se da en otras estrellas. Con la aparición humana en la Tierra se inició una nueva etapa del desarrollo como planeta, gracias a su conocimiento cada vez más extenso y preciso de las leyes de la Naturaleza, pasando de la tosca construcción de un hacha de pedernal amarrada a un palo, hasta el vuelo al espacio, que le ha



permitido por así decirlo, penetrar personalmente y no sólo mediante instrumentos o animales el ahora su nuevo dominio.

Tal conquista implica nuevos descubrimientos no previsibles aún, pero con el precedente de que los primeros Sputnik, Explorer, Atlas, etc, permitieron descubrir la existencia de fajas o cinturones radiales de la Tierra, a su vez advertidos ya por los sabios de comienzos del Siglo XX, como Heawiside, el inglés que descubrió el estrato de su nombre y que tanto sirvió a los primeros científicos de la radiotelegrafía, como Hertz, Marconi, De Forest, etc. Un estrato reflector de ondas cortas hoy reemplazado y superado por los grandes globos metalizados y éstos a su vez por la misma Luna, tanto para radio telefonía, como para sonar, radar y T.V.

Con los estudios conjuntos de los sabios mundiales, referidos al Año Geofísico, se han logrado nuevos conocimientos relacionados a la investigación glacial, a previsiones meteorológicas a largo plazo, modificación climática y conquista de estepas árticas para la agricultura, etc. Después vendrán las estaciones interplanetarias habitables y hasta la adaptación gradual a otros ambientes, tanto del hombre como de ciertos animales y plantas en una especie de proceso audaz de recreación, para culminar en la posibilidad de relacionarnos con otros mundos.

Ahora sabemos las enormes dificultades que se hubieron de vencer para garantizar la salud y la vida del primer cosmonauta por casi dos horas, para así conservar, por ejemplo, la presión normal, la temperatura media normal, la composición del aire, control mental, y las pulsaciones. También la granizada probable de meteoritos sobre la coraza, así como las peligrosas radiaciones de diversa naturaleza, inconvenientes resueltos con los previos lanzamientos de otros cohetes con instrumentos y animales, según se dijo, y sobre todo, por los dos ensayos exitosos de un mes antes, es decir de Marzo, en uno de los cuales una copia exacta del Vostok, fue provista de un sillón idéntico donde se sujetó un maniquí, así como las perras Estrellita y Negrita que regresaron sin novedad de esta última prueba. Ya antes había viajado sin mayor inconveniente, desde Cabo Cañaveral, el mono "Ham" de 17 kilos de peso, un avisado chimpancé que pronto aprendió mediante reflejos condicionados a accionar palancas al ver señales de luces de color, si no quería recibir descargas eléctricas. Es cierto que otros "camaradas afines", como un macaco rhesus y varios monos inferiores con cola del Nuevo Mundo, habían viajado anteriormente, pero Ham ha sido el de mayor peso y también el que realizó su cometido con más responsabilidad y disciplina que un chico de 8 años. En total, un vuelo de 676 km. sobre el Atlántico con una duración de 16



minutos, para precisar, en Cabo Cañaveral, con un cohete Redstone de una tonelada y según el proyecto Mercury, el 31 de Enero de 1961.

Dichos píticos cosmonautas inferiores, también respondieron óptimamente a la severa prueba espacial, destacándose entre ellos la monita Able, de Filipinas, la que subió hasta 200.000 pies en fecha de 5/11/1953, desde la base Halloman de Alamogordo en Nuevo México, lo que demostró la adaptabilidad de tales macacos.



Es de dominio público la estructura de una nave cósmica, consistente en una cabina para el piloto o pasajero con ambientación vital independiente y sistema de aterrizaje, sea mediante reactores para retardar, o alerones planeadores, etc. Un espacio para los instrumentos que deban funcionar automáticamente en vuelo orbital, el que al iniciarse separa el último segmento del cohete portador. Dicho instrumental actúa con plan prefijado, a fin de controlar la medición de los parámetros orbitales transmitiendo los datos telemétricos y la televisión del cosmonauta, la radio recíproca con Tierra, y el aire acondicionado; equipos que, de fallar, podrían ser atendidos de emergencia por el piloto.

La cápsula, una vez cumplido el vuelo, se regresa a Tierra con un grado de frenaje suficiente para que el roce con las capas atmosféricas no eleven más la temperatura del artefacto que el permitido dentro de los límites prudentes, a fin de no poner en peligro la vida del piloto ni la buena conservación del instrumental. En promedio, y desde que acciona el dispositivo de frenaje hasta el aterrizaje es de un vuelo de 8.000 kilómetros, en unos 30 minutos.

Una de las dificultades técnicas mayores que debieron afrontar los físicos e ingenieros proyectistas, es el de cómo forrar la cubierta, a fin de defenderla de la combustión durante la citada fase de regreso, defensa ésta que celosamente guardan las Comisiones científicas de ambas grandes potencias, y que al menos por algún tiempo no podrán conocerse por el público en general. Entre tanto se especula, comparando dicho forro protector con el sistema de las botellas Termos, a base de vacío, asbestos, cristales especiales, capas de oro, mercurio, etc.

Muchos dispositivos son comunes a los modernos aviones supersónicos, algunos de los cuales resultan ingenios intermedios entre éste y el cohete a causa de la brevedad de sus alas en delta, de su gran velocidad y de su estructura metálica, por ejemplo, la silla con catapultas que sirve para abandonar la nave en caso de emergencia, con una disposición presionante sobre el pecho y la espalda, que es la menos lesiva para el organismo. Asimismo, el traje-pneumático con ca-



reta y tanque de aire, garantiza al piloto para el caso de avería del acondicionamiento de la cabina.

Entre los diversos instrumentos se dispone de aparatos de registro de las funciones fisiológicas, a fin no sólo de controlarlas a tiempo en guarda de su salud, sino para establecer estadísticas vitales con sus récords. También hay los dispositivos de orientación cuando los giroscopios, compases magnéticos y brújulas fallan, al igual que ocurre con los submarinos atómicos durante las horas que recorren los polos de la Tierra sumergidos (orientador de inercia, etc.). El sistema de termoregulación, el radiosistema medidor de los parámetros orbitales y los de pilas solares para suministrar energía, así como las varias antenas exteriores para que en cualquier posición capte la cosmonave los mensajes en forma clara y correcta.

Las previsiones han llegado a lograr un buen regreso, mediante el automático lanzamiento del piloto por catapulta, la siguiente apertura del paracaídas y final aterrizaje, como el de cualquier paracaidista. También se ha conseguido que el acondicionador mantenga la presión normal, así como la carga prudente de oxígeno, con la de gas carbónico no mayor del 1%, un clima de 15—20°C. y la humedad relativa a un 30—70%.

La regeneración de la composición del aire, la absorción de gas carbónico y el vapor acuoso, con la suelta de la proporción de oxígeno se ha logrado felizmente, gracias a la cuidadosa preparación de los más calificados químicos, regeneración automáticamente regulada, mediante un computador de aviso que advierte, por ejemplo, de la pérdida de O. y aumento de carbónico, lo que cambia el régimen de trabajo del regenerador, análogamente se regula la humedad ambiente de la cápsula. Pero aún se llega a prevenir el caso de que, si por mezclas nocivas resultantes de la actividad vital humana y la marcha de los aparatos se infectara el aire, éste es purificado por un filtro especial también automático.

El agente frigorífico se trae del sistema de regulación térmica al radiador de aire líquido, y su salida se regula a su vez automáticamente, de acuerdo con la temperatura en el aparato de escape, mecanismo muy parecido al de las neveras de regulación automática.

Otra de las conquistas científicas ha sido la de los sistemas de orientación antes reputado imposible, dadas las condiciones existentes en la ionosfera, ya que el orientarse antes del aterrizaje es condición indispensable, cosa que se logra por uno de los ejes de la nave en dirección al Sol, mediante una serie de computadores ópticos y giroscópicos, cuyas señales se transforman en el bloque electrónico en comandos que dirigen el sistema de los órganos direccionales. Este sistema asegura la busca automática del Sol, a medida del viraje de la nave y



su mantenimiento en la posición conveniente. Una vez así orientada, se inicia la operación de descenso a la Tierra, conectando los dispositivos de frenaje, todo, mediante la ejecución automático-electrónica del programa prefijado de antemano.

Para medir los parámetros orbitales y el control del funcionamiento de su instalación se ha establecido en ella un equipo radiomedidor y radiotelemétrico. Tales mediciones de los parámetros de navegación y la recepción de esta información telemétrica, se hace por estaciones terrestres, cuyas medidas se entregan automáticamente a los centros calculadores, cual elaboración y resolución realizan las computadoras o cerebros electrónicos. Como consecuencia, al recibirse en la cápsula la información sobre los parámetros esenciales de la órbita, se puede pronosticar el futuro rumbo de la nave en la que además hay el radio-sistema llamado "Señal", que trabaja en la frecuencia de 19.995 megaciclos, sistema que localiza a la cosmonave y transmite parte de la información telemétrica.

El equipo televisor transmite, como se dijo, a Tierra, la visión del cosmonauta, aprovechada por los médicos para controlar visualmente su estado y reacciones, en una vista de perfil y otra frontal, para su mejor interpretación psico-somático.

El canal de ultracorta sirve para comunicar con los puntos terrestres, hasta un máximo promedio de 1.500 a 2.000 km. sintonía segura en la mayoría orbital. Tal sistema tiene un aditamiento magnetofónico para grabar la voz del piloto y luego retransmitirla si es preciso varias veces, para asegurarse del texto y hasta muchas estaciones receptoras terrestres. Además hay la comunicación directa y normal.

Un pequeño globo adscrito al tablero ayuda al cosmonauta a determinar en cada momento la posición correcta de la nave. También hay en dicho tablero, mandos o perillas para dirigir la radio, regular la temperatura y humedad y hasta conectar a mano los dispositivos de frenaje para caso de emergencia, llegada a la atmósfera terrestre. El orientador óptico está en una de las mirillas y consiste en dos espejos anulares y reflectores, con fotofiltro y vidrio reticulado. Así, los rayos que van del horizonte, caen sobre el primer reflector y enseguida, a través del cristal de la mirilla atraviesan el segundo reflector que los dirige por el vidrio y la red a la vista del piloto. Durante la orientación correcta de la nave relativamente vertical, el cosmonauta ve en el campo visual la imagen del horizonte en forma de anillo y por la parte central de dicha mirilla observa lo que se halla debajo suyo, o sea, una parte de la superficie terrestre. La posición del eje longitudinal de la nave con relación a la dirección de vuelo se determina por la observación de la "carrera" de dicha superficie terrestre en el campo visual del orientador (revista Tekhnika Molodeji).



Para asegurarse de la orientación correcta, es decir del rumbo, el piloto orienta la nave de tal modo que la línea del horizonte pueda ser vista en el "orientador" en forma de anillo concéntrico para saber si la dirección de la derrota ha coincidido con la línea direccional de la retícula, sistema algo parecido al del radar.

Los alimentos sólidos, flúidos, líquidos y la corriente se calculan para hasta diez días.



En los campos de experimentación y lanzamiento de EE.UU. y U.R.S.S., se han practicado en cabinas o túneles de ensayo los más rigurosos experimentos por fisiólogos, psiquiatras, genetistas, biólogos, cardiólogos e higienistas, más la ayuda de los médicos de aviación y submarinos, a fin de investigar la acción en el organismo de los cosmonautas futuros del vuelo cósmico, por ejemplo, la acción de las sobrecargas y su transferencia por el organismo mediante las máquinas centrífugas que reproducen la aceleración análoga a la de las cápsulas siderales, tanto a la salida como en el aterrizaje, y si bien, dichos experimentos pueden revelar la acción sobre el organismo de cualquiera de los factores indicados, es obvio que en el vuelo real ellos actúan combinados y simultáneamente, aparte de que tampoco puede predecirse la conducta humana en condiciones de imponderabilidad y soledad demasiado prolongadas. Es por ello que han sido valiosos los ensayos realizados desde 1953 con animales, plantas, semillas, etc., hasta de 450 kilos.

Otro de los factores positivos para los vuelos humanos fue la comprobación mediante el sacrificio de la perrita Leika, de que los cinturones radiantes alrededor de la Tierra —bastante altos— no afectan mortalmente (protegidos) a los seres más altamente organizados como hombres y monos ni aún después de largo plazo.

Uno de los más concienzudos estudios médicos referido a los pilotos, concierne a la influencia conjunta de los factores complejos del medio externo (aceleración de salida, imponderabilidad, etc.), la tensión neuro-emocional que exige la movilización de todas sus fuerzas físicas y morales para su mayor capacidad de trabajo y destreza responsable, a fin de orientarse dentro de las complicadas condiciones de vuelo y en caso de emergencia, tomar el mando de la nave cósmica —según citábamos—, todo lo cual exige una gran salud, serenidad y alto nivel de preparación técnica y científica. Como dichas características las poseen en mayor grado los pilotos de línea, entre ellos se han seleccionado los cosmonautas, ya que entre otras excepcionales facultades poseen la estabilidad de las áreas neuro-emocionales, su



fuerza de voluntad en el autodomínio, lo que es muy importante en un navegante cósmico, por ejemplo, G. Titov, que dio 17 vueltas en 25 h. en 8/8/1961.

Entre otros instrumentos de verificación, los doctores se han servido de la barocámara en grados considerables de enrarecimiento de aire, de las diferenciales presiones barométricas, de la respiración con el oxígeno bajo el aumento de la presión, de la resistencia en la centrifugadora y bajo los iones positivos. En relación con el chequeo psicológico, haríamos notar los óptimos de comprensión, memoria rápida, y acondicionamiento inmediato a nuevos problemas y veloz adaptación a los movimientos exactos combinados.

El gran plan de investigaciones fisiológicas, así como las psicosomáticas, sirvieron para revelar quiénes tienen mejores índices de precisión en las respuestas, o sea un complejo neuro-emocional más equilibrado.

Si bien los vuelos realizados por Gagarín, de menos de dos horas y por Shepard, de un cuarto de hora no comprobaron —por su brevedad— hasta dónde puede resistir el hombre, tanto la imponderabilidad como la silenciosa soledad, existía justificado optimismo acerca del probable comportamiento de unos futuros pilotos obligados a tal régimen durante una semana, por ejemplo, siempre que estuvieran bien entrenados por algún tiempo mediante las cámaras imitativas centrifugadoras, lo que demostraron en Agosto de 1962, Nikolaev y Popovitch dentro de sus Vostok 3 y Vostok 4, dando 66 y 49 vueltas a la Tierra, respectivamente, con 4 1/2 y 3 1/2 días.



La tendencia de los pueblos a glorificar a "su héroe" de turno, exaltado además por la magia propagandística (que tantas utilidades ha dado a la industria y el comercio) confunde el brillo con la substancia deslumbrados por una suerte de exitosa épica teatral. Es el desvarío popular referido al estrellato cinematográfico tan bien aderezado por las agencias de los grandes Estudios mundiales, los que mediante técnicos especializados confeccionan biografías de actrices y actores con vistas al más discutible sensacionalismo, que, además de fundar un prestigio convencional obliga a mantenerlo en los carteles años y más años, para así prolongar la renta de las innumerables copias exhibidas en las grandes y medianas salas del mundo entero, así como amortizar los ingentes gastos implicados en tan saturador lanzamiento: "así nació una estrella".

Algo parecido ocurre con los primeros cosmonautas-pasajeros que con sus éxitos han opacado a los verdaderos padres de la proeza. Aquel



equipo de sabios y técnicos artesanales que han logrado la increíble conquista, no sólo espacial sino que con la ayuda de los astrónomos y matemáticos consiguieron la complicada "puntería" de cálculo para dar en tan inestable y difícil blanco como es la Luna, para más tarde conseguir que el héroe en su cápsula diera una exacta vuelta a la Tierra, aterrizando en el lugar previsto. Sin embargo, pocos son los lectores de noticias astronáuticas que recuerdan siquiera alguno que otro nombre de sabios que en equipo con sus colegas hizo posible la sensacional conquista.

Y aquí vale recordar algo parecido que ocurre en el mundo cinematográfico citado, dentro del cual todos mencionan a la estrella o al primer actor, pero bien pocos recuerdan al director y menos al autor, es decir, al guionista, y por consiguiente el padre del argumento. Ambos se diluyen en la larga y anodina lista de cooperadores, quizá con un rótulo ligeramente mayor, pero que se desvanece enseguida de la mente de los distraídos espectadores en espera de las inmediatas imágenes. Y así, ¿quién es el inventor de la primera bomba atómica? Otto Ahnn? Fermi?; ¿quién construyó el primer Sputnik? o Atlas?, y ultimamente, la cápsula donde viajó por el cosmos el primer hombre?, con qué combustible fue lanzada?, etc. Probablemente importa a muy pocos y hasta creerán que "se ha hecho sola", convirtiéndose la averiguación y consiguiente elogio en una impertinencia.

(Nota: El preparador de los Vostok, fue el Prof. Alex N. Nesmeyanov, ex-Presidente de la Academia de Ciencias (desde 1951). El consultor fue el Dr. Konstantin Petujov).

24 días después del histórico vuelo de Yuri Gagarín —el astronauta ruso citado—, probó suerte el norteamericano Alan Shepard, dentro del plan "Operación Mercurio" y a bordo de la cápsula "Mercury", la que desarrolló una velocidad de 8.200 km. por hora, el día 6 de Mayo de 1961.

Sin embargo, este viaje espacial se limitó a describir una parábola que recorrió 486 km. de distancia, durante unos 14 minutos. El disparo se hizo a las 9:34, a las 9:39 llega a la máxima altura de 185 km. y se encienden los retrocohetes de frenaje para el regreso, a las 9:42 la cápsula penetra en la atmósfera y a los dos minutos se abre el pequeño paracaídas frenador. A las 9:45 el paracaídas principal también se abre, y a las 9:49, cae al agua la cápsula, la que es enderezada por Shepard, a fin de poder abrir la portilla para ser izado por un helicóptero, mientras otro alza y se lleva la cápsula intacta. Al poco rato, tanto el cosmonauta como su cápsula amarizan en el portaviones "Lake Champlain".

Tanto Gagarín como Shepard tuvieron a su disposición tres paracaídas, el pequeño de frenaje, el mayor y otro auxiliar para caso de



emergencia; sin embargo, es posible que el ruso haya dispuesto de alerones en delta retráctiles integrados en la misma cápsula. Ambos astronautas controlaron el cabeceo y guiñada en el apogeo de su trayectoria y hasta inclinar la cosmonave hacia abajo para entrar en la atmósfera, formando un ángulo de  $40^\circ$ .

Relata Shepard, que un minuto después del lanzamiento —por cierto bastante suave—, comenzó la trepidación esperada al cruzar la barrera del sonido y seguidamente, la zona de máxima presión aerodinámica, debido a que llegó al máximo la densidad atmosférica y la velocidad. A los dos minutos de la salida, con una altura de 40 km. aumentaron las fuerzas de aceleración, en velocidad de 4.345 k.p.h.

Una vez en la zona de ingravidez, Shepard tomó el mando enderezando la cápsula mediante un dispositivo que insuflaba hacia afuera pequeños chorros de agua oxigenada que empujaban a la nave en el rumbo deseado. Probó también el eje de guiñada con éxito, así como el eje de balanceo; como la Tierra estaba a la vista, el astronauta podía guiar su cápsula mirando a la pantalla periscópica, prescindiendo así a voluntad tanto de los demás instrumentos como del piloto automático.

Cita el cosmonauta seguidamente, que al entrar de nuevo en la atmósfera de la Tierra, fue empujado contra el sillón por una fuerza de desaceleración equivalente a diez veces la de la gravedad, sin que a pesar de tan severas condiciones, Shepard perdiera el habla ni tuviera dificultades para respirar, cosa que sí había ocurrido a algunos compañeros suyos dentro de las centrifugadoras de ensayo (Johnsville, Penn.).

Uno de los éxitos poco citados de este histórico vuelo, es el de que se llegó a tal perfección y previsiones al contruir la cápsula que al ser ésta sometida a la prueba de máximo calor durante el descenso en que la coraza soportó  $816^\circ$  C., dentro de la cabina sólo llegó a  $39^\circ$  y en el traje a  $26^\circ$ .

Una vez que hubo caído al agua la cápsula, se soltó el colorante localizador, también la bomba de profundidad para la detección por el "sonar", y por último, y una vez enderezada la nave se extendió la antena de radio de alta frecuencia. (Revista "Time").

Como vemos, la mayoría de detalles técnicos para tal viaje espacial, son parecidos en los dos casos, así como concuerdan bastante los comentarios de los científicos rusos y americanos, referidos a que una vez pasada la euforia sensacionalista de la novedad, tales proezas pasarán a cosas secundarias, en comparación con los planes mucho más amplios del futuro.

Como anticipo a uno de los varios grandes proyectos, se insiste en una gran estación-observatorio prefabricada para armarla, una vez



todo el equipo y materiales desarmados puestos en órbita. Y como realidad, ahora sabemos que sin necesidad de astronautas se puede ver, oír y palpar el paisaje de los planetas mediante robots que una vez sincronizados con gemelos terrestres, darían al conductor-científico del gemelo, por televisión, radio y movimientos la réplica exacta de lo sucedido al robot que rodara, por ejemplo, en los campos lunares, cita ésta del físico ruso Prof. Gyorgy Prokovski.

El vertiginoso progreso científico con sus éxitos —hace poco increíbles—, nos recuerda con admiración la paciente constancia de un Otto Lilienthal que dedicó nada menos 30 años de su vida a construir y volar planeadores, muriendo en la demanda angustiada de un motor liviano que nunca conoció.

Después de haber logrado poner en órbita a seres humanos, los científicos se aplican a construir y pertrechar un satélite-observatorio o "vigía espacial", desde donde estudiar los rayos X del cosmos, la luz ultravioleta, rayos infrarojos, cósmicos, etc., así como los estratos ionizantes. Así, por ejemplo, la National Administration of Space and Aeronautics piensa lanzar un observatorio astronómico de 1.360 kilos, que dará vueltas a la Tierra. Con el método de "barrido", televisará las imágenes hasta las estaciones terrestres. Es con tal sistema que los científicos rusos lograron con el Lunik fotografiar la cara oculta de la Luna, mientras desde Cabo Cañaveral se han lanzado los satélites del tipo Tiros que se ha limitado a fotografiar todos los mares, lagos y montañas de la Tierra, así como televisarlos.

Uno de los principales objetivos sin embargo, es el citado, referido al estudio de los componentes del espectro electro-magnético, los que no llegan a Tierra con todo su esplendor, ya que nuestra atmósfera absorbe gran parte de la energía. Según los proyectos estudiados hasta en sus menores detalles, dicho observatorio tendrá ocho lados de 2.90 m. de alto, 1.98 m. de diámetro y un peso de 1.450 kilos, incluyendo 450 kilos, en instrumentos, entre los cuales llevará sistemas estabilizadores, generadores solares de silicio y baterías de níquel-cadmio herméticas e instrumentos telemétricos. Referente al equipo astronómico, éste incluirá espejos reflectores hasta de 91 cm. de diámetro como también varios telescopios, equipo montado en una cámara cilíndrica protegida.

El sistema estabilizador fijará (es decir, orientará), el instrumental astronómico en relación con el Sol, una estrella, o un planeta determinados, con la exactitud hasta ahora lograda de un segundo por grado, lo que ya es mucho, pues equivaldría a determinar la posición



de una pelota de tenis a 800 km. distante. Para el funcionamiento total del ingenio se requerirán 350 vatios.

El primer satélite "habitado" sería de hecho un "avión químico" o autosuficiente con reconversores de aire respirable (alga clorella), entre cuales prototipos mundiales estudiados hay el NA.X—15, adecuado para una altura media de 60 kilómetros hasta un máximo de 400, con un calor de  $200^{\circ}$ , capaz de rebasar la peligrosa zona de la ionosfera, lo que resulta en un ingenio entre el avión supersónico de nariz con lanza y alas estrechas en delta y el ya clásico satélite. Tanto en Rusia como en Estados Unidos, ya se han probado prototipos que han llegado cerca de los 6.000 k.p.h., a una altura de 3.000 metros.

Uno de los ideadores americanos más destacados por sus ideas originales es el concido sabio Dr. Dan Q. Posin, Prof. de Física de la Universidad Depaul y asesor científico de la Columbia Broadcasting System, y entre los científicos soviéticos se distingue como uno de los más audaces el Prof. Igor Al. Mercoulov que presentó un estudio completo del proyecto de estación automática de una tonelada de peso, capaz de alunizar suavemente (revista Tekhnika Molodeji). El cuerpo, en forma de proyectil de 60 metros de alto por un diámetro de 10 metros; tiene cinco pisos.

La propulsión se ha resuelto con propergol líquido, y las toberas funcionan a turbina, bajo presión del agua oxigenada (al igual que las direccionales de rectificación del Mercury). La velocidad de los gases es de 2.400 metros por segundo para la primera sección, y de 2.700 para las demás.

Al ser lanzado, tiene un peso de 3.348 toneladas, dividido en: combustible propergol: 2.895, cuerpo total: 455, cargo útil: 1; lo que resulta en el 86,4% del peso total sólo para combustible. Respecto a la fuerza dada por las toberas del primer piso, sería de una velocidad de 2 km. por segundo, y los tres pisos restantes permiten lograr la velocidad de liberación de la cápsula, la que luego sigue su trayectoria calculada por inercia.

En su fase última, dicha nave alunizaría a  $180^{\circ}$ , con un retrocohetes frenador para posarse suavemente. Pero como el propulsor kerosene-oxígeno da en el vacío sólo 2.860 metros por segundo, no es probable que este combustible tan conocido sea el ideal. Por otra parte, el hidrógeno líquido podría mejorar dicha velocidad pero hay el factor negativo de los grandes tanques necesarios, por ser el hidrógeno de débil densidad. Sin embargo, y a pesar de dichas dificultades, varios científicos occidentales se inclinan hacia el empleo de dicho hidrógeno (proyecto Saturno), calculando que con él podrán alunizar hasta dos toneladas en un "soft landing" (alunizado suave), siendo el peso total



del cohete a la salida de unas 5 toneladas, que es lo que más o menos pesaban los cohetes lanzados a través del Pacífico en 1960.

Por su parte, el físico francés Prof. J. P. Rabaté proyecta una cápsula a base de sólo una tonelada, de un cohete que a la salida sólo pese 3 toneladas con tanques aplicados como tubos de bazuka alrededor del cuerpo central.



El padre de los Sputnik, el gran físico Leonid Sedov, propone la construcción de un simple globo parecido al ECO, americano, pero de un diámetro de 20 metros y cubierto de células o pastillas de silicio, las que captarían en el espacio enrarecido más intensamente la luz solar para transformarla en corriente eléctrica, a su vez enviada a tierra, mediante ondas cortas con antenas dirigidas. También propone orbitar a 60'000.000 km. del Sol, o sea a la mitad del camino a la Tierra, una enorme paila o disco metálico especial de forma ligeramente cóncava, cual cara hacia el Sol se calentaría al rojo y la opuesta mantendría el extremo frío espacial. La diferencia calculada en 700° se transformaría en corriente; dos cañones largos de siete metros ajustados en dirección a la Tierra convertirían dicha energía en potentes ondas ultra-cortas proveyendo millares de HP. a los gigantescos receptores terrestres. Es así cómo imagina Sedov un servicio eléctrico venido del espacio sideral.

Hubo anteriormente otro físico que calculó el costo, área de esparcimiento y duración media de suspensión de los materiales en el cielo para formar, mediante un avión supersónico capaz de elevarse a grandes alturas (por ejemplo, el B—70 que vuela a 3.000 k.p.h., mayor que la rotación terrestre, a una altura de crucero de cerca de 24 km. con una velocidad inicial de 7.600 metros por minuto, a pesar de la onda de choque en V.), una nube artificial de polvo de aluminio, a fin de formar un estrato estable por un tiempo, el que, como espejo solar iluminaría determinada zona del planeta con luz diurna por las noches, creando así un régimen parecido al de Alaska o Países Escandinavos (Sol de medianoche). Sin embargo, la ecología cíclica implicada en la vida de plantas, animales y seres humanos sería modificada y también posiblemente perjudicada por dicha ausencia de oscuridad nocturna.



En resumen, podríamos limitar la navegación aérea desde 1903 hasta hoy, era en que familiarizados los ingenieros y técnicos aeronáu-



ticos con la antes infranqueable barrera del sonido, han logrado también traspasar la ionosfera, tan temida hasta hace poco, así como los estratos superiores de rayos cósmicos logren superarse.

Uno de los materiales más evolucionados —y esto a costa de muchas vidas— es el acero especial y aleaciones felices de duro aluminio (1), que si bien han permitido no sólo velocidades antes reputadas imposibles si no el sometimiento exitoso a temperaturas cercanas a la fusión, muchos prototipos volados por pilotos de prueba se han desintegrado a grandes alturas degradados en un verdadero polvo cósmico (por ejemplo, el hijo del Ing. De Havilland en un Comet proyectado por su padre).

Como se ve, queda ya muy lejos el frágil y ligero ingenio hecho a mano con madera de fresno, bambú, tela de abrigo impermeable, cuerdas de piano, propulsado con un motorcito que hoy desdeñaría por lento un buen motociclista, pero que "ya volaba" permitía también acrobacias increíbles como saltos mortales, rizar el rizo y lo más arriesgado: el planeo de hoja caída que hoy son rarísimos los pilotos que se atrevieran a repetir. (Somos testigos y lo recordamos lúcidamente). Eran valientes, acróbatas y "atterrizaban sin novedad". Todavía sobreviven —algunos ya octogenarios y saludables— para contarlo; quizá en festivas entrevistas con colegas expertos y jóvenes, éstos les digan admirados: tal salto? tal rizo? tal hoja?... es posible? Y el viejo piloto a su vez les pregunte: Y Ud.?, lo ha intentado?, pida a su ministerio que le descuelgue del Museo una de estas reliquias, la pongan a punto y... haga el rizo con ella como yo hice hace medio siglo. Sólo las copas y el jazz podrían mitigar el auténtico y embarazoso impasse producido por tan inesperada contrarréplica que aún legítima defensa, el prejuicio ha convertido en impertinente.



Entre tanto y a beneficio del progreso cosmonáutico de cada área se cubren celosamente de patentes los múltiples inventos logrados a todo costo, mientras otros guardan severamente el secreto militar encerrando en jaulas de oro a los inventores, sobre todo alemanes. Pero en veces la burlona fortuna decide que varios seres humanos de los más dispares países y culturas, un buen día coincidan en determinado invento, y hasta sin percatarse "reinventen" lo inventado por el competidor o enemigo de guerra fría.

Para colmo, y derivación informal del evento científico, ocurre que más de un secreto herméticamente guardado en cajas fuertes de los

(1) Con tungsteno y colombio.



grandes departamentos militares, el día menos pensado aparece en alguna oscura revista técnica de un país pequeño y muy industrializado, que con inocente franqueza algún científico suelto o bohemio lo explica sin ambages, recompensa metálica ni esperanza de verlo realizado, dada su insignificancia oficial, mientras allá en las costosas bóvedas están guardados "por el dragón de 7 cabezas y doce cuernos", con custodios bien retribuidos y juramentados, los esquemas, cálculos y planos que un oscuro danés, por ejemplo, también inventara en sus vacaciones.

Un auténtico dumping de inventiva y cálculos hecho por un pobre diablo —también sabio—, pero sin sueldo, fama ni responsabilidad, circunstancia que a lo mejor también "da luces", dentro del área indisciplinada de los amateurs que sin saberlo se han enfrentado con los gigantescos tirios y troyanos.

No de otro modo se explicarían tantas coincidencias tecnológicas que leemos en las detalladas descripciones sobre los cosmonautas Gagarín y Shepard. Basta cotejar los gráficos comparados, publicados por varias revistas referidos al proceso evolutivo de la cosmonáutica y pensar que en el remoto pasado, los antepasados de los ahora dos rivales cosmonautas, también y sin conocerse, inventaron las mismas hachas de sílex, las mismas flechas y arcos, hasta a la misma escala, que es tanto como decir la escala humana, la de todos los hombres, estén reñidos o sean aliados, al igual que la Cruz Roja atiende a los heridos de uno y otro bando, con la misma técnica médica.

Además, sigue actuando el espionaje y contraespionaje científico, un nefando oficio para sus competidores, pero heroísmo patriótico para los suyos, así como los pintores abstractos son geniales sugeridores para los admirados partidarios del arte no figurativo, mientras que para los académicos, siguen siendo unos intrusos que no saben dibujar "del natural".

La historia de la aviación está llena de nombres de inventores totalmente empíricos, en buena parte procedentes de la honesta artesanía calificada y aún por alguno que otro empleado que a ratos inventa y perfecciona ideas inaplicables de otros: en veces, tanto los parientes como los vecinos intrigados le llaman despectivamente "un aficionado" y otras "un chiflado", pero el fervor, la constancia y la fe implicados en la vocación científica son los que van transformando las civilizaciones.

A veces, la nueva idea se inicia tímidamente como un híbrido, tal como sucedió en el caso del helicóptero que al comienzo apareció en la mente del ingeniero español Juan de La Cierva como un monoplano al que amputó las alas, instalando un rotor sobre la carlinga y de doble hélice, conservando además la primitiva hélice de tracción. Sin em-



bargo, el éxito fue completo, ya que ascendía y aterrizaba verticalmente, quedando a voluntad quieto a la altura deseada. Fue Igor Sikorsky, quien inspirado en La Cierva logró construir, no el citado "autogiro", sino una carlinga sobre la cual montó un rotor semejante y una cola de simple armadura con la única finalidad de mantener en su extremo un pequeño molino vertical, no de frente como una hélice clásica sino lateral a lo largo de la cola, a fin de neutralizar el fenómeno de rotación sobre sí misma, a que tiende toda estructura aérea como la citada.

Del tan útil y conocido helicóptero se ha pasado a los tambores voladores, usados por la policía de aduanas y los vigías militares, etc., hasta el pequeño equipo volador de mochila equivalente a una moto "terrestre", ambos ya citados al comienzo del ensayo.

Para terminar, señalaremos la posibilidad de que los relatos de los cosmonautas, referidos a la placidez sentida durante la imponderabilidad, quizá impulsen los estudios referidos a lograrla por medios atómicos (lineutrino, antigravitón), que encerrados en ligera chaqueta salvavidas conviertan al ser en un ángel sin alas o ingravidado. A la altura científica que hemos llegado, bien podemos soñar despiertos como Julio Verne o H. G. Wells, en el citado "instinto Icárico".





X GONZALO RAMON

## X GALAPAGOS, TIERRA DE SOL



Algo me vino a la memoria de cuando, en los años sesenta, estuve en el campamento de la bella En-  
contrada.

Un espacio alto y construido, que con toda facilidad podía ser  
un espacio a la altura de la montaña, construido en buen humor durante  
todo el viaje y fue el primer espacio que llamó mi atención. Viajaba  
también en un espacio que vivía lejos en Guayaquil y que iba como  
Comodoro a Galápagos llevando a los y a los otros: recuerdo de escribir  
libros de varias páginas, historias que iban con su revólver, y hasta  
previamente una gran historia de viajeros. Entre los pasajeros re-  
cordo y observo con la experiencia de los años y el talento de los

El río, toro inmenso, sucio y lento, baja a bañarse en el mar. Nuestro barco se ha trepado en su lomo, bamboleándose, mientras ca-  
noas asombradas se quedan atrás, enseñando su gran herida cóncava  
a las pocas estrellas que han salido esta noche a fisgonear lo que pasa  
en Guayaquil. Han aprovechado, de paso, para retratarse en el agua  
de fango del gran río.

Las luces de la ciudad se despiden con guiños de sus ojos amari-  
llos, a las dos de la mañana, hora en que, por fin, el Cristóbal Carrier,  
anunciado para las doce, zarpa para el lejano país de las galápagos y  
de los cactus.

Dificultades entre el Capitán del Puerto, el representante de la  
Empresa propietaria del barco y dos o tres empleados de gobierno que  
iban a las islas no permitieron la salida a tiempo. El primero se afe-  
rraba en no dejar viajar a los últimos por no haber llenado no sé qué  
pase que en la Capitanía llaman ceremoniosamente "pasaporte", el  
cual todos los pasajeros debíamos haber obtenido previamente, ya que  
esa era la disposición, aunque no íbamos al exterior. Pero los hombres  
del gobierno no se creían obligados a cumplir sus mismas disposiciones  
gubernamentales. Por fin triunfaron. Los vimos meterse a bordo, cuan-  
do el bajel zarpaba ya, tirando a la cubierta maletas, catres y cajas,  
por encima de la cabeza del piloto. Luego ellos cayeron a la gradilla  
de un salto. Pese a los altos poderes de que dijeron estar investidos,  
más tarde los vimos viajando en segunda clase.

Al despertarnos a la mañana siguiente, estaba ya desdoblada la  
verde sábana del mar al rededor de nuestro barco. Tortugas marinas  
oliva-oscuro, numerosas y tranquilas, aparecían como los grandes cla-  
vos fijados en las carreteras para separar la doble vía. Pequeñas ca-  
brillas y grandes bufeos saltaban delante de la proa, hasta que apare-  
cieron algunos tiburones que siguieron largo tiempo el curso del va-  
por. Después, el paisaje se tornó monótono.

Empezamos pues a ver hacia adentro, a pasar revista a los pasa-  
jeros.



Abajo, una veintena de colonos del Archipiélago; arriba, unos pocos "turistas" atraídos por el pregón de la belleza de las Islas Encantadas.

Un egipcio alto y conservador, que con toda facilidad hacía juegos de manos o hablaba de Palestina, conservó su buen humor durante todo el viaje y fue el primer pasajero que llamó mi atención. Viajaba también un quiteño que vivía largos años en Guayaquil y que iba como Comisario a Galápagos, llevando ato y garabato: recado de escribir, libros de versos, sábanas, pistolera mejicana con su revólver, y hasta, previsivamente una gran montura de vaquero. Entre los pasajeros reposados y observadores, con la experiencia de los años y el talento de los sabios, se contaba un médico guayaquileño. Su esposa coleccionaba raras especies indígenas y leía libros de biología. Un industrial polaco que había respondido al llamado de la América, avecindado en Buenos Aires, fue también nuestro grato compañero de viaje. Todo lo observó y todo lo midió, con ese espíritu crítico del hombre organizador. Muy a la mañana hizo su aparición en el comedor un hombre requemado por los soles ecuatoriales, en pantalón corto y zapatos de caucho. Más tarde supimos que era corresponsal de la revista "Islands in the Sun", de Estados Unidos. ¡Qué oportunidad para su revista que siempre estaría buscando islas! Cualquiera isleta sería buena para tomar fotografías y mentir algo de ella. ¡Y aquí se encontraba nada menos que con un Archipiélago preñado de leyendas, visitado por piratas y sabios, y habitado por raras especies animales! Para los americanos, hambrientos de sensacionalismo, había aquí escenario para hacer un par de libros: bahías, caletas, ensenadas y grutas estaban aun hablando de bárbaros corsarios; dramas de baronesas y doctores, pescadores y campesinas alemanas se habían desarrollado entre las cactecas; viejos militares germanos vivían en Santa Cruz; animales raros que aún recordaban épocas de espanto en que el vulcanismo levantó y asoló islas íntegras, vivían plácidamente en sus praderas; y para ayuda, tampoco faltaban a la lista de novedades, dos mil volcanes sobre la agitada espalda de las negras islas.

Completaba el pasaje, una bonita norteamericana joven, que viajaba con su esposo. También iba una mujer manabita, tostada en su piel, desde generaciones anteriores, y una desengañada cincuentona guayaquileña, que ni aun tarde se atrevía a hacer lo que siempre temió, pero quiso.

Nos hemos olvidado de uno de esos singulares caballeros que nunca faltan: el explorador. Se llamaba Luis Miranda y Santander. Al acercarse, portaba una tarjeta grande en que había impresos quince títulos que iban desde el de ornitólogo, zoólogo, botánico, disector, fitógrafo, fitopatólogo, naturalista, hasta el de paleontólogo y... numis-



mático. Decía haber trabajado varios años en una petrolera inglesa...y no hablaba inglés. Había trabajado con varios naturalistas, y no se atrevió a coger una lagartija que se subió en mi hombro. Viajaba con dos monos y un loro, para "fundar" un zoológico en el Archipiélago de Colón. A mí me recordaba uno de esos graciosos embaucadores que se paran sobre una silla en la Avenida 24 de Mayo (Quito), con una cabellera postiza y pregonan específicos para evitar la caída del cabello, o venden aguas milagrosas para la dentadura, gritando su mercancía por entre dos solitarios dientes negros. Nuestro hombre hizo las delicias de los pasajeros. En el camarote que le habían asignado, detrás de sus bolsas, angarillas, alforjas y árguenas llenas de flechas, coronas de plumas y arcos del Oriente Ecuatoriano, podíamos ver los baldes y trapos que servían para la limpieza del barco. Su camarotillo era también el almacén para guardar las sondas, los vasos y alcuzas de repuesto para el comedor, los cuales se encontraban en formación de batalla, delante de su desarreglada litera. Los pasajeros no dejaban de pasar por su puerta contemplando un pequeño mono, que descascaraba hábilmente un plátano cogido de la cabeza que maduraba balanceándose encima de la propia nariz del coleccionador de plumas y vendedor de hierbas secas.

En los demás camarotes pequeños, pero agradables, reinaba la limpieza. Allí viajábamos los curiosos del mundo, que todas las mañanas hacíamos cola para poder usar el único servicio higiénico para hombres que había en nuestro piso.

Tres largos días de verde monotonía separan Guayaquil de las Islas Encantadas, durante los cuales leíamos, conversábamos o jugábamos. Se tuvo buena música, gracias a un poderoso receptor, a transistores, el único que resistió la prueba de fuego de la distancia: mil kilómetros del perfil de la América del Sur. Allí están las Galápagos.

Muchos turistas paseaban por cubierta con su cámara fotográfica al hombro, pantalones de seda amarillo y camisas con amapolas y canarios. Un naturalista francés se levantaba varias veces de su silla de tijera para pescar nuevas especies de moscas, para nosotros comunes, que se paraban en el queso. El las bautizaba nuevamente, con nombres como Degauiline, aunque Darwin ya las había encontrado un siglo antes.

Arribamos a Puerto Baquerizo Moreno, en la Isla San Cristóbal, capital de las Islas. Es la más oriental de ellas. Debe tener quinientos habitantes, la mayoría de ellos pescadores. Llegamos por la noche. Las cincuenta casas del poblado nos esperaban sentadas en fila india a lo largo de la bahía, mirando con sus enormes ojos oscuros, la llegada del ansiado bajel. Sus espaldas y costados, sus vientres pintados y



pretensiosos eran de madera traída del continente. Su cabeza estaba cubierta de enmohecidas planchas de zinc. Sus pies tomaban el baño cada marea, en el agua azul de la bahía, resecos cada vez de tanto posarse en la arena candente de la pequeña playa. Donde ésta terminaba, daba comienzo la orilla escarpada, el roquedal interminable, la formación basáltica oscura, y los grandes regueros de lava que bajaban hasta el mar.

La vegetación que envolvía al poblacho por sus tres costados se componía de arbustos bajos de hojas pequeñas, cactus altos, y plantas de hojas grises.

Pusimos nuestros pies en el muelle de madera incorruptible que fue construido hace ochenta años, en las épocas de terror que envolvieron a la Isla Chatham en un velo de leyenda. Se quejaba como un viejo ciempiés torturado, mostrando en su espinazo por donde caminábamos, las heridas de sus tablas rotas. Ningún gobierno se ha preocupado de arreglarlo o reemplazarlo.

Los habitantes salieron a la playa a recibirnos. Pescadores que trabajan reciamente cuatro meses al año, pescando bacalao. Lo salan y lo entregan al infaltable intermediario, que el resto de meses del año les provee de víveres y otros artículos. Al llegar la época de Cuaresma, el comerciante se hace pagar su deuda, adquiriendo el pescado a un precio obligado, mucho menor que el real del mercado. Los hombres nos decían: "Señor: ¡Estamos tan lejos del continente, que tenemos que depender en todo de estos tenderos que hoy día están millonarios, y nosotros seguimos pobres!"

Es muy decidor que, precisamente, al llegar a tierra, lo primero con que se nos recibiera, fuese con la noticia de que también allá, la apartada región del mundo en que se esperaba hallar paz y concordia, estuviese, en primer término, la explotación del hombre por el hombre. El dinero llegaba a los bolsillos de los pescadores por gotas. Ellos seguían su vida monótona en la Isla San Cristóbal, descalzos y con un calzón de tela kaki por todo llevar; alguno descascaraba café en un rudimentario pilón de madera; otros sentados en la baranda de una tienda miraban sin interés a los turistas. Todos tenían la apatía pintada en sus rostros de aceituna seca, mientras un antiguo comerciante que fue a las islas, con las manos en la cabeza, y en la bolsa cuatro varas de tela de algodón, vivía ahora gordo e inescrupuloso en Guayaquil, convertido en potentado, dominando desde lejos el negocio de prestar plata y víveres a los pescadores, cobrándoles luego en bacalao al precio que él imponía. No había otros compradores.

Vimos al repórter de la revista americana anotar en su libreta: "Pescadores felices. Basta trabajo tres meses vivir todo año. Necesidades satisfechas. Mano sobre barriga, vida perfecta".



Hicimos nuestra visita obligada a la estatua de Darwin. ¡Allí estaba el sabio! No pertenecía al pueblo ni a los visitantes. ¡Era propiedad exclusiva de la Base Naval, a la cual había que pedir permiso para ingresar! Había cercado el parquecillo, encerrándolo todo dentro de su recinto. Después del primer permiso hubo que pedir que nos abrieran una segunda puerta ante la que veinte aprendices de marino tomaban el sol como iguanas sobre una roca. Las divisiones del pequeño jardín y sus callejuelas estaban llenas de matas leñosas. Luego avanzamos por las cuatro cuadras que tenían a un lado un mar verde-azul de transparencia de cristal y al otro villas, casas y dependencias de la Marina. En todas las calles, canchas de deporte y patios, la misma sensación de descuido, y la visita indeseada de la hierba, mientras marinos con la cabeza rapada dormitaban al sol en posición de lagartijas.

No era todo malo, sin embargo. La Marina había abierto un almacén o comisariato para vender mercadería y víveres casi al precio de costo a los habitantes de la isla, haciendo gran competencia a los viejos fenicios, explotadores de los isleños.

Hicimos una visita al señor Ledesma, Gobernador Civil del Archipiélago, quien recibió a los turistas en su oficina, cortésmente. Después nos acompañó en el recorrido a todas las islas, por lo que pudimos palpar las dificultades en su difícil tarea, especialmente al encontrarse con rezagos de un duro dominio de la Marina, que aún quiere ser la que rige omnímodamente el Archipiélago, como en épocas aciagas anteriores.

Hemos decidido ir a conocer la parte alta de la región, en la que nunca estuvo Darwin, por lo cual seguramente, al hablar de la Isla Chatham, que así se llamaba entonces, y a donde llegó el 17 de septiembre de 1835, dijo: "Desde las orillas diviso algunas colinas redondeadas, y la isla no ofrece nada de notable". Y, precisamente lo importante que tiene es que en esas colinas redondeadas hay una laguna de agua dulce, la del Junco, la única en todo el grupo de islas e islotes, y además una vertiente que se ha aprovechado para surtir del precioso elemento a Puerto Baquerizo, por tubería.

Desde muy por la mañana divisamos la montaña de suaves y verdes contornos, envuelta en su gorro de nubes invernales, y con sus lomos expuestos a los vientos alisios. Vamos hacia ella en una camioneta, que a las veces salta sobre el empedrado hecho con grandes bloques basálticos. Se parece lejanamente a la vía Apia. Viajamos como aceitunas en un frasco, procurando sacar la cabeza para contemplar la rápida sucesión de paisajes, el rápido vuelco del escenario: primero basalto negro o verdoso en grandes montones, arrojado por el volcán como semilla al voleo; luego la larga y plana llanura, atormentada por



la sed, con menos piedra y más vegetación consistente en pequeñas acacias y grandes cactus hundiendo sus raíces entre roca y roca; después algunas costras de tierra roja iban disputando su lugar a los pedruscos; verdes paraguas de brillantes arbustos se elevaban sobre la calcinada mesa. Entre ellos divisamos al maldito manzanillo, origen de leyendas en esos lugares. Es una euforbiacea venenosa de jugo lechoso, que levanta ampollas en la piel humana. Su fruta, como la del tártago, produce envenenamiento. Pero había que darle un toquecillo de mito, y yo he leído en una revista norteamericana, que no se podía permanecer bajo sus ramas, y que aun el pasar cerca a él significaba muerte. Los que fuimos allí hemos pasado varias horas bajo la sombra de un bosquecillo de este arbusto y nada nos pasó. Ni los anunciados vómitos, ni el dolor de cabeza sentenciado por el repórter americano. Así se escribe la historia.

Pero nuestro amigo el vendedor de plumas y lanzas orientales hizo un acopio de frutos del arbolillo, no sabemos con qué fin.

Toda esta parte que hemos cruzado no sirve para la agricultura. No hay una gota de agua. A partir de ese sitio empieza el declivio de la zona. Grandes parches de cabuyos de hojas lozanas, largas y estrechas, probablemente traídos del Continente o tal vez de México se han aclimatado tan bien que están dominando a la vegetación indígena. Sólo este henequén podía haber sobrevivido a la falta absoluta de humedad. Observamos que ésta puede ser una fuente futura de riqueza para las islas. En efecto, hay ya una desfibradora de la planta y se está enviando el producto a Guayaquil para la confección de sacos.

Seguimos subiendo. Un poco antes de Progreso, empieza la tierra laborable y se termina el pedrisco. La vegetación cubre de un verde limón las planicies y comienzan las chacras de los llamados "colonos", en forma despectiva por los antiguos dueños de la isla, por sus herederos, y también por los Jefes Territoriales y sus segundones, y luego por los Infantes de Marina, continuadores de la trágica dominación anterior, sobre quienes desean hacer su vida pacífica en ese olvidado lugar.

En la mísera aldehuela de Progreso hay cien trabajadores y un cura. Cada uno de los primeros trabaja en forma rudimentaria y tranquila tres o cuatro hectáreas. Pese a su infinita pobreza, a la falta de medios y a la de mercado para sus productos, ese labrador vive contento, sin radio, ni periódico, ni cine, sentado a la puerta de "su casa en su chacra, y con su mar y su cielo al frente". Contempla cómo florece el cafeto de hojas lustrosas, cómo cuaja el guineo y levanta nuevos brotes la caña de azúcar, al lado justamente de la flor morada del papal, que está contiguo al pimiento y al tomate, mientras regadas por el suelo las guías del camote, de la berenjena o del melón, se ex-



tienden bajo la lluvia. Porque aquí arriba, a quinientos metros sobre el mar se dan todos los frutos del mundo, sean del altiplano o del trópico, y aquí sí llueve de veras. Pero para amargar la existencia de estos hombres mitad tristes, mitad alegres, pero libres, no lejos de sus chacras, se extiende la antigua hacienda de Manuel J. Cobos, señor de horca y cuchillo, que sembró el terror en la gran isla, cuando tuvo su ingenio de azúcar en ella. Tenía hombres traídos a la sogá, a los que se pagaba con trozos de cartón o cuero a manera de moneda, para cambiarse con víveres o mercaderías en el almacén de la hacienda a precios de espanto. El señor feudal fue muerto a balazos, en un momento de rebeldía por sus hombres el 15 de enero de 1904. Quedan residuos de la finca. No hay ya la caña que levantaba sus espadas al cielo, ni se oye el undívago ruido del trapiche, ni los hombres van uncidos al mismo como bueyes; no hay la famosa sala de baile en que tres veces al año se bebía el aguardiente "mataburro" y corría la sangre de dos o tres víctimas, que caían en el báquico furor por razones amorosas, ni tampoco hay ya la deuda acumulada por las "rayas" no trabajadas. Del sistema absolutista de otrora quedan sólo el dominio de algún jefe de la Marina, o de algún caciquillo pueblerino. La antigua hacienda tiene sólo potreros y ganado.

No lejos, entre los cactus de candelabro, se divisan las pequeñas hojas de un extenso cafetal, propiedad de Lorenzo Tous, que no lo puede trabajar a cabalidad por la falta de brazos. ¡Es que nadie quiere venir a esta isla trágica, llena de leyendas, en calidad de bracero! Además, no hay objeto, si no muy lejos de la finca fatal hay tierras baldías que se pueden sembrar con mano propia. ¡La ambicionada punta de tierra en propiedad, Ilacta-cunga, el pedazo de suelo que nadie le discutirá!

Lo que producen en exceso los dueños de estas parcelas lo cambian con pescado a los habitantes del puerto.

Destaca, entre los edificios del pueblo, una escuela, preparando mal o bien, hombres para el porvenir. Al lado, como siempre, una iglesia con su pastor de almas ofreciendo grandes compensaciones, bellas praderas con abundante agua y extensos cafetales, a quienes paguen un diezmo a la iglesia, pero todo... en otra vida.

Continuamos nuestro viaje hasta la cresta misma del cerro, hasta el cráter situado sobre mansa ladera. Tierra suave y cultivable, igual que una montañuela azul de la sierra ecuatoriana, enseñando su vientre donoso todos los días al sol.

Pasamos por una parcela en que están haciendo ensayos de aclimatación de plantas foráneas. La Estación Agrícola ha sembrado eucaliptos que asoman sus modestas cabelleras a poca altura del suelo, y otras especies vegetales importantes. A continuación cruzamos gran-



des pastizales, entre los cuales, agazapados como perros de presa, vimos a los famosos guayabos, que han iniciado una batalla frontal para apoderarse de la isla, y terminar con las verdes praderas. Nacen por doquier, aislados, en macizos, en hileras, al tresbolillo y formando bosques, que no dejan ya nacer hierba a su alrededor.

Llegamos a la cúspide en donde está la laguna del Junco, en el fondo mismo del cráter. No llega su agua dulce a cubrir una extensión mayor de dos hectáreas, pero desde el balcón a que se asoma para mirar toda la isla, deja pasar por entre los dedos de sus pies, hilillos de agua. Como una bendición, por filtraciones internas, a través de las grandes brechas en las rocas basálticas superpuestas, que son el subsuelo de la gran isla, el agua asoma sus ojos de cristal, que van bajando a mirar las resacas tierras de la orilla, llegando así hasta el puerto.

Contemplamos una gran parte de la isla a nuestros pies: diez kilómetros de ancho, por más o menos cuarenta de largo, habitada sólo en su parte Sur y un poco en el Oeste. Todo el Norte es paraíso intocado para cácteas, algarrobos, guayabos, herbáceas y toros salvajes.

Entonces empieza nuevamente el mito que envuelve a estas islas: uno de los hombres que se ha metido con nosotros en la camioneta, y que ahora está parado al filo de la laguna, poniendo su mano como Napoleón entre la camisa, nos habla en lenguaje para turistas. (A mí también me creyó gringo).

—Esta isla que ustedes ven, señores, es de tres personas: la heredera de Cobo, Lorenzo Tous y mía. Hay también uno que otro "colono" que tiene su pedazo en el que, al poner a secar un cuero de res salen los bordes del mismo de los linderos de la finca. Es decir, todo es nuestro. Un señor Núñez también pretendió tener no sé qué título, pero la Marina no le dejó sacar ninguna cabeza de ganado para el continente, Tous "produció" 2.400 quintales de café el año pasado en ocho hectáreas, que le dio cosechando el mismo comerciante que les compra el bacalao a los pescadores con sesenta trabajadores que "trujo" de Guayaquil. La heredera del gran Cobos y yo estamos dedicados a la ganadería. Mi propiedad alcanza desde esta laguna hasta el mar: seis kilómetros de largo por cinco de ancho o sean tres mil hectáreas. Tengo títulos de propiedad. Soy el único que los tengo. Soy un rico propietario. El cacique de estos infelices. Yo pondré el próximo diputado por las islas, que es un comerciante de Guayaquil, amigo mío, que nunca ha venido acá, pero eso no importa. Es mi amigo. Yo "jui" gobernador del Archipiélago, porque tengo poder económico. Además, políticamente, soy "endependiente", que no me caso con nadie. No ocupo trabajadores en mi hacienda, de los de aquí, por-



que todos son unos ladrones y unos ociosos. Yo traigo por temporadas, gente de Manabí.

Los turistas sacaban sus libretos y tomaban notas. Leo por encima del hombro del corresponsal americano:

"Propietario de 30.000 hectáreas con título. Millonario. Todos habitantes ladrones... El ex-Sargento del Ejército único trabajador. Lo que puede el esfuerzo personal, la libre empresa y el triunfo de la democracia... Anticomunista. Caza reses salvajes. Las mete en sus corrales. Hombre valiente. Llegó a ser Presidente de Islas. Habla bien. Isla da 300 quintales café por hectárea. Ni en Indonesia. Tierras maravillosas. 50.000 reses salvajes en Isla. 100.000 perros salvajes. Isla tiene 300 kilómetros largo".

Algunas de estas últimas aseveraciones las había dictado directamente el gran cacique de la isla, el ignorante que decía "jui", "trujo" y "produció", y como se trataba de mentiras tan odiosas, rectifiqué algunas de ellas. El isleño se atrevió a refutar mis palabras, diciendo:

La isla tiene 300 kilómetros de largo, señor. Yo los he medido. Si las cartas Marinas, como usted dice indican que tiene 40 kilómetros, entonces... todas las cartas Marinas están equivocadas.

Los americanos me miraban como un ser raro que les quitaba la oportunidad de hacer su reportaje sensacionalista, y que les rectificaba sus cifras hermosas. Les daba pena poner que en esa isla ya no habría sino unas cinco mil reses en estado salvaje en el Norte de la isla.

Posteriormente quise verificar en Quito, si en realidad ese caciquillo de opereta fue alguna vez Gobernador de las maravillosas islas, pero después decidí no hacerlo. Recordé la larga y triste historia de mi patria.

Bajamos. Volvemos a pasar por los campos cultivados por los "colonos". Una persona seria que se nos unió en el pueblo nos aseveró que a nadie se le ha dado título de propiedad, lo que desalienta a muchos en el trabajo de lo que consideran "propio". Un Jefe Territorial ofreció alguna vez hacerlo. Soldados de la Base Militar cobraron de cien a ciento cincuenta sucres por mediciones y derechos para darles las escrituras. Nunca las vieron. La explotación ha reinado en las islas en una u otra forma. Han exprimido por todas partes el seco limón del colono.

Luego este hombre nos explicó que los agricultores de la Isla querían que se les alquilara el servicio de un gran tractor que antes estuvo en esa Isla, y que pertenecía al gobierno. Les serviría para labrar la tierra, por medio del Centro Agrícola. Mas, la Marina se lo llevó a la Isla Santa Cruz. No sabemos si es ése o no, pero al lado de la Base



Naval de la citada Santa Cruz vimos un enorme tractor abandonado. Parecía una estatua a la molicie, a la dejadez y sobre todo al egoísmo.

Así no podemos hablar de poblar nuestras islas, de atraer agricultores y pescadores, si luego van a ser "miseros colonos", o "pobres pescadores". Hagamos algo para ennoblecer a esos valientes pioneros que dejando familia y amigos, comodidades y facilidades en el continente fueron a hacer vida de robinsones modernos.

Al día siguiente partimos a Santa Cruz.

Darwin dijo que en una época geológicamente reciente el océano se extendía allí donde hoy se encuentran las islas. Indicó que éstas eran de muy distinta formación geológica que el suelo de toda América. Luego no son una parte que se ha separado de él, ni hay la posibilidad de hundimiento de tierras entre América y ese Archipiélago. De ahí la gran sorpresa del sabio de encontrar especies vegetales y animales diferentes de las de América del Sur, pero de la misma rama, y lo más raro aún, que verificó que había diferencias notables entre las especies de islas cercanas entre sí.

Por pura coincidencia, eso sí, sucede lo mismo entre los habitantes y costumbres de la Isla San Cristóbal y los de Santa Cruz. Veamos quiénes son los de esta última isla.

Al amanecer, sobre la orilla que forma un roquedal en cantil, divisamos en acuarela de limpios tonos los cactus, los jardines y las coloridas casas de los Angermayer, los Divine, los Kubler, los Nelson y otros pobladores de la orilla. Después de lo hecho por la mano del hombre, hasta donde se extendía la vista, la ribera huérfana de playa arenosa, nos enseñaba sólo el conglomerado basáltico, negro en su negrura de azabache, con las chimeneas basculares de grandes cácteas de diez metros de altura, perforando el cuenco del cielo.

Estas casas, tan distintas de las encontradas en Chatham, son construídas en piedra y aluminio, en roca pulida y brillantes maderas traídas de Guayaquil y California, con pisos encerados y vestidas por fuera con delantales de buganvillas floridas que se arriman rojas sobre los grandes ventanales que dan sobre la bahía. Aquí ya no está el pescador barbuda que se come su murria ocho meses al año, fiando víveres al tendero.

Estas mansiones están habitadas por otra clase de hombres que bajan a mirarse en las aguas transparentes de la bahía, desde el alto farallón de basalto en que viven, por escaleras de pulido metal, copiadas a las de los grandes trasatlánticos.

¿Quiénes son estos desterrados voluntarios, estos "locos", distintos de los que vimos antes, sentados a la puerta de su bohío en el repecho de las lomas del Junco? ¿Son presuntos suicidas, que en un instante de cordura, no cumplieron su siniestro deseo y prefirieron sepul-



tarse vivos en esta lejana isla? ¿Son simplemente hombres despechados de su vida anterior? ¿O tal vez robinsones aventureros? De todo debe haber entre ellos. Quién sabe si en horas de hondo quebranto se extrañaron de sus tierras supercivilizadas, ahitos de rascacielos y de horarios, de convencionalismos y de leyes. Náufragos de la tormenta moderna, que, vueltos de espaldas a todo lo que dejaban, creyeron que esta nueva forma de vivir, más cerca a la naturaleza primitiva y bronca de estos raros islotes, debería ser el símbolo de la paz ofrecida a los hombres en la delgada corteza terrestre por algún filósofo oriental. A las veces les envidio y estoy de acuerdo con ellos.

Visitamos a algunos de estos hombres: el repórter americano para hacerlos aparecer a cada uno como a un Gauguin moderno; el charlatán de feria para tratar de venderles sus monos; y el médico guayaquileño para hacer su obra sanitaria.

Muchos trajeron algo de dinero. Otros, las manos sobre la cabeza. Alguno vino en su yate pretensioso y vive en la rocosa orilla como un pequeño Onassis.

El que me llamó la atención es el más antiguo poblador extranjero de estos eriales. El más pobre de todos: una especie de Diógenes en su barril. Es Karl Kubler, el de la barba de chivo, blanca de luz, el de los calzones cortos de cuero duro, el de las sandalias de peregrino... y nada más por vestido. Vino a las islas en 1934, con su esposa Margarita y su hija Carmen. Llegaron de España, en donde les habían congelado su dinero. Pensaron regresar a Alemania, su tierra, más tarde. Pero de las islas ya no se regresa. ¿A qué, si la vida era tan fácil, la arena tan pulida, la langosta a la mano, el sol tan claro y el agua de la bahía pintando mil esmeraldas?

Cerca a la orilla escarpada encontró una pequeña playa. Construyó una casa de madera y cercó su propiedad con piedra que generosamente brindaba la región. Empezó la difícil tarea de sembrar palmeras de cocos y dátiles, regándolas con la muy poca agua dulce que recogía en un aljibe caída de los techos de su casa en invierno. Así lo hacen todos aún hoy en la pequeña población que existe allí. Luego Kubler limpió de abrojos una gran porción del arenal reseco que dormía bajo el fuego del sol tropical. Dejó sólo retorcidos y viejos árboles de jelimacho que dieron agradable sombra a los caminos de su jardín negro y blanco que en su loca cabeza ideó. Las plantas son grandes montones de roca oscura, y las flores centenares de huesos que pacientemente ha traído colocándolos encima de los montones. Huesos de ballena, delfín, tiburones y tortuga artísticamente arreglados como grandes flores trágicas de un jardín de pesadilla. ¡Ni un yerbajo verdea entre la blanca arena y el negro peñón basáltico!



En la parte de atrás, en su huerta, nos enseña orgulloso sus naranjos y limoneros, poniendo el toque alegre de sus globos verdes y rojos sobre el bruno roquedal. Una vieja higuera es su amiga preferida. Las gallinas de seda blanca ponían la nota viva en el duro paisaje.

¿De qué vive este raro ser, confinado a su pequeño desierto de basaltos y agua salada? Este solitario, pues no están ya con él, ni su mujer ni su hija, vive de su patio de pesca. Construyó una albarrada de grandes cantos cercando un pedazo del brazo de mar, festoneado de mangles enanos que bordean su propiedad: treinta varas por cincuenta. Dejó una abertura como puerta de media vara entre los muros. Por ella entra rugiente el agua de la marea a "su patio privado de pesca". Cuando ya está lleno, Kubler deja su hamaca, y despacio, sin prisa, pasea sobre el valladar rocoso que ahí vemos, y deja caer tranquilamente una puerta de palos con pequeña separación de uno a otro, llenando el hueco entre los muros. Regresa a su casa a "descansar otra vez", hasta que la vaciante haya llevado nuevamente a la bahía, su agua verde, sus espumas y sus olas. Sólo han quedado cabrillando en pequeños tumbos de agua, docenas de lisas y langostas que no pudieron bajar a través de la ruda puerta de madera. En su "patio privado", sobre las rocas, a la mano, dando volteretas está el alimento de este raro Robinson. El baja, se agacha, las coge y las va colocando en su cesta. Abre por fin su puerta, y vuelve al mar las que no necesita.

Alguna vez siembra melones, que han tenido fama entre los isleños como los mejores producidos en el "paraíso galapaguense". Este año sembró mil matas, pero no vino la lluvia codiciada y las plantas estaban ya muertas de sed, arrastrando sus largas lenguas amarillas sobre las conchuelas del erial.

Este "loco" vive tranquilo, sin pedir nada a nadie, sin necesitar nada del mundo. Dice que los otros necesitan de él; que pícaros y ladrones entran a robarle sus cocos o sus pollos. Un día puso un pequeño cañoncito cargado con pólvora, y un ladrón al pisar la cuerda de la alarma produjo una fuerte detonación que se oyó hasta la casa del cura del pequeño poblacho. Alguna vez su fobia de solitario le hizo salirse de sus casillas e insultar a gentes de la isla. Lo tomaron preso. ¡Es que debe ser tan difícil conservar la ecuanimidad tras largos quinquenios de mirar los mismos rostros de color de cuero quemado, y asar el mismo pescado en el mismo fogón, sin más compañía que la de uno o dos perros!

Dejamos a estos hombres excéntricos, casi felices, y con nuestro guía Jacobo Lundh, pasamos un momento a las casas de "los otros", de los que tienen piso de caoba encerado, refrigeradora de kerosene,



y cajas de whisky. Nada de particular ni asombroso. El mismo cuento de todo el mundo. Pescadores de calzón roto y hambre atrasada trabajando para ellos, los contratistas, los enganchadores, que viven contemplando la caleta de zafiro entre vaso y vaso de cerveza. Salimos.

Vamos a visitar las casas en la pequeña playa. Conocemos el nuevo hotel en construcción con sus cabinas separadas del cuerpo principal por caminitos cubiertos de arena de plata. Vemos la fábrica de bloques de cemento, con los cuales están ya hoy construyendo sus casas los habitantes de este sector, en un salto de pértiga prodigioso, desde la choza hasta la mansión.

Pasamos cerca de la Base Naval, y vemos entrar en ella un hombre con sus asnillos tranquilos llevando su carga de carne a cuestras. Nos explican que la Base tiene un "cazador oficial", que sube a los bosques de atrás de la isla, y con tres cartuchos de fusil que le entregan debe matar una res salvaje, destrozarla y vender una parte por su cuenta. A la base tiene que entregar un tercio del toro, gratis. Parece una relación de los tiempos de Atila y su ejército.

Vamos a la Estación Biológica que se levanta como una encalada casa en Marruecos, limpia y airosa entre manzanillos y espinos. Está construída en cemento y posee comodidades actuales. Científicos franceses y americanos nos atienden gentilmente y nos enseñan sus colecciones y estudios. Hay pocos ejemplares de culebras, pues en la isla no abundan sino especies no venenosas, mientras que iguanas y lagartijas llenan jaulas, cajones y corrales. Van comprobando los asertos de sabios venidos anteriormente a la ínsula, y ante sus ojos atónitos los animales viven sus vidas singulares. Estos reptiles son de diferentes tamaños, según de la isla de que provienen y de distintas costumbres, pues algunas lagartijas son herbívoras y otras insectívoras. Confirmación de la famosa teoría del viejo Darwin.

Pero estamos en el siglo veinte. No nos regimos por hipótesis ni teorías. Lo nuestro son asertos. Y disponemos de métodos precisos y concretos. Se pesca un lagarto sin hacerle daño, y se lo instala cómodamente, en corral amplio y seguro, con bajas paredes de plástico transparente, con rocas y maderos en el centro, simulando su "habitat". Se le rodea de hembras de vistosos colores y se le pone un número pintado en su espalda. Y luego vienen las negras iguanas de ochenta centímetros de largo, confundiéndose sobre el negror de montones de piedra, junto a sus primas hermanas las iguanas terrestres de un gris pardusco de árbol seco, subidas sobre las ramas de un arbusto, y con el mimetismo que las hace aparecer como sarmientos secos. Pero todos estos extraños seres bajo estudio están alimentados por los científicos en su "hotel" gratuito. Las colonias de lagartijas tenían pescado podrido en montones entre los troncos y pedruscos. Alguien observó que



estos animales no eran carnívoros, pero nuestros informantes nos indicaron que eran para atraer a los insectos de que se alimentaban esas especies. Y allí vimos a los estudiosos naturalistas sentados bajo un toldo, en calzón corto, con su cámara con teleobjetivo y su cuaderno de notas. Nos indicaron que habían descubierto que las lagartijas, que ellos se empeñaban en llamar lagartos, formaban colonias. Tenían su leader. Un día lo sacaron a éste y otro tomó su lugar de inmediato, pero al devolver al anterior, automáticamente continuó siendo el jeque inflexible.

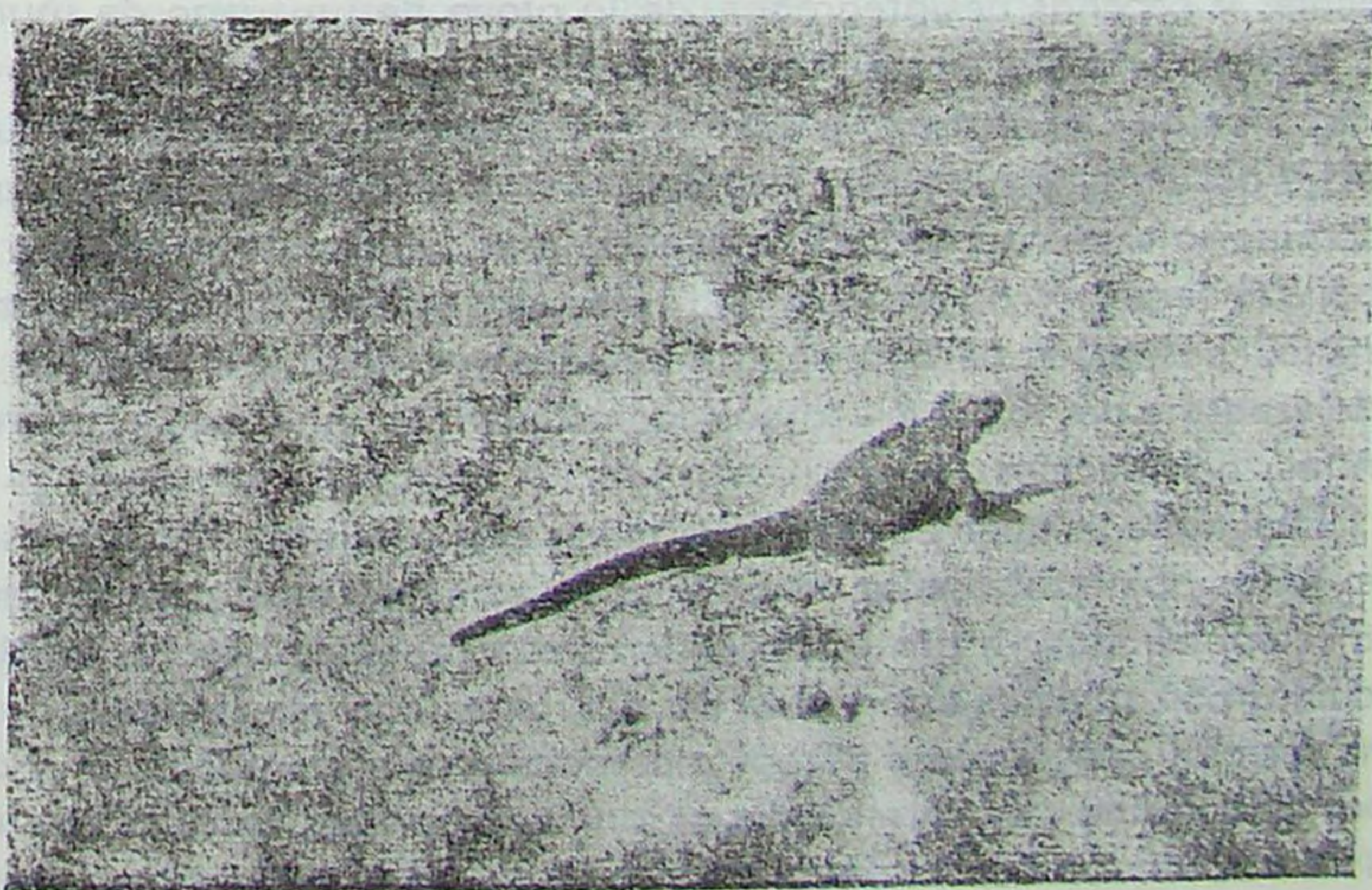
En otro sector, reyezuelos, halcones, papamoscas, tórtolas, sinsones y pinzones de la isla, casi todos oriundos del archipiélago, eran estudiados en su mínimo detalle, a tal extremo que uno de los profesores se dedicaba exclusivamente a establecer diferencias en el canto de las aves. Este científico fue después con nosotros a Guayaquil pero ante nuestro asombro no lo hizo solo. Embarcó como ochenta jaulas con pájaros, con los cuidados convenientes, para de allí transportarlas a Estados Unidos. Sabemos que han llevado en ocasiones anteriores otros cargamentos, inclusive tortugas. ¿Vamos nosotros a Norteamérica a cazar los pocos búfalos que les quedan y traerlos en jaulas a nuestro país? ¿O somos el pariente pobre de la Indoamérica? ¿O en realidad salimos de Escila para caer en Caribdis? ¿Nos liberamos de la fina espada española para caer en la redonda moneda americana que todo lo soborna?

Antes de dejar los patios de la Estación Biológica, llegaba el Gobernador de las Islas, que traía la queja de los habitantes nacionales de ese lugar, de los "colonos", de los pobladores del puerto. Indicaban éstos que los señores científicos se habían creído ya propietarios del lote de terreno en donde estaban casas, corrales y galpones, propietarios de los camiones que los unen, dueños del carretero hasta el lugar, poseedores de la orilla, y de la única playa de arena que hay en una legua a la redonda, la que está circundando la estación, y de la cual los pobladores llevaban la arena para sus bloques de cemento y sus construcciones en general. Es decir el mismo cuento eterno que espanta al hombre: la propiedad. El mismo cuento que aleja al colono: el no tener nada, y saber que siempre hay alguien que no tiene todo. Ese ser privilegiado que es el señor feudal, o el Jefe Territorial, o el soldado, o el Señor de la Base Marina, que hasta cobran impuestos inexistentes en nuestra legislación. O es el extranjero que trae unos pocos dólares o francos y viene a creerse dueño de nuestros productos, de nuestras rocas y nuestra tierra, o a hacer dinero gordo con ellos, posponiendo a nuestros nativos, o insultándolos, llegando a prohibirles hasta el uso de la arena de las playas muy de ellos.



Los habitantes de la parte alta de la isla viven de la agricultura, igual que en San Cristóbal. Aquí también oímos algunas de sus quejas, indicando que se les había negado el permiso para mantener vacas salvajes en su propiedad; ni siquiera las cinco a las que según no sé qué reglamento estarían autorizados. No le cayeron en gracia al Jefe de la Guarnición Marina. Es decir que en ese islote está prohibido el fomento de ganadería particular. ¡Necedad sublime! La falta de carne es notoria. Se tiene entonces que depender del ganado salvaje. ¡No se lo puede domesticar! El cazador oficial sólo puede cazar una o dos reses por semana, y su carne no alcanza a todos los habitantes. La venta se la hace a ochenta centavos la libra y la acaparan "los del lado de las rocas", los que tienen sus casas con pisos de caoba. Hay ocasiones en que no hay carne para el "colono". Mientras tanto los perros salvajes viven gordos y lustrosos en las altas pampas, matando terneros. Pero al doliente hermano que siembra su puñado de camotes se le niega el derecho de cazar a lazo su alimento. Los aprendices de marino, sí, comen bien con carne gratuita.

Es mucha verdad que, en tiempos pasados, hubo necesidad de mano dura para evitar la total destrucción de las especies, pues hubo ocioso que se alimentaba todo el año con grueso caldo de tortuga, cogida como quien coge granizo en una helada. Allí nativo que no trabajaba, navío extranjero que iba a hacer aguada o cacique convertido en miserable tiranuelo mató por centenares galápagos, reses y lobos marinos, por la carne o la piel, a tal extremo que hay algunas islas en que no hay más representantes de esas especies que los que se muestran en fotografías.



IGUANA EN LA PLAYA.



Pero hoy no. Hoy los hombres que viven su rara vida en esos lejanos desiertos piden que se terminen estas acciones dominantes. Claman porque de una vez por todas se los "convierta en ciudadanos ecuatorianos", con todos los derechos constitucionales: con voz y voto, con derecho a la propiedad de la tierra y de los semovientes que puedan tener o adquirir. Que no se les cambie de isla cuando a cualquier Capitán de Marina se le ocurra hacerlo porque así le conviene para sus fines proditorios. Por último, estos hombres piden que la Marina se dedique a hacer lo mismo que hace en el Continente, y no a convertirse en porquerizos o cuidadores de asnos y bueyes salvajes. Todo esto, si fuere necesario, deberá pasar a la actual Gobernación Civil.

Después de recibir estas desagradables noticias sobre la vida de los habitantes de esta isla, sobre el **hombre** que siempre ha ocupado nuestro principal punto de enfoque, debemos olvidarnos por un instante de sus pocas alegrías y de su mucha miseria; se nos llevó a lavarnos el espíritu, contemplando algo del inolvidable paisaje de las Islas Encantadas.

Nada dulzón ni con fuentes cantarinas; nada de frondas amables ni de bucólica paz del campo esmeraldino partido por rumorosos arroyos.

Acá, todo es másculo y duro. La luz del sol, sábana transparente de fuego de crisol atraviesa hasta la entraña sólida el pedernal oscuro en el primitivo sendero abierto por el asno opaco. Orea el pescado de fuerte olor, la brisa marina en los altos tendales de ramas gruesas. Nos trae en sus alas un olor a algas, a sales y a cal. Los pasos van muriendo sobre la manta de arena, sobre la manta muerta de miles de caracoles y conchas desintegradas, de la playa de un juego de muñecas. La lava bruna suena a costra de hierro y ceniza, bajo el cuero de nuestras botas. El turista va caminando sobre ella como sobre una plancha ardiente, y sus pasos suenan como pisando chatarra anciana. El acre paisaje es infernal. El acre paisaje es imponente. Soberbio en su belleza terca. Y así, árida y sedienta, se desdobla ante nosotros la planicie. Las gotas de agua que muy rara vez caen son sórbidas en ávido espasmo por nopales y largos cactus que hinchán luego sus verdes vientres, agradecidos.

El camino se vuelve tortuoso, a modo que subimos. Lavas y escorias, todas admirablemente estratificadas, semejantes al asperón, han sido reemplazadas ya por arena y fieros montones de basalto partido, circuidos por arbustos espinosos. De sus ramas cuelgan líquenes de un tono terroso, opaco, como barbas plateadas y polvorientas de un Papá Noel descolorido. Entre ellos descubrimos la famosa orchilla que antes se la buscaba como colorante. Nada de flores tropicales de vivos colores. Todo es adusto, de una severidad de Tragedia Griega. Arre-



glo surrealista de una naturaleza bárbara, para espíritus cansados de suaves paisajes holandeses. Roura Oxandaberro pintó aquí algunos de sus más bellos cuadros.

Pero también encontramos un trozo de paisaje colorido, sedante. Al atardecer, bajando ya el lomerío, vamos a la laguna de Las Ninfas. Nos agachamos en una gruta de ramas colgantes de los bajos mangles marinos, y ante nuestros ojos abre su vientre una plácida lagunilla de agua salada. Todo suavidad, colores de cuadro de Renoir, con suavidad y tersura de seda. El manglar tiene colores de carne de campesina del mediodía francés, con enormes brochazos de gualda y de limón, y el agua de transparencia de espejo de nacimiento de fiesta navideña. El cardumen de lisas se divisa claro en su profundidad.

Luego viajamos a Playa Tortuga. Los lobos marinos asoman los bigotes de su cabeza boba al llegar nosotros a la playa. Y se quedan quietos. Resoplan y se hunden. Las olas han muerto, la caleta está dormida, y el flanco del agua se ha acostado sobre la playa a dormir su siesta meridiana. Se ha recostado sobre una arena imposible, sobre una arena tan blanca como polvo de plata molida, papel para acuarela con finura de caolín. Y luego el contraste cruel: principia la plancha interminable de lava negra, cuarteada, con canales de agua marina entre sus grietas.

Esta naturaleza cambiante, este abrupto quitarse su ropaje y enseñar sus aberturas, sus quiebras y sus entrañas, dan a esta tierra una sensación de mujer que se desborda, que se entrega. Esta vegetación seca y dura, este sol siempre encendido; todo eso es lo que ha atraído a los hombres a Santa Cruz.

Al día siguiente vamos a los islotes Plaza. Nadie supo decirnos en honor de qué méritos que haya tenido algún Plaza, o de quién, que hubiese hecho algo relevante por el hombre de este lugar de destierro, les pusieron ese nombre. Son de formación totalmente rocosa: grandes bloques pétreos superpuestos. Ninguna corriente de lava se divisa en toda su extensión. El un lado del islote en que estuvimos tiene cortaduras a pico de treinta metros de alto, catedrales naturales de ojivas y arcos de piedra parda, casi deshabitadas, pues sólo unas pocas parejas de alcatraces, fragatas de roja papada y albatros contados vuelan allí. ¿Por qué hay en estas islas tan pocas aves marinas? Nadie lo sabe. Al otro lado de esta isla de apenas cuatro hectáreas, están las loberías. Es decir, lo que resta de gigantescas manadas de lobos marinos, parientes de las focas, que antes habitaban todos estos islotes. Ahora sí, gracias a las restricciones de las autoridades marinas, que para algo debían servir, se conservan unos pocos centenares, como en museo, de lobos tan mansos que nos acercamos a ellos. Sólo el macho, padre de cada colonia bufaba, gañía, gemía y ladraba. Emitía una



serie de sonidos que se parecen a los del chivo, del ternero, del lobo o del buey cansado. Resoplando, resoplando, el viejo padre se pone a salvo en el agua, dejando a las hembras y pequeños en las rocas. Cogimos uno de ellos, con tranquilidad y tomamos varias fotografías. Su madre, al devolverlo nos miraba con ojos boyunos, permaneciendo tan tranquila, como si nada.



#### LOBOS MARINOS ENTRE LAS ROCAS.

Pasamos a la isla Santiago, llegando a la Bahía James. Atracamos a una isleta, en un árido lugar sin vegetación, cubierto de toba volcánica. Nos encontramos sobre una gran corriente de lava que debe haberse precipitado hasta la orilla, enfriándose súbitamente, produciendo en su superficie grandes burbujas casi de dos metros de diámetro y uno de altura. Caminamos sobre ellas. Son como cuencos de bronce, como ampollas de delgado hierro, invertidas, posadas sobre el río de lava. Más de una vez, al trepar por el un lado y bajar por el otro, su flaca cáscara se rompió bajo nuestras botas, cayendo sobre la ceniza volcánica que las soportaba. Andamos con cuidado. De ampolla en ampolla, de cauce en cauce por los que corrió esta hirviente escoria hacia abajo hace miles de años. La lava se conserva como entonces, anfractuosa, con las rugosidades que se formaron en el momento de su enfriamiento, y con los mismos variantes colores. Sonaban a hierro de antigua armadura, a hierro hueco.





CRÁTER EN LA ISLA SANTIAGO.

Trepamos hasta el cráter que debe estar a unos doscientos metros sobre el nivel del mar. Desde allí divisamos un canal que separa la isleta de la gran Isla Santiago, la cual tiene unos treinta kilómetros de largo. A nuestro lado divisamos una colina de lodo volcánico, que está ya desintegrándose azotada por las olas. En general, la vista es sorprendente. Estamos en el filo oriental del cráter cegado por una planicie como de cuatro cuadradas cuadradas de ceniza volcánica. Bordes abruptos. En el declivio del otro extremo aparecen cuatro pequeños cráteres que no se divisaban desde la caleta. Miramos al otro lado y sobre la planicie cercana de la Isla Santiago contamos como ochenta cráteres grises, con un anillo de escorias rojas, cementadas juntas. Tales conos no deberán tener más de cincuenta metros de elevación sobre el agua. Ninguno parece haber tenido actividad reciente. Se extienden sobre una meseta de lava casi negra, con la misma apariencia anfractuosa de la que hemos subido. Toda se ha inflado en impresionantes verrugas férreas.

Esta escena que parece haber sido dirigida por cíclopes orates, es la más irreal, la más varonil que hayamos antes contemplado en nuestra vida. Bajamos con pena del viejo cráter.

Nuestro guía nos dice que en toda la isla no hay sino un solo habitante, al otro lado de la larga isla. Jíbaro, oriundo del oriente ecuatoriano; vive en la orilla en una ramada. Extrae la sal de un cráter que está lleno de agua salada sobre la capa de sal del fondo. El agua tiene un metro de profundidad. Vende el producto a los cazadores que



se lo pagan con arroz, y a los pescadores que le entregan bacalao y alguna que otra cosa necesaria para su ruin existencia. El caza algún chivo salvaje. Así viven algunos de nuestros hermanos en las lejanas y abandonadas islas de los cactus y las tortugas.

Isla Isabel. Agua undisona en la bahía verdosa. Las rocas ahogadas asoman sus tocados negros, sus crestas negras de cien gallos dispuestos a la pelea contra nuestro pequeño bote. Aún al llegar a la orilla, cerca al muelle, la revesa nos quería regresar al roquedal. Saltamos a la playa, y la persona primera que nos recibe es un caballero vestido de café, con camisa verde floreada, gorra marrón, elegantes mocasines y medias de color de tabaco claro. Charlamos animadamente con él, que se ha quitado la gorra al divisar a nuestras compañeras, la cincuentona guayaquileña y la tostada manabita. Nos conduce hasta las primeras casas como un guía que conoce los deberes de hospitalidad. Ante nuestra sorpresa alguien se acerca y le dice:

—Padre Gordillo, le necesitan en la iglesia.

Más tarde volvimos a conversar con este ciudadano sin cogulla, sin tonsura, sin hábitos y con más pantalones que cualquier pescador de la isla.

Fuimos a las salinas que están detrás de las contadas casucas del pueblo. Allí vimos nuestros primeros flamencos de las Galápagos.

Luego visitamos a varios habitantes en sus respectivos domicilios: estaban dedicados a secar pescado en altas tarimas de madera, o a descascarar café traído de las chacras de los cerros. Las casas de la población son viejas y sucias. Demuestran lo poco que se ha hecho por su gente, por su bienestar y su salud moral. He inquirido a varios sobre su forma de vida. Con el mayor cinismo, a coro, me contestaron: trabajamos en la pesca cuatro o cinco meses, vendiendo el producto y con lo que obtenemos nos vamos a botar la plata en Quito y Guayaquil. Cuando se termina, regresamos a fiar nuevamente en la tienda del chulquero, hasta la nueva pesca. ¿Para qué queremos nosotros plata aquí? No hay qué comprar ni en qué invertirla.

Nuestro gran guía el señor Lundh nos dice que en esta isla probablemente hay unos treinta mil perros y unos veinte mil vacunos salvajes. A estos últimos los cazan a lazo y los bajan a la playa, vendiéndolos en la irrisoria suma de setenta sucres. Vimos efectuar dos de esas transacciones.

Al día siguiente llegamos al término de nuestro viaje: la isla Floreana, la más conocida en el exterior por la intrincada novela tejida al rededor de extraños personajes que la habitaron en épocas pasadas: bucaneros y pescadores, médicos y baronesas, aventureros y soldados.

Hoy tiene la isla cuarenta y dos habitantes. Su escuela para sólo once alumnos es mejor que la carcomida casona de la Gobernación y



que la escuela misma de San Cristóbal, con sus mil quinientos habitantes. Tal vez ha habido aquí un hábil aprovechamiento de los hechos. Una familia de extranjeros que aún reside en ella, ha llamado más la atención a nuestros gobiernos, por sus quejas y sus historias, por su teatro: ponía vidrios en su rancho y decía que era la primera vez que se usaban vidrios en el Ecuador, pues en Guayaquil las casas no los tenían; iba a dar a luz y al acercarse un barco, hacía pasar mensajes a todo el mundo, pues ella no podía hacerlo sin un médico.

Entonces viene el mito en sus alas grandes, ya que ellos aprovechan de la fama de un doctor alemán que despertó la curiosidad del mundo por su vida a lo Robinson que llevaba en la isla. Al morir él en forma misteriosa, yates y veleros recalán en la isla para conocer la historieta que les es referida por los nuevos extranjeros residentes allí. Ellos reciben las atenciones y regalos.

Por ese mismo tiempo llegaba a la isla Eliecer Cruz, un ibarreño honrado y trabajador, casado con Emma Bedón, señor de luengas barbas, y que hoy tiene ya ocho hijos. Tiene más mérito que ningún otro habitante llegado al lugar, pues sin publicidad, sin obsequios, sin contar historietas, sin médicos para atender a su esposa, ha levantado su finca. Este ecuatoriano estudió imprenta en la Escuela de Artes y Oficios de Quito. Hombre ilustrado, desenvuelto y alegre. Trabajó en varias imprentas en Guayaquil. En 1940 hizo un rancho con los Conway. Vivió con su mujer una vida más dura que los alemanes que ya eran florecientes, debido a radios, herramientas, conservas y medicinas y hasta casas prefabricadas que recibían de ricos vagabundos que paseaban en sus grandes yates buscando aventuras, y a los que contaban sus acontecimientos a su modo. Pero todo lo que ha hecho esta familia westfaliana es vegetar en la isla y trabajar su chacra. También han hecho lo mismo dos mil ecuatorianos, que viven en esos islotes en condiciones desventajosas como he narrado ya, acosados por los intermediarios, por los caciques, por los tenientes políticos inescrupulosos, y por soldados y marinos, que los tratan, no como a ecuatorianos, sino como a penados.

Y esta familia de alemanes, en agradecimiento a la hospitalidad que nuestro país les brindó, publica un libro, en que pinta al Ecuador como país de salvajes. Insulta a la patria y a sus habitantes y denigra sus costumbres. Tuerce malintencionadamente lo referente a la Marina ecuatoriana. Habla de nuestra bella Ambato, diciendo que las navidades en nuestro Ecuador no son tranquilas como en su Alemania, pues se baila ruidosa y furiosamente en las calles, a las puertas de las iglesias. Dice que le han contado que en el país no se casan nuestros novios, sino después de haber convivido las parejas para acostumbrarse, lo cual sucede hasta en las mejores familias ecuatorianas... Y este libro



era un éxito de librería, un best-seller en la isla. La señora lo vendía entre otros "recuerdos del Archipiélago", especialmente a los extranjeros que visitaban el lugar.

Salimos de Floreana, contemplando con tristeza su paisaje que se alejaba gris, verde y turquesa, absortos al recordar cómo todos los turistas habían hecho atenciones a la trabajadora campesina, y cómo los periodistas americanos habían llenado sus libretas de notas ensalzando a los "genios de las Galápagos", mientras en la orilla se perdía borrosa la figura multicolor de Eliecer Cruz, con dos de sus hijos, sin zapatos. Para él, para un ecuatoriano, nada.

Luego el barco volteó su gran proa, rumbo al continente. Olas grandes espaldeaban la popa del Cristóbal Carrier, que iba ahora sobre un mar agitado. Su torso grande era como una selva milenaria, lleno de árboles de copas verdes que emergieren de las abisales profundidades del Pacífico.







R I N C O N   D E   S A N T A   C L A R A

óleo

José Enrique Guerrero





"MI BARRIO"  
óleo  
José Enrique Guerrero



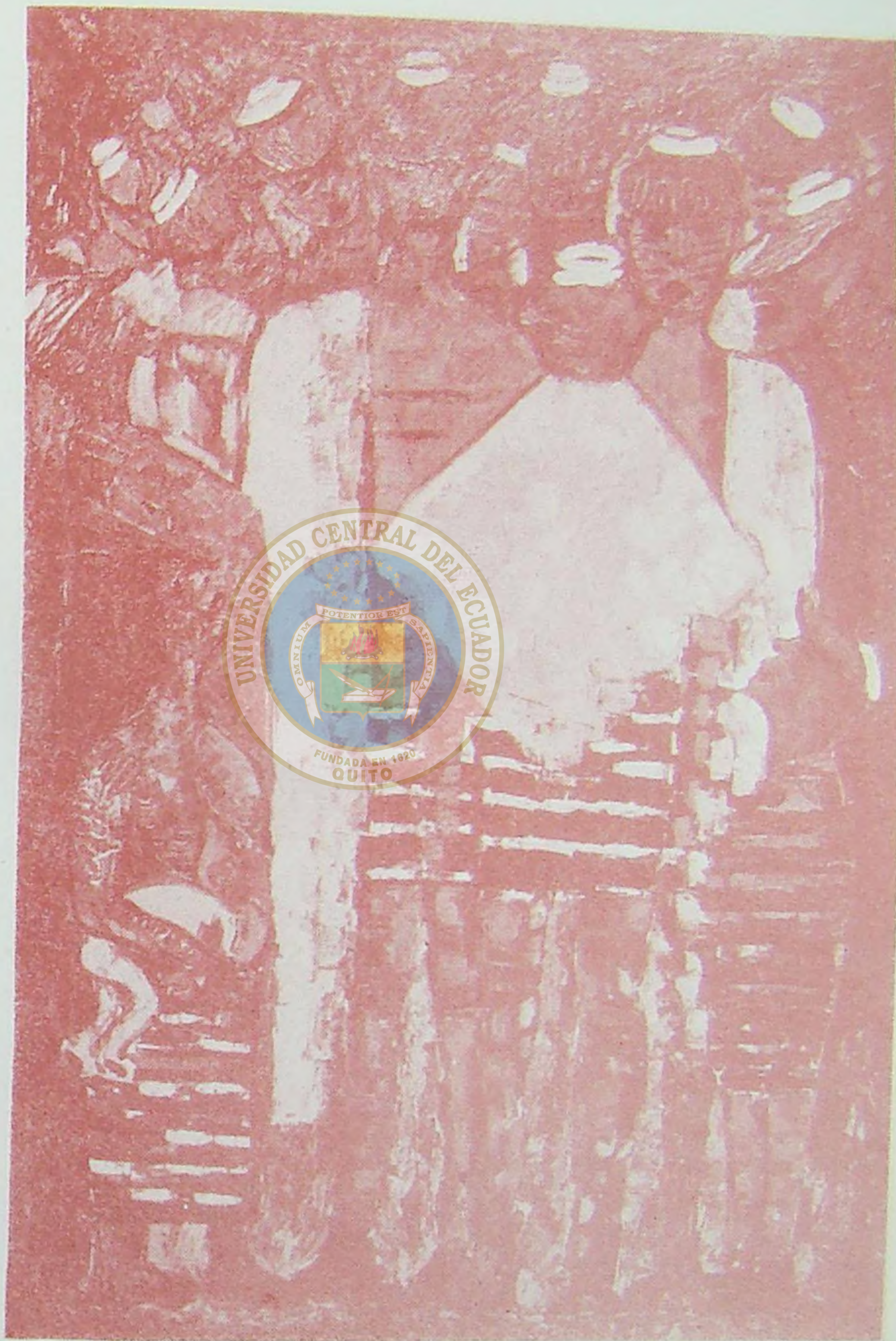


V E N T A   D E   R O P A

óleo

José Enrique Guerrero





C A C I Q U E   C O L O R A D O

óleo

José Enrique Guerrero





C A B E Z A   D E   P I N T O R  
óleo  
José Enrique Guerrero





FRUTERAS

óleo

José Enrique Guerrero



X GALO RENÉ PÉREZ

## RUMBO A LA ARGENTINA

Madres de leche



### CUADERNOS DE ARTE Y POESIA



X GALO RENE PEREZ

## X RUMBO A LA ARGENTINA

### Meditación sobre Lima

Un paisaje cuyo carácter más visible es la parda hosquedad se ofrece al viajero que vuela sobre el territorio peruano con rumbo a la ciudad de Lima. Lo componen extensiones de suelo rugoso y triste, que en algunos lugares se sublevan en promontorios deleznales, simulando hacinamientos de polvo que hubieran llegado hasta ahí al impulso de enormes ventiscas. Tierra desolada y hostil, da la impresión de que repele al hombre que busca suavizar el campo para aposentar en sus senos la semilla. La morada humana no comparece en la infinitud cenicienta de tales dominios, tan diferentes del risueño yacijo de nuestros valles serranos y de la fecundidad desgobernada, casi totalmente perdida, de nuestros litorales, que son imágenes que también se captan en el mismo vuelo.

Pero el viajero ecuatoriano puede quizás atisbar otras diferencias entre aquello y lo que es suyo bajo el rubro afectivo de la patria, y esas diferencias tendrán que lastimarle sin duda. El Perú revela que se ha afanado en dar una articulación corporal a sus regiones. Las ha sujetado efectivamente en un haz, mediante caminos que tocan en las esquinas más lejanas de su suelo. Y ha sabido generar una política exterior silenciosa pero eficaz para defender aun los frutos de la usurpación. En cambio nuestro país ha mantenido disyuntas, incomunicadas, inconocidas, inaccesibles e inaprovechadas grandes partes de su desmedrado territorio. Y, para agravarlo todo, los factores de la funesta descomposición interna se han aliado con los de una diplomacia generalmente inepta, ociosa como despistada.



Mi llegada a Lima fue un nuevo reencuentro con la ciudad. La he visitado varias veces, siempre como punto de tránsito hacia el sur. Pero la impresión de ahora ha diferido en cierto modo de las que llevaba aposentadas en mi memoria. Los encantos que nunca dejé de evocar, de algunas de sus plazas y avenidas, de sus jardines y arboladas, de sus tesoros históricos, volvían —ellos sí— a cobrar rasgos presentáneos con la misma sugestión de otrora. Mas el ambiente de modernidad febril que hace años consiguió exaltarme, apenas podía advertirlo esta ocasión. Tendría yo que precisar si Lima ha perdido aquel su ritmo de adelantos materiales, o si, por fortuna y pese al torpor y desbarajuste de nuestras administraciones municipales, Quito ha ido salvándose de su astenia y creciendo bajo la demanda de los tiempos.

Las pobreza que corroen la vitalidad de nuestros pueblos formaban la impresión primera, inesquivable, a mi arribo a la capital limeña. Tiradas al borde de la avenida que corre desde El Callao contemplaba las viviendas ruinosas de la gente humilde. Su chatedad, su lobreguez, su semblante ultrajado por el polvo y el abandono material me parecieron un testimonio muy claro de los problemas que afligen a aquel país. Y la imagen del contorno se iba corroborando con las expresiones sencillas con que espontaneaba su descontento el conductor del taxi. Me hablaba de las dificultades para la vida, del trastorno político todavía reciente y de la cobardía de los dirigentes populares que abdicaron de su triunfo electoral. Horas después, al presentarme en las oficinas que debían arreglar mi vuelo del día siguiente, sufría también yo las consecuencias de ese malestar económico. Se me obligaba a pagar un apreciable gravamen por mi fugaz permanencia en territorio peruano. Ello me traía, desde luego, el desventurado recuerdo de lo que suele ocurrir entre nosotros, que también vivimos saboreados por impuestos que jamás dejan de multiplicarse. Tal es la política rudimental y premiosa de algunos gobiernos paralíticos de estas pequeñas repúblicas.

En las calles céntricas de Lima —sus "jirones" que bullen de mucha gente—, di con manifestaciones silenciosas de trabajadores y estudiantes que portaban carteles en que se exigía el exterminio de la usura y el despotismo bancario. Como el vapor que gime en las calderas, según la metáfora rodosiana, la aflictiva situación de las mayorías parece que



quiere razones de alivio para no tener que estallar con riesgo de la paz y de las leyes. Pero la prensa se muestra bastante remisa para la denuncia de esos agudos problemas. Algunos diarios concentran su afán en ofrecer al gran público, de manera casi omnímoda, la llamada crónica roja, rica de detalles de las aventuras hampescas, y pobre, en el mismo grado, de pureza y claridad idiomáticas: la jerga plebeya ha pervertido la redacción de más de una crónica, al punto de volverla ininteligible.

El Jirón de la Unión, que los limeños lo han convertido en su "calle Florida", y por donde circulan abigarrados grupos humanos, de preponderantes rasgos mongólicos, proyecta de todos modos un influjo seductor sobre el alma del viajero. El buen gusto y la animación febril presiden sus tiendas de comercio y sus cafés. Precisamente en rededor de la mesa de uno de ellos, y mientras poblaba de reflexiones mi callada soledad, volví a sentir la deleitosa atracción de la música peruana. Hay voces femeninas de aquel país que han cautivado en el mundo entero y que han tornado muy grato su doliente cancionero. El caso de Ima-Súmac es prueba de ello.

La multitud que no cesaba de golpear con paso uniforme las losas del Jirón de la Unión y que iba buscando con orden un sitio en las esquinas, a fin de aguardar el ómnibus o el tranvía, me imprimía la imagen del crecimiento humano que ha hecho de Lima una de las capitales más extensas y pobladas de nuestro continente.

### **En Santiago de Chile**

Santiago de Chile es una de las capitales hispanoamericanas con mayor capacidad para subyugar al viajero. Su atmósfera es de las que se entran en el alma para siempre. Hay amores, hay desposorios espirituales que se establecen entre las ciudades y los viandantes que pasan por ellas acariciándolas con la mirada codiciosa, respirando con emoción entre sus rincones, palpándolas casi con el corazón. Los lazos para estrechar que tiene Santiago son de ese orden sentimental. El que quisiera explicar las causas de aquel aire imantado no acertaría jamás a ponerlas en claro totalmente, ni tras el empeño de enunciarlas una por una. Tal es lo que también ocurre con el flujo del ser que mueve nuestra an-



siedad de conquista, de posesión mutua, de compartimento vital y deleitoso.

Pero Santiago de Chile no es capital que se ofrece al primer golpe de vista. Cuando se entra a ella por el aeródromo de Cerrillos, que está un poco lejano del nudo central de la urbe, es forzoso recorrer avenidas y calles en cuyas márgenes las construcciones ostentan cierto rostro todavía provinciano. Las gentes que radican en éstas parece que hacen una vida que acuerda bien con el sosiego ambiente. El cinturón de las metrópolis revela por lo común ese carácter. Los barrios apartados profesan una conducta sin duda autonómica respecto de los lugares céntricos. Son parte de la capital, pero al mismo tiempo dan la impresión de que no lo fueran.

Tras recorrer zonas santiaguinas que se insinúan con esa tediosa extensión, y hacia donde parece que ha sido echado el pueblo humilde por la borrasca de la pobreza material y los fracasos, el viajero penetra en el corazón urbano. Se ve de pronto como inmerso en la magnitud oceánica de la ciudad. Los rumores pueblan el ámbito. Las multitudes de fisonomía indiscernida pasan golpeándose entre la eminencia de los edificios, que se yerguen con vigorosa impulsión a ganar el alto espacio.

La calle Ahumada, la calle Estado, La Alameda y tantas otras vías son testimonio de la sugestiva modernidad de Santiago. Tienen construcciones de pisos innumerables, y cada una de éstas ocupa el área de una manzana entera. Todas son como un colmenar, por el caudal humano y su actividad intensa.

Pero conviene que no se malentienda esta admiración por la monumentalidad arquitectónica, imaginando que es ingenuo eso de deslumbrarse con la fachada ingente. Porque la ciudad que descubre aquella grandeza material está voceando una serie de excelencias que merecerían la dialéctica prolija de estadistas, economistas y sociólogos. Y todo es signo, además, de que una capital con ese carácter se ha ido incorporando saludablemente al ritmo de nuestro tiempo, mientras muchas otras se están como pasmadas, o cabeceando todavía con el bostezo de la aldea.

La misma animación febril, el mismo anhélito de vida con que me cautivó Santiago hace más de un decenio, es lo que he vuelto a pulsar en esta ocasión. En los corros del café, en los escenarios dramáticos, en la prensa se habla de la



pujanza del pueblo chileno, que quiere salvarse de la próspera situación de su economía con un esfuerzo que salga de sus propios brazos. De ahí que sea común e insistente la alusión peyorativa a los planes de ayuda exterior, que demora en llegar y que suele venir aparejada a más de una condición de sometimiento. Pese a múltiples contrastes, no es difícil advertir una onda de confianza y optimismo circulando por la atmósfera de Santiago.

Pero el cosmopolitismo de la capital no ha dejado de poner su toque funesto en la existencia de ella. Ha agravado la depauperación de ciertos grupos humanos, que no hallan un trabajo digno, y ha estimulado la prostitución hasta grados inimaginables. Hay mujeres de singular encanto que aguardan la oportunidad de su triste aventura en las esquinas y las galerías de la calle Ahumada, o en cualquier apostadero de los ya conocidos...

Era Goethe quien decía que visitaba con mayor emoción una ciudad en la que antes estuvo y no otra nueva cargada de incitaciones y de gracia para deslumbrar al viajero. El claro patriarca estaba quizás en lo cierto. La nostalgia comunica un estilo entrañable al perfil de todas las cosas. Volver a mirar lo que un día se ha dejado lejos es doblemente grato. Ya no se mira con los ojos. Se mira con el corazón y la memoria. Por eso creo que torné con la más viva delectación a los rincones que otrora se me fueron haciendo familiares. Divagué por las plazas y avenidas de Santiago. Estuve de nuevo en el Parque Forestal. Y de nuevo ascendí al Cerro de Santa Lucía.

El hermoso cerro está en un punto central de la urbe. Es un mirador de dimensiones semejantes al que en nuestra ciudad gruñe todavía de miseria. Hay caminos que suben cómoda y graciosamente por los repechos, entre árboles y barandales floridos, hasta dominar la cumbre. Hay escalerillas perdidas entre la fronda y trabajadas sobre la piedra, que con su humilde basteza cumple un imponderable papel estético. De todas las irregularidades topográficas se ha extraído un recurso de belleza, un elemento de arte y adorno. El Cerro de Santa Lucía, con sus fuentes y sus bronce, con su museo popular y sus reliquias históricas, con sus árboles y rosaledas, es uno de los rasgos que completan la cautivadora fisonomía de Santiago. Es necesario subir hasta su cima para apacentar holgadamente la mirada en la perspectiva de la gran capital.



(Pobre sueño el de los quiteños, que deseamos que nuestro cerrito, El Panecillo, saturado hoy del aguardiente de las tabernas que vacilan en torno, pierda un día su figura de abanderado del desaseo, la ruina y la miseria).

### Imágenes de Mendoza

El tramonto de las nieves andinas con que se completa el vuelo desde Santiago de Chile hasta la ciudad argentina de Mendoza, y que deja ver en dimensiones impresionantes el roto molar de las montañas, comunica de cualquier modo un estremecimiento de inseguridad. La navegación aérea debe esforzarse para dominar la reciedumbre de ese paisaje de oquedades, tajaduras y agudezas caninas. El perfil tormentoso de las sierras parece que rasga el aire con la misma caligrafía violenta del relámpago. Hay momentos en los que avanzan militarmente grupos compactos de nubes, y entonces se forma una frontera impenetrable que divide la tierra y el espacio que surca el viajero, agravando el sabor de sus preocupaciones e incertidumbre.

El gesto colérico de las tierras andinas obliga a su habitante a vivir concentrando la energía y convirtiendo el carácter en una almena emparentada con la cordillera. Entre soledades y asperezas exuda su existencia el trabajador de tan inhóspitos parajes. Y también éstos, como muchos otros puntos de la sierra americana, han tenido que ser escenario de episodios heroicos del pasado. Por allí cabalgaron los ejércitos libertadores, y tiempo después, entre los azares de la iniciación republicana, hicieron idéntico camino los ciudadanos que, como Sarmiento, sufrieron pena de destierro por defender la integridad y la práctica de las instituciones de la civilización y la democracia.

Antes de mi arribo a Mendoza conversé brevemente con el pasajero que ocupaba el asiento vecino. Ese amigo encontradizo, nativo de aquella ciudad, me habló de algunos aspectos mendocinos bastante sugestivos, que se corroboraron plenamente en los días de mi estada. Pero también halló confirmación, con el trato de nuevas gentes, el gusto de sincera cordialidad que me dejó aquel desconocido contertulio.

La situación política argentina estaba convulsionada en esa semana de septiembre. Había amagos de una revolución que podía tener el costo de muchas vidas. Circulaban



noticias sobre el despliegue de las fuerzas armadas en las calles de Buenos Aires, prontas a convertirse en la escena de una catástrofe colosal. Todas las maniobras comparecían a poner en claro el apetito de mando de cierta casta militar. Y es que en buena parte de nuestra América sigue pesando brutalmente el puño del soldado, herencia maldita de los años belicosos de la emancipación. Los argentinos estaban convencidos —y seguirán estándolo— de que sufrían desde hacía largo tiempo los estragos de la ambición de sus Generales, y que la calma que consiguieron en las últimas semanas no era sino aparente. Por debajo de la engañosa superficie se adivinaba ya el descontento multitudinario, que ruge todavía buscando un sacudimiento radical. La política que se urdió con grande sigilo, mediante transitorias conciliaciones, hizo que se detuviera aquella tempestad, no se sabe hasta cuándo.

La agraria condición de los acontecimientos determinó que no dejara de desplazarnos, a los viajeros de ese día de septiembre, nuestro contacto con las autoridades del aeropuerto de Mendoza. Se ejerció una pesquisa gruñidora en nuestras valijas. Nunca es más triste que en esos casos la condición del peregrino. Pocas humillaciones se comparan con la de ver sorprendidas las intimidades de nuestro equipaje, que son las de nuestra persona. Los guardias de las aduanas encuentran el motor de sus obligaciones en sospechar de cada viajero, en querer descubrir en éste un contrabandista, por lo menos potencial.

Libre al fin de esas tenazas inquisitoriales, tan comunes en nuestro tiempo, tomé rumbo al centro de la ciudad. Mendoza se me mostró con semblante y temperamento muy propios. El extranjero que pasa por ella se esfuerza en paladearla de veras. No es como su vino, que se deja gustar al primer sorbo. Porque Mendoza no es la urbe de arquitectura colosal, y a pesar de ello es moderna. Tampoco es un lugar con el tufo de la provincia, y no obstante circula por casi todos sus rincones un aura campesina. Es extensa y animada. Pero también ofrece rasgos de recogimiento y languidez, como de duermevela. Acaso es una ciudad hecha para vivir plenamente y sin menoscabo de la paz interior. Probablemente le hubiera placido a Unamuno, que con tanto gozo hablaba de los sitios para estar, para envejecer despacio.



Centenares de miles de mendocinos la pueblan. Ellos han preferido la construcción de un solo piso, o sea apenas la tibia morada familiar. Las avenidas espaciosas y las amplias aceras de losa brillante son las que le dictan el gusto de la modernidad. San Martín, Las Heras, Colón, Patricias Mendocinas son arterias de mucho movimiento. Las tiendas y los cafés estimulan su vida febril. Precisamente en la Avenida de San Martín hay un café muy frecuentado, sin duda por la atracción magnética de su arreglo. Hermosas escaleras circulares conducen hasta un piso alto, en donde con el mismo sentido se han dispuesto las mesas. Y desde ellas es dable contemplar las vitrinas que un lujoso comercio ha establecido en la parte baja, y que forman un encierro de cristal para el surtidor de la fuente aposentada al fondo del edificio. También a ésta se la conoce con el nombre, tan difundido, de "fuente de los deseos". Y también a sus aguas transparentes se suelen arrojar tres monedas, pero formulando un deseo único, que no dejará de cumplirse: el de ayudar a la educación de la niñez que se halla menesterosa del socorro público.

El mendocino busca siempre que sus cosas se hallen presididas por el buen gusto. De ahí que su ciudad conserve un aire de poesía eglógica. No hay una calle de las suyas en la que los árboles no enlacen armoniosamente las ramas. Y miles de gorriones y de torcazas afinan activamente sus silbos desde la amanecida. Como no hay morada que no esté ceñida por esta campesina vigilancia vegetal ni despojada de esta corona alucinada de canciones, habrá que suponer el dolor que le causará al hijo de Mendoza el alejarse de su volatería musical. Está acostumbrado a ella en el mismo grado que el hombre de los litorales al acompasado lamento de las olas.

### Otros rasgos de Mendoza

Los mendocinos inauguran su primavera en la última semana de septiembre. El cielo azul adquiere una pureza que rima perfectamente con las nieves cercanas de la cordillera. El sol pone brillantéz en el monetario de bronce que simulan las acequias que corren con dulzura por las calles de la ciudad. El aire límpido se torna musical gracias al pecho tembloroso de esa república alada que vive cantando entre las ramas de los árboles urbanos. Por las amplias ave-



nidas se ven grupos albos de muchachas. Son estudiantes que pasan con rumbo a sus colegios. Todas llevan un delantal blanco por uniforme. Y eso constituye una lección que no debiera ser desoída por las autoridades de tantos lugares en donde se permite o estimula el alarde costoso de los trajes escolares. Una onda humana placentera es lo que se percibe en ese fresco movimiento moceril.

Pero Mendoza es, como todas, una ciudad en la que conviven circunstancias totalmente disparejas, ya en lo educativo y cultural, ya en las fragosidades de lo económico. Sobre el temperamento popular, cuyo denominador común es de gárrula disposición al optimismo, no deja de pasar como un velo que tiembla el sentimiento de la melancolía. Por ello su hermoso cancionero suspira dolidamente, revelando un parecido de familia con los sones plañideros de Bolivia y de otros países de América en los que aún prevalece el acento pesaroso de lo aborigen. Las "peñas musicales" mendocinas no ocultan su dilección hacia esas agudas notas de tristeza, cuya eficacia sentimental es mayor en virtud de los aciertos de la letra que las contiene. Tan incontrastable ha sido la sugestión de aquellos cantos folklóricos, y en general de los del norte argentino, que hoy tienen cálida aceptación en la propia capital. El manadero aborigen de esa música explica por qué uno de sus más celebrados intérpretes en la Argentina ha adoptado el seudónimo de Atahualpa Yupanqui.

Este y otros respectos descubren un rasgo que se le escapó a la perspicacia de Ortega y Gasset, o acaso señalan algo como una mutación en el carácter de aquel pueblo, calumniado más de una vez. Ciertamente es que Mendoza se halla separada de Buenos Aires por leguas y leguas pampeanas, y que los caminos de la cordillera le han traído muchas gentes de Chile y de Bolivia. La inmigración boliviana, de trabajadores humildes, ha sido frecuente. Se han dirigido ellos a ese lugar para ofrecer sus brazos en la abundante cosecha de la vid y en la industria del vino, y allí han resuelto radicarse. Pero se los ve vivir con su irrenunciable aire de forasteros, con su carga de humildad y pesadumbre indígenas, con su vieja hermeticidad. Aun más, muchos se han desplazado a la periferia urbana, a los arrabales mendocinos. Es decir, con su fracaso a rastras, han ido a ocupar las llamadas "villas-miseria".



Estas son lo que las favelas de Río de Janeiro o los feos tugurios de nuestra ciudad, aunque sin tener las condiciones espantables de las unas ni de los otros. Porque no son un hacinamiento de desechos, cual las moradas cariocas, ni las casucas ióbregas que hacen esfuerzos para sostenerse en los albañales de nuestros barrancos, ni los agujeros de la peña que dan cobijo a tantos parias de esta capital. En algunas de las viviendas que los mendocinos apellidan tristemente con la designación de "villas-miseria", es posible encontrar televisores y congeladoras. Y el ómnibus circula por las calles adyacentes a esas casas ruinosas y de modesto parecer.

Por otra parte, se advierte el afán con que las autoridades buscan el arreglo y la limpieza de la urbe. Mantienen la tradición del General José de San Martín, el "santo de la espada", que se hizo nombrar Gobernador de Mendoza para adelantar desde allí los proyectos de emancipación de los países del sur, pero también para promover el desarrollo de la ciudad, a la que amó como ninguna. Las extensas arboladas mendocinas, muchas de sus calles hermosas, los hábitos de la vida pública, la atención a los campos aledaños, todo partió de la grandeza de su ánimo. El despojo mortal del héroe y estadista hubiera debido yacer en aquel rincón de la patria argentina, bajo la sombra de esas alamedas hospitalarias que él mismo plantó.

Entre los muros de un templo —el de San Francisco— se guardan ahora los restos de la familia de San Martín. Y en otro lugar de Mendoza la bandera que las huestes republicanas llevaron en triunfo hasta la ciudad de Lima: la bandera del Ejército de los Andes. La tela blanca y celeste, que tiene un escudo sencillo entre una rama de laurel y otra de olivo, y en donde dos manos elevan el gorro frigio, muestra todavía las salpicaduras de sangre de los bravos combatientes. Se la conserva como objeto de veneración en una espaciosa urna de madera y de cristal. La mujer del glorioso pero desventurado Libertador, ayudada por un grupo de damas mendocinas, fue quien la bordó. Y el mismo religioso que bautizó a la hija de San Martín bendijo el histórico estandarte. Arbolado éste en el campamento de Plumerillo, vecino a la ciudad, y mientras los vientos límpidos de la cordillera lo agitaban con una mano de esperanza, el héroe tomó juramento a sus milicias generosas con estas palabras: "Soldados: ésta es la primera bandera independiente que se bautiza en América. Jurad sostenerla muriendo en su defensa,



como yo lo juro". Y diez mil voces respondieron de modo unánime: "¡Lo juramos!"

Fue cosa de visionario el que San Martín escogiera a Mendoza como centro de su faena épica. Vio que su salud maltrecha, que en más de una ocasión le hizo sentir el resuello de la muerte, encontraría allí las mejores bondades naturales para una recuperación eficiente. Advirtió que desde ese lugar podía hacerse camino, aunque trabajosamente, por los breñales andinos, para ganar las batallas de la libertad en Chile y el Perú. Y atisbó sobre todo que con el pueblo mendocino lograría formar su Ejército de los Andes.

Las gentes de Mendoza correspondieron efectivamente a los esfuerzos del gran capitán. No quedaron fuera de los cuarteles, según el más insospechable testimonio histórico, sino pocos labriegos, artesanos y pastores. Y toda la ciudad se trocó en un activo taller para la guerra en donde no faltaba el concurso de los niños, las mujeres y los ancianos. La población mendocina amó los ideales de San Martín y los comprendió con lucidez, en tanto que en otras ciudades —y en Buenos Aires mismo— por la encrespada discordia de federales y unitarios se alimentaba el odio contra el héroe magnánimo, zahiriéndole de traidor.

Hubo, pues, una hermosa alianza entre el General de San Martín y las multitudes de Mendoza. Ya en la ancianidad, rumiando sus decepciones en tierra extranjera, el héroe evocaba con mucha nostalgia los encantos de aquella ciudad y de sus gentes. Y, por su parte, Mendoza mantiene todavía vivos los símbolos de esa alianza: instituciones, monumentos, parques y avenidas enaltecen la gloria del libertador argentino. Por eso, andar las calles de la urbe nortea es sentir que se entra en el alma el soplo estimulador de la historia.

### **Y esa era la atmósfera del Congreso...**

No solamente a través de la página que se lee aparece el semblante íntimo y verdadero de un hombre y de su pueblo. Porque también se lo advierte, cuando bien se atiende, en la conversación callejera, en las ágoras modernas del café, en las salas y pasillos de las instituciones públicas. Todo eso que tiene rasgos de la más gruesa vulgaridad, y que por lo mismo deja la impresión de ser insignificante,



ofrece vislumbres que no desdeña el que anda buscando los caracteres humanos de un medio cualquiera.

La reunión de directores de bibliotecas universitarias americanas, que promovió la UNESCO en la ciudad de Mendoza, constituía precisamente una ocasión de pulsar las reacciones espirituales de un buen número de argentinos, llegados de casi todas las provincias, y de mucha gente extranjera. Captar las entrañas e intención de las palabras que se pronunciaban en el recinto legislativo en donde se hacían las sesiones hubiera sido de una eficacia apenas parcial: era necesario también observar las actitudes y ver de hallar ahí una clave para juzgar el fondo humano de esa diputación de medio centenar de personas.

El recelo de que gallardeara la presuntuosa técnica del bibliotecario profesional, que por lo común lleva el alma cuadrículada de clasificaciones y cifras, quedó debelado por el asunto cardinal de las discusiones, que fue el de la relación entre las bibliotecas y la educación pública. Los criterios mejor meditados pusieron en claro la preponderancia de la formación humanística sobre la simple mecánica de la especialización, cuando se quiere escoger directores que sean de veras idóneos. La Argentina misma ¿no ha entregado su principal biblioteca a uno de sus más brillantes escritores, Jorge Luis Borges?

El clima de las sesiones se reveló desde el día en que ellas comenzaron. Era de una tibieza hábilmente controlada por los funcionarios de la UNESCO que las conducían. La frase del sagitario apenas sí podía vibrar con audaz soledad. Las afirmaciones rotundas no encontraban eco en esa atmósfera de conformismo mediocre. Y los discursos y debates iban con lento pie bovino hacia una meta fijada de antemano. Cualquiera conseguía atisbar el estilo remilgado con el que aquellos funcionarios administraban sus actitudes. No había cómo arrancarles una opinión concreta sobre nada. Ni siquiera se lograba hacerles escuchar, en el diálogo privado, un parecer severo y veraz, de esos sin pellejo a que tienen horror las buenas gentes. Faltando la aptitud para la comunicación espontánea, era lógico que nadie formara sobre los directores del Seminario otro conocimiento que el superficial, epidérmico, acaso aparente. Buenos discípulos de la rumbosa gitanería diplomática de nuestro tiempo, sabían hacer gala de una delicadeza artificiosa. Su norma era ni herir a nadie ni comprometerse con nada. Y cuando se tratan naturalezas



de tal condición no se puede sino recordar a aquel filósofo que, tras el empeñoso diálogo con ellas, creía haber sufrido el chasco de hablar con un monigote o de hacer gestos a una careta.

Pero la misma tibieza que presidía el ambiente exasperaba en el espíritu libre el deseo de hablar con energía, y dolor, de la situación dramática que soportan nuestros países en el campo educativo. Ello precisamente fue lo que me estimuló a glosar el discurso de uno de los directores, funcionario peruano. Exaltando éste las bondades de la obra cumplida por la UNESCO, grande y respetable organismo por múltiples respectos, esbozaba un cuadro dichoso —utopía mil veces soñada— de la educación pública en el Ecuador. Para los que malentienden el amor a la patria confundiéndolo con el gozo de la vanidad mediante el imperio risueño de la mentira, aquellas palabras no debían tener más corolario que la adhesión callada o el agradecimiento. Pero ocurría que se atropaban en mi memoria las imágenes funestas de nuestra realidad. Y me vi precisado a aclarar que los planes educativos que se crean en el seno de las comisiones son como la tela de Penélope, pues que se tejen y destejen al compás de los cambios ministeriales que impone el juego ruin de nuestra política. Lo que no se pasma entre el papeleo oficinesco, cae derrotado por los hábitos bárbaros de nuestra vida pública.

Asimismo, y a despecho de aquellos que reducen su labor a la enunciación de imponderables teorías, me golpeaban en el alma los recuerdos del yermo espiritual que se extiende de punta a punta en nuestro país. Recordaba a los centenares de maestros sin ocupación docente. A la depauperada porción magisterial que lleva a las aulas, para comunicar inconscientemente a los alumnos, su carga sombría de desvalimiento, de fracaso, de decepciones radicales. Y recordaba los muchos lugarejos deprimentes que se convierten en escuelas, aun en nuestras ciudades principales. Y pensaba, además, en la lóbreguez de los chatos muros de la escuela aldeana, en cuyo interior de tierra pelada los bancos se improvisan con breves hacinamientos de ladrillo. Tal es el ambiente en que se forjan los héroes grises de nuestra miseria y de nuestra inagotable desventura. Comparecían en mi memoria los niños campesinos que andan leguas y leguas de páramo, con la menuda planta descalza, azotados por el brisote de las alturas, para asistir al aula del poblado. Y también se me dibujaba la pequeña figura de los niños parias



de la ciudad, que trabajan desde la amanecida como voceadores, mercadantes de baratijas o limpiabotas, y que durante las horas de la noche, venciendo su fatiga, concurren a los centros de enseñanza primaria.

Toda esa evocación me obligaba a denunciar con acento viril los problemas de nuestra educación pública. Y así lo hice, pero subrayando al mismo tiempo, para descontentamiento de alguna vanidad extranjera, que aquellos problemas los había palpado también en otros pueblos latinoamericanos. En la propia Argentina de mi visita reciente, inclusive.

### Los argentinos en Mendoza

Bastante se ha extendido la opinión adversa en rededor de la cordialidad del pueblo argentino. Se lo ha encontrado a éste desdeñoso o displicente en el trato con los extranjeros que están de tránsito por sus ciudades. Y ha inspirado una inmediata repulsa el envanecimiento que parece poseer al común de aquellas gentes. Aun se han hecho circular anécdotas sobre ese modo altanero de comportamiento, sobre esa apoteosis de la estimación propia. Así hay una bastante zumbona, y sobada quizás hasta la fatiga, que se atribuye a más de un escritor español. Es la de que, vuelto a su patria este "homme de lettres", después de haber permanecido algunos años en América, fue preguntado por qué no había acumulado riquezas en tierras tan propicias como las nuestras, y él respondió que de haberlo querido lo hubiera logrado fácilmente, con sólo comprar argentinos al precio que realmente tienen para venderlos en el que ellos se imaginan que tienen. A veces ha subido hasta el grado del encono la adversidad de tal criterio, que cuenta ya varios decenios. Acaso el primero en razonarlo claramente, pero con una lucidez no exenta de severidad, fue don José Ortega y Gasset.

Seguramente se necesitan más tiempo y asiduidad que los que comprendió mi viaje, de pocas semanas apenas, para penetrar en los hondones del espíritu del pueblo argentino. Pero la frecuentación a diversos círculos me hizo posible la captación de varias imágenes, fruto impreciso de la primera impresión.

Los bibliotecarios que habían comparecido en el Congreso de Mendoza como representantes de las principales



provincias de la Argentina uniformaron su actitud, que fue de evidente alarde de vanidad nacionalista. Porque si hay orgullos patrios, el de aquel país resulta harto visible. Se nota en seguida la satisfacción narcisista de muchos argentinos por el hecho de ser tales, y no oriundos de ningún otro lugar de América. La argentinidad es un sentimiento profesado de veras, con las entrañas mismas, y no una palabra huera de las que aprovechan los usuarios de la patriotería retórica en nuestras repúblicas. Quizás es atributo ingénito. Se ama lo de casa con fruición. Y es raro que se trate de anular a dentelladas el mérito del compatriota. El viajero recibe esa prima impresión, de un pueblo que vive contento de sí mismo. Contemplándolo, no acierta a decir si la riqueza de esas tierras tan vastas ha producido aquel tipo humano pleotórico, o si éste, con su fe en la energía propia, es el que ha determinado la prosperidad material de la Argentina.

Que es un pueblo que se cree óptimo, lo observó también Ortega y Gasset en su viaje por las ciudades y las pampas del gran país austral. Por eso aseguró que el pueblo argentino quiere un destino soberbio y que, como "no le sabría una historia sin triunfo, está resuelto a mandar". Hay, pues, un comercio de simpatías y adhesiones entre los ciudadanos platenses, casi con carácter exclusivo. Pero éste surge de modo espontáneo. Y a ello hay que atribuir la facilidad con que se organizaban en el congreso mendocino para preparar el pedestal de uno de los suyos. Lamentablemente la consecuencia de tal actitud era la disyunción abominable entre delegados argentinos y extranjeros.

Aquella separación se volvía más notoria y chocante en el espacioso comedor del hotel "Plaza". Una larga mesa daba sitio a los bibliotecarios de la Argentina y a los directores del Congreso. Y en pequeñas mesas circulares quedábamos desparramados los visitantes del resto de América, como malos forasteros en "pago ajeno". Disgustados con ese estilo de conducta, varios representantes extranjeros promovieron en el mismo comedor una alegre cena en la que nos contamos brasileños, bolivianos, colombianos, costarricenses, chilenos, dominicanos, ecuatorianos, guatemaltecos, haitianos, hondureños, mexicanos, nicaragüenses, paraguayos, peruanos, uruguayos y venezolanos. Se había invitado a un pequeño grupo de argentinos que administraba de otra manera sus acciones. Allí se brindó con un acentuado dejo de ironía por la fraternidad de los países "subdesarrolla-



dos", como enfrentándolos al aire de superioridad advertido en el numeroso gremio del Plata. Cuando se me pidió que hablase, yo recordé la esperanza de Rodó de que, preguntados los niños de hoy —hombres del futuro— sobre el nombre de su patria, ya no contesten con el nombre de Argentina, Chile o Ecuador, sino con el nombre único de América.

Pero ese afán de esquivez o alejamiento de aquellos bibliotecarios se veía felizmente contrarrestado por la hospitalidad y las bondades de muchos otros argentinos. Precisamente en la misma noche de la cena hubo agrupaciones artísticas de mendocinos —algunos de éstos eran universitarios— que llevaron hasta el comedor sus "peñas musicales", para hacernos gustar del riquísimo folklore de ese gran país. Aun llegó el momento en que nos vimos incorporados alegremente a la rítmica rueda de su danza. También la población, aquella que trajina por las calles, o atiende en los cafés, tiendas, talleres u oficinas, supo ofrecernos una dimensión más justa y cabal del alma argentina. Ciertamente es que casi todos guardan una altivez que es primogénita, no de su ilusión, sino de su conciencia de formar parte de un gran país. Pero ello no impide su disposición noble y afectuosa con el viajero que demuestra su aptitud para la sana amistad.

La cordialidad que yo pulsé en la clase intelectual, en los periodistas, en el elemento universitario, y sobre todo en la gente humilde de Mendoza, tuvo luego confirmación absoluta en mis días de Buenos Aires y de otras ciudades de allá. Sin duda, las primeras de esas buenas impresiones me llegaron de dos mendocinos: del historiador Olmos Zárate, gran cicerone de los monumentos y reliquias de aquel lugar, que él ama con inteligencia y fervor, y del brillante poeta y periodista Américo Calí, que preside el Núcleo de SADE en Mendoza. En su pequeño automóvil, a quien bautizaron con el nombre de "caravela del arte" algunos escritores que en otra oportunidad lo ocuparon, y entre los que estuvieron Rafael Alberti, Pablo Neruda, Miguel Angel Asturias, Nicolás Guillén, Guillermo de Torre, pude conocer mejor la hermosa ciudad, no sin disfrutar al mismo tiempo de la frase culta y sugestiva del admirado poeta.

### **La ciudad donde nació Sarmiento**

En el orden de mis deseos más antiguos y cardinales se hallaba el de visitar un día la casa de Domingo Faustino



Sarmiento, en la ciudad argentina de San Juan. Este segundo viaje a su patria, alimentado de tantos estímulos, encerraba por sobre todo la sugestión de aquella visita. El que conoce la personalidad sarmientina, y ha podido comprender la grandeza de un hombre sustancialmente americano cuya existencia fue una batalla empecinada contra la realidad hirsuta de nuestros pueblos, jamás desdeñaría la necesidad de ir a divagar por el rincón familiar en que él se sintió tan aquerenciado, para evocar su presencia de modo íntimo y plenario.

El culto oficial a Sarmiento parece no haber sufrido desmedro en la Argentina. Sus principales ciudades tienen plazas y calles que perpetúan ese nombre. Y hay mármoles y bronces, museos, institutos de enseñanza y centros de cultura que magnifican tal decisión admirativa. Puede asegurarse que a Sarmiento se lo ha convertido en el mito de invocación obligada en las efemérides de aquel país, y desde luego en el personaje de las biografías y las lecturas escolares. Con ello se ha producido una reacción natural de cierto desapego a su figura, como respuesta de la incomodidad espiritual que ocasiona la mecánica reiteración de alguna cosa. Y, además, se ha estereotipado una imagen superficial del grande hombre, que es la de su atuendo de gobernante o de militar victorioso en sus campañas contra la barbarie. Se ha olvidado que su gloria no debe confinarse en dos o tres anécdotas de su fragosa existencia. Porque hay que caer en la cuenta, como alguien lo ha insinuado inteligentemente, que Sarmiento pudo no llegar a la Presidencia de la República, o al generalato que le dio su batalla de Caseros, que no por eso habría dejado de ser el gran Sarmiento. Siempre voceó su apellido con énfasis y orgullo, consciente de cuanto había hecho y tendría que hacer por su pueblo. Aun entre los íntimos —los de su casa— era frecuente que no se hiciera llamar de otro modo que Sarmiento. Con su certidumbre de visionario confiaba en que en ese sonoro apelativo se encerraría para siempre la grandeza de una sola persona, que era la suya.

Pero, lejos de la apoteosis oficial de Sarmiento como de la pérdida de sugestión que ésta genera, hay también una actitud de odio encrespado a lo que él fue y a sus luchas. Herencia quizás de la pugna partidaria, de federales y unitarios, e incompreensión sin duda de los ideales sarmientinos y del valor de su obra, la forma aspada en que todavía se



sublevan muchos espíritus cultos de la Argentina contra el "loco" Sarmiento no deja de ser indicio de que su voz viril y admonitiva sigue sonando, con la fuerza de ese viento pampero que en el valle de su región toma el nombre de Zonda. Yo creía advertirlo en mis conversaciones con elementos de las universidades de allá, y me afané por destacar mi parecer, en términos y circunstancias que se expondrán en una nueva crónica.

Todo, pues, me incitaba a realizar el viaje a San Juan. Mucho de la vida privada de Sarmiento, que constituye la clave para entender su genio plural de escritor, maestro, político civilizador, parlamentario y estadista, podría quizás rememorar en el marco de la ciudad nativa, en la atmósfera de su casita pobre, ya centenaria. El mismo prócer vio la necesidad de explicar su conducta de hombre público evocando los caracteres de su intimidad hogareña. Y por eso escribió "Recuerdos de Provincia".

Una mañana de septiembre, en que todas las cosas parecía que sentían la fruición de la primavera, tomé pasaje para San Juan. Durante las horas del viaje me fue dable columbrar la vastedad monótona de los campos donde antes trajinaban tropillas de gauchos a medio civilizar, destituídos de la vigilancia y el amparo de las leyes, y que se trocaban en las milicias greñudas de caudillos sangrientos. Ahora esas tierras se muestran activas. Los caminos se tienden a su vera con saludable energía. Algunos poblados tiemblan como un ala de tibieza y ternura entre la recia infinitud del paisaje. Gentes de hábitos de trabajo y solvencia moral han suplantado a las antiguas montoneras gauchescas. Es decir se ve que se ha operado la transfiguración que soñó Sarmiento y por la que batalló casi enloquecidamente, como bajo una singular enajenación patriótica. "He creído siempre —escribía el gran sanjuanino— que en mí el patriotismo era una verdadera pasión con todo el desenfreno y extravío de otras pasiones".

San Juan es una ciudad serrana. Se levanta al pie de los Andes. Antes de entrar en ella, y en un espacio de varios kilómetros, se disfruta de la risueña contemplación de numerosos viñedos, que surten la industria del vino y son el arri-mo económico de muchas familias de la provincia. Tales campos debieron ser otrora los "circunvecinos secadales" a que aludía Sarmiento. También la fisonomía de la ciudad tiene que haber mudado mucho, en el largo discurso de un



siglo. El viajero ya no ve "diseñarse a lo lejos las blancas torres de la ciudad sobre la línea verde de la vegetación". Tampoco halla las casas dispersas, como separadas por el ademán fresco de la fronda. Han dejado igualmente de mostrarse los palmeros vecinos a la Plaza de Armas y la Pirámide hacia donde solía encaminarse, en horas de descanso, doña Paula Albarracín de Sarmiento, madre del prócer, "tierra viviente a que adhiere el corazón, como las raíces al suelo", según la expresiva metáfora de éste... La urbe sanjuanina de ahora es bastante nueva. Se la volvió a edificar después de que un violento sismo rompió casi todos sus muros. Pero la casita de Sarmiento se mantuvo en pie, acaso bajo el dictado de inmortalidad que gravita sobre sus cosas. Y al fondo se destaca, desde luego, la sierra gestuda por la que aquél hizo camino en las horas aciagas del destierro, y en las horas heroicas en que retornó para redimir a su patria de la tiranía de Rozas.

Allí tenía pues yo, frente a mis ojos, la ciudad de San Juan. Recordaba en ese momento la confesión conmovedora de Sarmiento: "he querido apegarme a mi provincia, al humilde hogar en que he nacido; débiles tablas sin duda, como aquéllas flotantes a que en su desamparo se asen los naufragos". Y me restaba, por fin, tomar rumbo a su casa...

### En la casa de Sarmiento

Las avenidas por las que ahora camino en busca de la vieja morada de Sarmiento se extienden espaciosamente, con los atributos de armonía, de limpieza, de elegancia y adorno de la ciudad moderna. Hace una centuria, en los años en que él vivió, apenas sí eran desoladas vías polvorientas en cuyas orillas se asentaban pesadas casas de adobe y tapiales derruídos. Había, en efecto, un coloquio de formas entre las chatas construcciones de tierra de San Juan y los flancos pobres y cenicientos de la montaña cercana. El desierto crecía en torno, cual duro escenario en el que tropeaban los gauchos sufridos. En ese paisaje patético, de eriales malditos, solía levantarse la tolvana de los caudillos, hombres feroces como el Chacho o Facundo que arbolaban entre las montañas su enseña de terror y de sangre. Pero Sarmiento jamás desamó aquel suelo en el que fue formado. El corazón se le animaba cuando escribía sobre su San Juan, y él mismo



se llamaba "pobre sanjuanino" en los días de su ascensión al Poder.

La imagen pretérita de la ciudad y el fogueo del sol que, con metálica beligerancia, gana todos los sitios por los que ahora hago camino, me incitan a pensar en la justeza de la observación de Sarmiento, que se refería a los paisajes berberiscos cuando hablaba de los problemas de desamparo y aislamiento de su villorrio nativo. Contra esos problemas y sus funestas consecuencias de barbarie, de que fue víctima durante muchos años, él se irguió con los rasgos de un auténtico civilizador. La existencia sarmientina se resolvió en una lucha pugnaz contra el desierto, que era el mal de su patria: conmovedora lucha, en efecto, contra la tierra desbordada de sus pampas y el yermo espiritual de las masas argentinas, atormentadas por la espuela del caudillo a causa de su analfabetismo y de su poca lucidez de conciencia.

Recordaba yo que el barrio en que habitó Sarmiento se llamaba "El Carrascal". A él aludió entre las asperidades de sus contiendas periodísticas. Cierta chileno — "Don Domingo Godoy el chismoso" — le había agraviado profiriendo imposturas sobre su calidad de hijo, y pretendiendo disminuirlo había afirmado que había nacido en el aldeorro insignificante de San Juan, en un caserío de mestizos que se conocía con el nombre de San Pantaleón. El gran sanjuanino, a quien nunca se lograba humillarlo con esas alusiones peyorativas, le había respondido que su campo natal era efectivamente "una ignorante y atrasada provincia", pero que su barrio no era el de San Pantaleón, sino un suburbio peor todavía: el Carrascal. Probablemente éste quedaba un tanto lejos de la Plaza Mayor, y sus pocas casas de barro erguían los melancólicos muros entre solares abandonados, calles sin empedrar y conatos o escombros de aceras.

Actualmente el barrio de Sarmiento está dentro del núcleo principal de la ciudad. Para dirigirme a él he tenido un cicerone contradictorio. Se trata de un pequeño limpiabotas que se ha aproximado a la mesa de café en que he querido curarme del sol y la fatiga. Su historia está emparentada a la de los millares de niños que en nuestros países saborean la agriedad del esfuerzo y se coronan de sudor para disfrutar del precario pan de cada día. Contesta humildemente a mis preguntas, pero él tampoco deja de ensayar su mayéutica precoz: quiere saber cómo es la patria en que he nacido, cuáles los medios en que he viajado hasta Mendoza, y desde



allí hasta San Juan. Cuenta apenas unos once años de edad. Va a la escuela de ocho a diez de la noche. En las horas diurnas trabaja para ayudar a su madre lavandera y a sus hermanos menores. Aspira a aprender un oficio que le redima de su atroz pobreza. Me ha preguntado si he visto los principales sitios sanjuaninos, y naturalmente ha aludido a la casa de Sarmiento y a la plaza en donde ahora se levanta su estatua. La noticia que tiene sobre su conterráneo inmortal es que "fue un maestro que sabía mucho".

¡Cómo le hubiera placido esto a Sarmiento: a él que afirmó, con toda conciencia de lo que decía, que su título más honroso había sido el de maestro de escuela: a él que se fue a enseñar a palurdos de más edad en un pobre caserío de San Francisco del Monte, y que puso lo mejor de su pensamiento y de su acción en la "educación popular"!

Con el pequeño limpiabotas sanjuanino he ido hasta el monumento sarmientino, y luego a la casa del prócer, en donde lo he despedido augurándole el destino superior que forja el recio y doloroso martilleo de los sacrificios, de las privaciones, de los trabajos tempranos. Pero no ha dejado de acongojarme el ver todavía incumplidos los ideales por los que bregó el gran Sarmiento.

La casa de éste no guarda ya los caracteres primitivos, pues que ha sufrido algunas mutaciones. Y las tuvo también mientras vivió allí el propio don Domingo. Léase sino su testimonio:

"La casa de mi madre, la obra de su industria, cuyos adobes y tapias pudieran computarse en varas de lienzo tejidas por sus manos para pagar su construcción, ha recibido en el transcurso de estos últimos años, algunas adiciones que la confunden hoy con las demás casas de cierta medianía. Su forma original, empero, es aquella a que se apega la poesía del corazón, la imagen indeleble que se presenta porfiadamente a mi espíritu, cuando recuerdo los placeres y pasatiempos infantiles, las horas de recreo después de vuelto a la escuela, los lugares apartados donde he pasado horas enteras y semanas sucesivas en inefable beatitud, haciendo santos de barro para rendirles culto en seguida, o ejércitos de soldados de la misma pasta para engreírme de ejercer tanto poder".

Pues bien, lo que ahora puede encontrar el viajero en aquella morada, siempre que no esté destituido de la indis-



pensable cultura para ensayar su remembranza, se expondrá en la crónica siguiente.

### La vieja higuera de la casa de Sarmiento

Aquí está la casa de Sarmiento. En ella nació y vivió hasta los años de la mocedad. De ella se arrancó para ir por poco tiempo a otra ciudad cuyana, acompañando a su tío el religioso José de Oro, a quien debió muchas cosas en la formación de su temperamento. Y luego para cruzar, una y otra vez, los ventisqueros de la montaña natal, bajo la cruel exigencia del destierro. Acaso por ello conoció igual que un baquiano esa crispadura andina que se asienta como un puño sobre su tierra de San Juan.

La antigua morada mantiene vivo el soplo de otra edad, por lo mismo que se ha colocado a la orilla de aquel torrente de mutaciones que es la figura inacabable del tiempo. En su derredor la ciudad ha crecido y se ha transformado. A pocos pasos se extienden avenidas de asfalto, agitadas por el tránsito rauda y rumoroso de nuestros días. Pero en el sitio frontero, al pie mismo de la casa, se conserva la calzada de antaño. Tiene pocos metros. Apenas sí se alarga entre los límites de la fachada. Para aislarla se han tendido breves cadenas en sus extremos. Es angosta. Y empedrada con la pequeña piedra de los ríos, que en su época debió responder con un eco alegre al paso de las diligencias y las caballerías. Es delicioso estarse mirándola, y más andarla, porque se cree percibir la atmósfera que rodeó a esa histórica familia. También la acera es exigua, y adoquinada con viejo encanto.

La casita es de un solo piso. Largas ventanas, hoy guarnecidas de hierro, abren sus espesos muros. La blancura de ellos obliga a que comparezca en la memoria el cielo que puso Sarmiento en el aseo y decoro de la ciudad. Era Gobernador de San Juan cuando se encaramó un día a una escalera y con el mayor desenfado, a ojos vistas de todos, se entregó entusiastamente a encalar las paredes de su vivienda. Maestro de vocación radical y plenaria, siempre buscaba las ocasiones de educar con el ejemplo. Hasta estos umbrales llegó cierta vez el nieto de Don Domingo tras haber sido averiguado por el cochero si lo que deseaba era ir al hogar de los "Madre Patria", apodo que revela los sentimientos que el pueblo reconocía en la familia del prócer sanjuanino.



Y el que transpone tales umbrales sabe sobre todo que va a respirar el ambiente que presidió la vida de una mujer que no conoció el reposo, y a quien tampoco le faltaron las fuerzas morales para resistir las ausencias y las zahareñas noticias de los sacrificios, amarguras y riesgos que sobre-  
llevaba su hijo en el exterior, donde edificaba su grandeza personal con el mismo fervor con que persistía en su duelo contra la barbarie y los despotismos. Efectivamente, esta casa guarda la presencia de esa sufrida y noble mujer, doña Paula Albarracín de Sarmiento. De ella heredó su hijo los hábitos excepcionales de trabajo, de disciplina, de energía contra las adversidades. Si Doña Paula madrugaba a su telar para que no se desmedrase más la pobre economía familiar, su vástago aprendió desde los años moceriles a contribuir a ese sostenimiento sirviendo de tendero o de obrero en las minas, de preceptor o de periodista, pero dejando casi todas las horas de la noche para el estudio. La cultura ingente que acopió Sarmiento, el dominio de las lenguas extranjeras, la información cabal de los problemas de su tiempo no tienen otro manadero que esa pasión de autodidacto y su heroica obstinación por el desvelo.

La casa se construyó pacientemente, con los ahorros que recogía Doña Paula, y en un pequeño solar que había recibido como herencia. Fue pues aquélla el fruto de su trabajo en el tosco telar de algarrobo, instalado bajo la fronda hospitalaria de una higuera. El padre de Sarmiento no colaboró quizás en el esfuerzo. Las arrias que llevaba por los polvorientos caminos de su región ni la bohemia misma de sus actividades podían rendir lo necesario para el sustento y las comodidades de la familia. Los aposentos se fueron levantando en torno de ese árbol pintoresco, que vino a quedar enclavado en el recuadro del patio.

Desde la puerta principal advierto hoy la presencia de la higuera centenaria, que se colmaba de brevas para el día de Don Clemente —padre del prócer—, y que extendía su sombra balsámica sobre los aparejos de la humilde labor de su esposa. Siento que me atrae esa higuera, con el poder magnético de las cosas inmortales. Me parece que la amo con ternura, porque no me es desconocida su historia. Y me adelanto hacia ella, y acaricio sus ramas y sus hojas temblorosas. Es el único testigo todavía vivo de la época sarmientina. Me encuentro así, de pronto, inmerso en la atmósfera íntima del gran escritor, educador y estadista, y hasta creo



comunicarme silenciosamente con las figuras abolidas de los antiguos moradores de la casa.

En un costado del patio y bajo lo más rico y sombroso de aquellas ramas descansa la estatua de Doña Paula Albarracín de Sarmiento, bronce magnífico del escultor Perloti. Representa a aquella mujer en un momento de reposo, después del rudo faenar de todo el día. Las manos descansan sobre las rodillas. Una manta, seguramente como las que ella tejía, cae sobre sus hombros. Un halo de serenidad envuelve la silueta de la pobre madre. Hay un farolito en la pared posterior, símbolo quizás de las horas en que trabajaba adelantándose a la luz de la amanecida. Precisamente en el sitio en que ahora contemplo este bronce memorable solía sentarse Doña Paula, frente a los horcones de su telar, que parecían persistir en su encantadora basteza vegetal. Allí se agitaban sus manos huesudas. Allí sonaba el desacompasado rumor del tosco pedal, mientras los husos con la hebra se movían diestramente.

Doña Paula tenía muchos motivos para sentirse ligada cariñosamente a la vida de aquella higuera. Pero un día la voluntad de innovación de sus hijas, que alegaban la necesidad de mayor luz y espacio, se impuso a los ruegos de la buena mujer decretando la tala del árbol. Ello significaba, además, sacrificar a un compañero que quiso Sarmiento desde los años de la infancia. El episodio, por lo mismo, le conmovió hasta las lágrimas. Léase su testimonio:

Un día "oyóse el golpe mate del hacha en el tronco añoso del árbol y el temblor de las hojas sacudidas por el choque, como los gemidos lastimeros de la víctima. Fue éste un momento tristísimo, una escena de duelo y de arrepentimiento. Los golpes del hacha higuericida, sacudieron también el corazón de mi madre, las lágrimas asomaron a sus ojos, como la savia del árbol que se derramaba por la herida, y sus llantos respondieron al estremecimiento de las hojas; cada nuevo golpe traía un nuevo estallido de dolor, y mis hermanas y yo arrepentidos de haber causado pena tan sentida, nos deshicimos en llanto, única reparación posible del daño comenzado. Ordenóse la suspensión de la obra de destrucción, mientras se preparaba la familia para salir a la calle, y hacer cesar aquellas dolorosas repercusiones del hacha en el corazón de mi madre. Dos horas después la higuera yacía por tierra enseñando su copa blanquecina, a medida que las hojas, marchitándose, dejaban ver la armazón nudosa de



aquella estructura que por tantos años había prestado su parte de protección a la familia!"

Por ventura, tiempo más tarde, retoñó la patriarcal higuera, que hoy cobija silenciosamente la augusta soledad de la morada de Sarmiento y de ésa su familia de los "Madre Patria"...

### **La pampa en el viaje a Rosario**

Vivía mis días de Buenos Aires, breves pero entrañados de experiencias. Placíame como pocos ese ambiente extranjero. De buena gana hubiera cancelado todo propósito de peregrinación por otras ciudades argentinas. Pero debía ir a Rosario. La noble solicitud de algunos amigos había arreglado mis disertaciones en la universidad y un colegio rosarinos. Venciendo, pues, las razones íntimas que obraban en contra de ello, asumí la determinación de ausentarme de la gran capital.

Un haz de líneas férreas vuelve febril la concurridísima estación de Buenos Aires. Los trenes arriban constantemente, o parten en todos rumbos desde esa cabecera de fuertes corrientes humanas, nudo de articulaciones vitales del país. También allí surge espontáneamente la evocación de Sarmiento. Porque una de sus aspiraciones cardinales fue la de tender esas vías por el dorso desolado de las pampas. Recuérdese que cuando se hallaba de legislador pidió ochocientos mil pesos para la ejecución de una línea férrea; los demás parlamentarios recibieron la demanda sarmientina con una carcajada de burla. Irritado por esa reacción corrosiva, agregó que la cantidad le parecía exigua; que pronto los ferrocarriles argentinos costarían ocho millones de pesos. Se volvió a escuchar una carcajada sonora, y el gran visionario aclaró con énfasis: No ocho, sino ochenta millones. Se repitió la burla en el recinto legislativo. Entonces, ya enajenado por la ira, el prócer gritó: ¡Ochocientos millones! Y pidió al secretario que hiciera constar en el acta las carcajadas de sus colegas y la indicación de que varias decenas de asnos votaban "contra el proyecto del gran Sarmiento"... Actualmente, los ferrocarriles de la Argentina representan una inversión mucho mayor a mil millones de pesos.

Arrancó mi tren bajo la grata luz de la primavera. Atravesó por buena parte de la inmensa capital, verdadera megalópolis moderna. Fue dejando atrás los arrabales más



distantes, donde Buenos Aires pierde su fisonomía sugestiva: centenares de casucas de construcción anémica, taperas de la gente humilde, forman una suerte de villorrios mal incorporados a la vida de la urbe. Son las moradas que han recibido el expresivo subnombre de "villas miseria". Hay sobre éstas la atmósfera opresora que es característica de toda pobreza material. En los muros ruinosos se han escrito algunas leyendas con ortografía perversa, que dejan advertir el desahogo clandestino de los dolores populares: sus protestas, sus reclamos.

La imagen del suburbio bonaerense invita a pensar en lo que fue la capital hace cien años y en la pasión que pusieron las autoridades para mejorarla, iniciando la transformación de los caminos orillados de pajas en avenidas colosales, como la Santa Fe, la Rivadavia o la Callao. Signo era eso de cómo se comprendía la necesidad de construir una ciudad que representara dignamente al país y concentrara la capacidad de enlace y gobierno de las demás regiones.

Pasada la contemplación de los barrios lejanos y pobres, que en cualquier capital del mundo tienen el denominador común de una áspera tristeza, el viaje fue cumpliéndose a lo largo de las pampas. La tierra infinita se abre en un horizonte que apenas sí columbra nuestra vista. Es una latitud oceánica. Los trigos ondean al impulso de los vientos. Las manchas de los ganados, medio ocultos en el pasto, las breves y disyuntas agrupaciones de los árboles, los caseños que semejan apriscos bajo el contraste de la inmensidad, la figura animada de algún río, la presencia esquiva de tal o cual camino frecuentado todavía por la carreta del hombre de los campos, combaten ineficazmente el imperio de la soledad y el silencio pampeanos. Cierto es que la Argentina ha hecho rendir ricamente esas tierras, y que ellas la han convertido en un país en donde viven y laboran millones de inmigrantes. Pero los planes que inició Sarmiento para ir llenando de alegres matices —como él decía— aquella tela infinita que había tendido Dios en su patria, no se han terminado todavía: faltan los colores dinámicos de nuevas poblaciones, de otros caminos, de bosques y huertos más numerosos.

Si la emoción que comunica un viaje por entre los riscos de los paisajes serranos es profunda y constante, por las sorpresas que van como saltando a la vista y la funestidad del abismo y el gesto desapacible de la montaña, la travesía



por las pampas ilímites, de rostro uniforme, despierta en cambio un sentimiento que vacila entre el sopor y la melancolía.

Varias horas demoró mi recorrido pampeano hacia Rosario. Y desde el momento de mi arribo a ella, conté con la compañía inteligente y los medios necesarios para visitar la extensa ciudad, una de las mejores de la Argentina. Sus institutos de enseñanza, su museo histórico, que seguramente es el más completo de la República y uno de los de mayor riqueza en nuestra América, sus encantos urbanísticos, su río Paraná, de piel leonina, que es la inspiración predilecta de las canciones de los marinos y balseros, la animación multitudinaria de sus calles, el grado intenso de sus actividades de todo orden concurren a pregonar la importancia de la capital rosarina.



### **Meditación sobre Buenos Aires**

Hay ciudades argentinas que el viajero las encuentra bellas y confortables. Su desarrollo material, su expansivo interés por la cultura, su caudalosa concentración humana han exaltádolas a una posición de gran jerarquía. Pero, a pesar de todos esos elementos impulsores, que determinan su animación y modernidad, todavía no han logrado abolir plenamente el sabor peculiar de la provincia. Gravita aún sobre ellas el aire de los campos. Parece que la mano de la pampa hubiera nivelado buena parte de sus construcciones, imponiéndolas una común chaledad. Y cualquier espíritu acucioso percibe en el ritmo cotidiano de sus gentes, y en algunas condiciones de la vida que llevan, un no sé qué de ruralidad. Además, tales ciudades no llegan ni a la decena. Porque es el territorio pampeano quien, en alarde incontrastable de poderío y reciedumbre, ha dilatado su propio torso, descomunal como desolado.

De allí es que lo más denso de la población está en Buenos Aires y en aquellas contadas ciudades de provincia. Pocos centros urbanos conforman pues todo el país. Pero la capital argentina parece absorberlo todo, buscando ser por sí sola la representación de la república entera. Muchas de las figuras notables del pensamiento, de la investigación, del arte, van desde el interior hacia la ciudad porteña, codiciosas de una consagración más firme y universal. Muchos trabajadores de la tierra que han podido multiplicar sus aho-



rros toman a la postre el mismo rumbo, con el afán de robustecer ahí su fortuna y de gustar al mismo tiempo del cosmopolitismo bonaerense. La reiteración de esa conducta provinciana trashumante ha contribuido a convertir a la Argentina en una nación macrocéfala de caracteres inconfundibles: con una cabeza que pregona su desproporción tremenda frente al desarrollo anémico de otras partes de su cuerpo. Y también ha sido causa de las reacciones disparadas de los ciudadanos de provincias. Algunos levantan su aborascada bandera política contra la capital, y en el electuario de sus campañas proselitistas figura la liquidación del **capitis diminutio** que sufren las ciudades interiores. El clamoreo toma posesión del alma de ciertos intelectuales, y aun la exaspera: pocas páginas, por ejemplo, tendrán una agriedad mayor al estudiar a Buenos Aires que las del gran ensayista de Santa Fe Ezequiel Martínez Estrada. Pero no faltan los provincianos que se enorgullecen de su hermoso puerto y que se refieren con satisfacción y vanidad a las visitas que frecuentemente hacen a éste.

Acaso ellos no se descíen de lo justo. Los países mayores del mundo han dado impulsión preferente a sus capitales, y éstas en ningún caso dejan de hacer contraste con los núcleos urbanos de la provincia. Fácil es advertirlo en varios lugares de Europa.

Yo debo confesar que también a mí me ha envanecido la contemplación de Buenos Aires. He sentido estimularse mi orgullo de hispanoamericano. Porque lo que me ha producido admiración en las naciones europeas he vuelto a encontrarlo, de algún modo, en la moderna ciudad argentina. Buenos Aires ha recibido los aportes benéficos de la milenaria Europa. El haber oído la fórmula alberdiana de "gobernar el poblar" y el tener frontero el Océano Atlántico han sido factores eficaces para su transformación y crecimiento. Desemejante es en efecto el papel histórico que han cumplido los dos grandes mares que bordean nuestra América. El Pacífico ha estado como pastoreando, indiferente, casi sonámbulo, las ciudades de nuestra perezosa costa occidental; en cambio el Atlántico, desvelado, elástico, activo, ha establecido un saludable comercio humano entre las urbes orientales de este Continente y los pueblos europeos. Por eso Buenos Aires resulta una capital tan parecida a la de éstos. Se dijera que es la primogénita de las caudalosas migraciones de Europa.



El hotel de la Avenida de Mayo que he buscado en este segundo viaje pertenece a italianos. La misma oriundez tienen casi todos los mozos y los empleados que lo administran. El anciano elegante, de corbata y sombrero intachables, que vende en la esquina pequeños ramos de rosas, es también un inmigrante venido de Italia. Y entre los dueños de otros hoteles, y de cafés, tiendas y almacenes hay gentes de muchas partes de Europa. Los padres de mis amigos son también, casi todos, europeos. Pero la constante fluencia migratoria ha terminado por estimular cierto recelo en el alma de los sociólogos argentinos, que han advertido el peligro de disolución de los valores de la nacionalidad, al ser suplantados por la poliglotia y la proliferación de banderas extranjeras.

Fruto del esfuerzo multitudinario de nativos y extranjeros, y del oleaje de dinero del propio país y de afuera, Buenos Aires se yergue como una de las grandes ciudades del mundo. Su arquitectura se lanza a la conquista del alto espacio. Esos ingentes edificios congregan centenares de personas, que apenas sí se han mirado alguna vez en el tráfico cotidiano. Las principales avenidas de la urbe, como la "9 de Julio", la "Cerritos", la "Corrientes", la "Santa Fe", la "Diagonal" o la de "Mayo" reflejan la imagen de las más espaciales y animadas de Europa, con su jadeo de motores, en un tráfico que no mengua sino los domingos, y con sus multitudes, su comercio, sus teatros y cafés. La calle "Florida" es como un largo cauce destinado al torrente de los peatones. Millares de plantas humanas, en direcciones encontradas, pasan golpeando el pavimento. Millares de miradas convergen a toda hora del día hacia las gigantescas vitrinas de los costados, que han transfigurado en luminosidad y cristal las fachadas de los viejos edificios.

Los parques han copiado también los encantos de los europeos. "Palermo", por ejemplo, obliga evocar el "Bosque de Boloña" de París. En una área inmensurable se extienden sus alamedas y jardines, sus amplias vías para el tránsito, sus campos de grama y sus lagos. Los museos y los mármoles y bronces entallados que se levantan en varios rincones de "Palermo" acrecientan su poder de atracción. Y a ello se agrega la vida artística que ahí busca desenvolverse, contando con el interés del gran público. Como toda capital de primera jerarquía, Buenos Aires crea el clima propicio para esa suerte de manifestaciones.



## Otras impresiones de Buenos Aires

A pesar de la reciedumbre con que la adversidad de tipo económico ha golpeado a las mayorías de Buenos Aires, todavía es posible ver cómo las gentes de toda condición ponen su más escogido afán en la alimentación y el vestuario. Abundan en la Argentina el trigo, la carne y el vino, que son la base del sustento general. Ello no significa que la maldición del hambre haya desaparecido; pero a lo menos se la ha confinado a sectores humanos que, con relación a la totalidad, no tienen las dimensiones alarmantes que en otros países. Y en lo que concierne al arreglo personal, ni hay descalcez ni tiembla por las calles el harapo sufrido y suplicante. Alguna vez tropecé, en un rincón apartado de aquella capital, con un anciano que se estaba de pie limosneando casi en silencio. Era un invidente que carecía de aptitud para ganarse de otro modo la vida, pero que mostraba el celo que le demandaban el buen estado y pulcritud de sus ropas.

El porteño guarda aún ese "exceso de repulimiento en el vestir" que observó don José Ortega y Gasset en el año ya distante de su viaje rioplatense. Tal preocupación es parte del estilo narcisista, de la vanidad fuertemente nacional que prospera en el común de los ciudadanos argentinos. Cada uno rinde culto a la imagen que se ha formado de sí mismo, hasta terminar concediendo una peligrosa importancia al simple paramento.

Los problemas de la vivienda se presentan, ellos sí, con caracteres de mayor entidad. El cosmopolitismo los ha empeorado, y por eso se los descubre en el centro de la urbe como en los arrabales. Tanto que uno se inclina a pensar que hay el progresivo y doloroso sacrificio de las cálidas virtudes del hogar. Tal parece el tributo insoslayable del crecimiento y modernización de las ciudades. Las familias que habitan los departamentos de los edificios colosales de Buenos Aires viven constreñidas, como reclusas en las celdas lujosas que tan costosamente arriendan. Esperan el turno del estrecho ascensor para salir de su encierro. Se mezclan a diario con gentes extrañas que ocupan otros rincones de la misma morada y con las que apenas sí cambian un frío saludo de cortesía. Esos aposentamientos carecen de la alegría y la amplitud de la casa familiar. Conspiran sin duda contra el auténtico sabor hogareño.



Las taperas del arrabal son igualmente enemigas del grato sentido del hogar. Sus paredes levantadas con escorias y materiales precarios, su techumbre de lata, su contorno baldío, no constituyen los elementos adecuados para prender allí las satisfacciones domésticas. Aquellos son los cobijos de los parias argentinos, cuyo aciago destino parece el de "esperar sin esperanza"; y más que vivienda de familia semejan las tiendas que el gaucho nómada solía improvisar en la infinitud de las pampas.

Es evidente que la gran República del Plata sobrelleva actualmente una desventura económica que es consecuencia de sus acaecidos políticos. En los días de mi estada la prensa daba cuenta de que la administración pública reclamaba el pago de varias mensualidades ya vencidas, y que había el proyecto de cubrir con bonos una parte de esos estipendios. El malestar se lo pulsaba también en el resto de la población humilde: conductores de taxis, obreros, dependientes de tiendas y hoteles. Pero la postración pudo haber sido mayor sin el contrarresto poderoso de la riqueza de los campos. El hombre de la calle, el estudiante, el trabajador, el profesor universitario y el intelectual se quejaban del tembladal en que habían convertido al gobierno las ambiciones políticas.

Algunas de las más respetables personalidades de la vida pública no se han avenido con la situación presente ni con las medidas que se han puesto en efecto bajo la invocación de los últimos amagos revolucionarios. Allí en Buenos Aires se ha levantado la voz de una prensa bastante libre. Y, naturalmente, no ha faltado el acento viril y admonitivo de Alfredo Palacios, el gran tribuno y batallador de otrora. No sólo porque desvela un aspecto de la realidad de su patria, sino también porque ayuda a pensar con objetividad en la condición de nuestra política, es conveniente trasladar a estas páginas algunas frases de la entrevista que el ilustre argentino concedió a un diario bonaerense. Entre sus respuestas dijo Palacios: "Hubo en los partidos con representación parlamentaria una ineptitud fundamental que les impidió entender la necesidad de defender el Parlamento. Han defendido los representantes a sus partiditos y, entiéndase bien, estoy hablando incluso de los partidos que aparentemente son más fuertes.—La juventud deberá marcar el derrotero de los partidos. Si persisten en sobrevivir políticamente los viejos dirigentes, nada se solucionará. Yo converso acá con los jóvenes de cualquier partido y me siento



correligionario. Los trabajosos acuerdos que urden los viejos dirigentes tienen un defecto capital: no tienen detrás de ellos al pueblo. El resultado está a la vista: nos gobierna una ínfima minoría parasitaria y entreguista”.

No visité a Palacios en esta ocasión. Pero lo conocí en Montevideo hace como un lustro: tenía entonces un aire de estanciero enérgico. La blanca chalina que jamás faltaba sobre sus hombros hacía contraste con la negrura de sus cejas, unidas por la fuerza hercúlea del gesto, y con su pardo bigote descomunal. Los setenta años que había vivido no habían debilitado el poder de su voz ni el énfasis de los ademanes con que solía subrayar lo más emotivo de sus oraciones patrióticas.

Buenos Aires cuenta aún con algunas de estas figuras proceras. Además, radican allí o aparecen de tránsito notables representantes de las artes, la literatura y la filosofía de otras partes del mundo. Ello estimula las inquietudes intelectuales de la juventud argentina.

### **La tumba de Gardel en su Buenos Aires querido**

Creía nuestro Montalvo que una divagación solitaria por los cementerios valía tanto como la mejor lección de filosofía. Ir calladamente por en medio de esa fría geometría de rectos caminitos, de inmóviles cipreses que figuran cirios vegetales, de mármoles y de muros blancos alineados con una disciplina definitiva, ayuda en efecto a meditar en cosas menos frágiles y huideras que las que conforman cualquier existencia. Surjan o no con nitidez las ideas propias, es seguro que se ha de pensar en el postrero destino igualitario de todos los seres, cual lo pregonan el texto bíblico. Las ciudades de los muertos, como echadas hacia un occidente donde todo va declinando —el calor de los afectos, la luz de las evocaciones, el brillo de la fama y de la fortuna— se asemejan entre sí, sea cualquiera el carácter de los pueblos, o la magnitud de la distancia que los separe.

En las grandes urbes, que conjuntan millones de vidas, los cementerios se multiplican para alcanzar a recibir las ramas desgajadas de esa abundosa fronda humana. Y, además, dilatan sus dimensiones de manera impresionante: son como un abrazo de gigante en el que van cayendo, hora tras hora, decenas de gentes empujadas por la muerte.



Buenos Aires tiene una necrópolis —un lugar de queda según el decir unamunesco— que ha ido adquiriendo extensión apreciable: es el cementerio de Chacarita. Está en un costado de la capital. Muchas líneas de ómnibus llegan precisamente hasta ese punto. En los sitios fronteros a la entrada principal se han establecido los mercadantes de flores, que silenciosamente venden sus ramos blancos y frescos, pero de anticipado aroma funeral. Los visitantes que van con ánimo de recordar a sus deudos compran la simbólica ofrenda y echan a caminar por los largos senderos de Chacarita, en pos de la huesa venerada.

En una mañana de octubre, de un día ordinario, quise conocer despaciosamente aquel lugar, ese tranquilo horizonte de vidas apagadas. Discurrí, solitario, por uno y otro rincón. La presencia del mármol y de la piedra lisa de los numerosos mausoleos castigaba mi alma con la severidad de las impresiones de la muerte. Los haces floridos que espiraban al pie de aquéllos eran como la representación de la marchitez humana que se escondía bajo tierra. Divagando sin orientación precisa, me encontré de pronto frente a un túmulo pétreo que atraía a gentes de la más diversa condición. Servía él de plinto a una figura de bronce que se erguía con la actitud de un gentil hombre. Me aproximé para saber quién era el muerto ilustre que concitaba tanta veneración. Una anciana apoyó sus codos sobre la piedra de aquella tumba e hizo sus oraciones con lágrimas en los ojos. Luego un pequeño grupo de niños avanzó hasta allí y adornó el lugar con ramos de claveles blancos. Dos o tres personas más observaron el mismo comportamiento, tras persignarse con unción. Y, finalmente, surgió el coloquio con la vieja de las preces, que señaló el sitio en que, defendida por las piedras, se guarda la urna funeraria, y en donde —dijo— tampoco faltan las flores.

La estatua no era otra que la de Carlos Gardel, inolvidable cantante argentino que murió hace más de veinticinco años. Es un bronce de proporciones más o menos normales que le representa con el aire que le fue familiar en los años de su apogeo artístico. El traje da la impresión del esmero con que solía llevarlo el "malogrado intérprete de la canción criolla". El rostro aparece risueño, como en los millares de oleografías y retratos de Gardel que se han fijado en tiendas, en quioscos, en cafés, en buses de todo Buenos Aires. La una mano descansa suavemente en el bolsillo del pantalón, mien-



tras la otra se suspende en el espacio con los dedos entreabiertos. Y justamente en ellos el pueblo acostumbra colocar un cigarrillo fresco, todos los días. Lo hace con la misma devoción con que prende un clavel en la solapa de aquel bronce. Tal es el signo del culto que el hombre de la calle profesa a los seres que han conseguido llegar hasta las reconditeces del alma popular, que han estimulado su emoción hasta la expresión de las lágrimas. Con Bécquer en España, con Musset en Francia y Eminescu en Rumania parece que ocurre algo semejante.

En derredor del monumento funeral de Carlos Gardel se han colocado innumerables placas recordativas. Se lo exalta en ellas como al máximo representante del arte menor de la Argentina. Hay leyendas fijadas por amigos y compañeros, por instituciones folklóricas, por centros musicales y empresas de cine, y hasta por personas innominadas que hablan de su orfandad amorosa.

¿Cómo hay que explicar esta adhesión afectiva del pueblo de aquella república? No de otra manera que recordando que el tango triunfó allí y en los medios extranjeros al conjuro de la voz inconfundible de este intérprete. Lo que tiene características de cosa única en cualquier arte, sea mayor o menor, cuenta con posibilidades más firmes de adquirir el mérito de lo inolvidable. El tango, cual lo cantó Gardel, suena aún su melancolía que cautiva en muchas partes del mundo. Pero el cantante porteño no fue sólo un intérprete, sino un creador sensible de la música popular de su patria. Por eso hay en su voz una calidad persuasiva tan singular y permanente.

En algunos hogares argentinos se me invitó a escuchar canciones de Carlos Gardel, cuyas grabaciones jamás dejan de encontrarse. Yo las oía con íntima delectación. Me traían el recuerdo de mis días de escolar, y me hacían también recordar el trágico fin de Gardel. Poco tiempo antes de tomar el avión que debía conducirlo desde Medellín hasta Quito, en viaje a su añorado país, y de que perdiera la vida en el aeródromo de aquella ciudad, ofreció una de sus últimas interpretaciones cantando aquel tango que dice: "Mi Buenos Aires, tierra florida donde mi vida terminaré", y que tantas expresiones cargadas de amor encierra para la "ciudad porteña de su único querer".

Carlos Gardel compuso o interpretó las rapsodias más saudosas, más entrañables, de la patria que había dejado en



la distancia. Es constante la tierna evocación que de su lugar nativo guardan aquellas canciones: aluden al farol y la ventana de arrabal, al "claro caminito criollo, florido y soñado", al verde saludo de los "pastos amigos", a los montes y valles que rondan las viejas carretas, a las luces del puerto, a las calles tradicionales de su "Buenos Aires querido".

Todo ello ha levantado hacia el gran cantante el corazón sencillo de su pueblo.

### **Padre nuestro que estás en el bronce**

Me encontraba en el vestíbulo del Colegio "Sarmiento", en la ciudad de Rosario, cuando vi hacia un costado de las aulas el busto del gran estadista y educador argentino. Llevaba esta leyenda: "Padre nuestro que estás en el bronce". Sarmiento había fundado esa casa de estudios. Por ello seguramente se lo había declarado su patrono. Me pareció necesario saludar su recuerdo, como reiteración de las protestas admirativas que circulan por casi toda la América hispana. Y así, al comenzar mi conferencia ante el discipulado de aquel colegio, improvisé un elogio que se me fue trocando en ardida defensa del prócer. Porque me duraba la impresión recogida en otras ciudades y grupos de la Argentina, donde había pulsado cierto ánimo rencoroso contra Sarmiento. Tal era el corolario funesto de la pasión política y de la forma confusa con que se juzgaba su labor de hombre público. Había quienes lo tomaban como a un enemigo de las provincias y de la organización federal, recordando acaso el ultraje de "salvaje unitario" con que se lo zahirió en vida. Los había que lo imaginaban como un excéntrico destituído hasta de atributos morales. Esas razones me estimulaban a explicar el celo y la decisión que puso Sarmiento en la creación de una patria dinámica y bien cohesionada. Quería yo que se acordaran de que se proclamó sanjuanino en Buenos Aires y porteño en las provincias. Y a los elementos aristocratizantes que se sentían herederos de las tesis rocistas, heroicamente combatidas por el autor de "Facundo", les refería la anécdota siguiente: caminaban por una de las calles de Buenos Aires don Ricardo Rojas y otro escritor hispanoamericano cuando acertó a pasar por el mismo sitio un abigarrado grupo de universitarios que iba arbolando este grito de combate: "¡Viva Rozas! ¡Muera Sarmiento!" La reacción de Rojas fue de amargo disgusto. Dijo a su com-



pañero: "¡Estos mozos son muy inteligentes. Gritan viva Rozas porque desean resucitar un muerto, y piden que muera Sarmiento porque saben que éste sigue todavía vivo!"

Pocos escritores argentinos habrán contribuido en el grado que don Ricardo Rojas a la exaltación y conocimiento de la máxima figura de su país. Su biografía sarmientina "El Profeta de la Pampa", libro realizado tras varios decenios de estudio, es el mayor aporte en ese campo, y uno de los más cabales para el desarrollo del género de las "vidas" en las letras americanas. Nadie podía entender mejor que Rojas la magnitud del drama de Sarmiento, pues que se le asemejaba en ciertos rasgos superiores. Por eso don Miguel de Unamuno afirmaba que Rojas era la única personalidad de la Argentina que revelaba atributos de grandeza equiparables a los del prócer sanjuanino.

Lamentablemente, durante mi itinerario por aquel país, no dejé de advertir que también a don Ricardo se le profesaba alguna aversión en ciertos gremios de intelectuales y de catedráticos universitarios. Parecía la frecuente conspiración de la chatedad espiritual contra la figura que destaca sobre el horizonte pardo y mediocre. Y nada me fue tan necesario como demostrar la endeblez de los juicios que se oponían a su gloria. Por fin, ya de regreso de la ciudad de Rosario y en mi último día bonaerense quise visitar su casa, convertida en monumento histórico desde su muerte, todavía reciente.

En el año 56, como lo he recordado en "Tornaviaje", se me frustró el empeño de conocer a Rojas personalmente. Fui en aquella ocasión hasta su morada de la calle Charcas. Pero el admirado escritor yacía bajo estricta vigilancia médica, y no pudo recibirme. De ese fracaso me compensó la amistad epistolar que él me ofreció bondadosamente, poco tiempo después. Y corrido ya un lustro, con esta nueva visita buscaba por lo menos su presencia espiritual. Había lamentado yo el no haber disfrutado de su conversación, para corroborar el testimonio que sobre ella han dejado Picón Salas, Arturo Capdevila, Silva Valdés, Lizaso y cuantos escritores trataron al gran argentino.

En el medio cultural de nuestro continente, donde aún no se ha debelado la práctica de la impostura, que ha enaltecido perversamente a hominíacos de roma capacidad, la figura de Ricardo Rojas tendrá que cobrar un relieve excepcional y perdurable. Los conatos de notoriedad de tantos



otros no son sino cosa fallecedera. Afianzan la gloria de Rojas sus estudios sobre España, que le obligaron a vigiliass que parecía que no terminaban nunca. E igualmente los que conciernen a la historia, a las letras, al arte y a la civilización de nuestra América. Pero, aparte de ello, los libros que escribió sobre su patria constituyen un mensaje conmovedor, cargado de observaciones dolorosas como inteligentes, y rico a la vez de vislumbres esperanzadas y alentadoras.

El haber nacido en la ciudad nortea de Tucumán, donde no hay el cosmopolitismo cuyas tropillas desaprensivas y ansiosas acaban por borrar todo rastro de lo autóctono, le sirvió a Rojas para amar y entender el pasado aborigen. Creyó en el influjo de la sangre, en la persistencia de los caracteres de nuestros padres remotos. Investigó fecundamente en la historia indígena de nuestra América. Pero también comprendió y supo enaltecer nuestro ancestro ibérico; por eso no apostrofó con agriedad a España, sino que viajó a ella para conocerla mejor y trasladarla a las estupendas imágenes de su "Retablo".

De esa doble apreciación surgió su ideal de "Eurindia", que es la simbiosis de las realidades india y europea.

Yo llegué a su casa de la calle Charcas precisamente para advertir mejor la aspiración del gran maestro. Porque aquélla es la representación arquitectónica de "Eurindia". Es una morada euríndica. La concibió el propio Rojas. Está situada en un lugar de Buenos Aires umbroso y tranquilo, que no ha sido maleficiado por las desventajas que se hallan aparejadas al crecimiento de toda urbe colosal. Allí, medio cubierta por los árboles de la acera, se puede admirar una gran puerta colonial, que da acceso al patio cuadrilongo de atmósfera hispana. Se alzan en torno de él columnas de piedra, y en sus capiteles se descubren alegorías indígenas. También los aposentos muestran el mismo electuario español y aborigen.

En la casa de la calle Charcas ha quedado para siempre la huella del más ilustre escritor argentino de nuestra época. Ahí se encerró a trabajar en sus libros. Por eso había afirmado: "Más bien es convento absurdo —con un monje sólomente". Yo he caminado en silencio por sus corredores, patios y habitaciones. La imagen de Ricardo Rojas comparecía en todos los rincones, como brindándome generosa hospitalidad.



Tras haber admirado su biblioteca numerosa, y luego de examinar su archivo personal, que también él guardó con mucho celo, me apresté a dejar la histórica morada. Pero el doctor Ismael Moya, que fue colaborador leal del ilustre maestro, y a cuyo cuidado se encuentran los bienes de éste, me invitó a apurar previamente una taza de café en el escritorio de la sala principal. Y ello estimuló aun más el fervor de las evocaciones.

### **El viaje y las impresiones del regreso**

Los viajes a tierras extranjeras van incorporándose presurosamente a los hábitos de cualquier vida ordinaria. Ya no es aspiración inhacedera la de alejarse de los horizontes nativos para airear el alma en otros ambientes, para apacentar la mirada en rincones que no conocíamos, para enriquecernos de experiencias tal vez no presentidas. Ya no es únicamente la fortuna cuantiosa quien concede este gozo, útil como ninguno, de andar lueños caminos, de hacer girar en torno del corazón ciudades que obran un encanto perdurable, de tratar gentes que nos completan la noción de lo humano. Ya no es privilegio nacido de inicuas diferencias sociales éste de navegar mares distantes, de amar otros cielos, de cargar el pecho de nostalgias para volver luego, con enternecida emoción, al lar del que se ha partido. Tampoco es privilegio de aventureros, de histriones o de diplomáticos. Viajar es necesidad cada vez más común en nuestro medio. El intelectual y el hombre de estudio comparten los beneficios de esa experiencia, que antes no la conocieron sino por caso excepcional.

Y el viaje sirve, a los que saben realizarlo, no solamente para satisfacer la congrua finalidad que los ha impulsado a arrancarse del suelo patrio, sino para tener una dimensión más justa del mundo, de la vida, de las cosas. Por eso es tan útil que se alejen transitoriamente del país cuantos deban asumir la dirección de los asuntos de éste, ya en lo material, ya en lo concerniente a la obra del espíritu. Les será dado, de ese modo, pulsar la vitalidad de otros pueblos, el ritmo de su crecimiento, la respuesta colectiva a las sollicitaciones del presente. Podrán así advertir con alguna precisión cuáles son las diferencias de tiempo que va dictando el cambiante grado evolutivo entre unas y otras naciones. Y sabrán si la suya marcha puntualmente, según la exigencia de la hora, o si



una enfermiza lentitud va reteniéndola, hasta dejarla a la zaga.

Viajar es una necesidad insoslayable para aquellos en cuyas manos está el destino de las sociedades. Pero viajar con el alma activa y alerta, con la conciencia despejada y ávida, con la mente apta a todas las enseñanzas: viajar para ver afanosamente y surtir de eficaces estímulos la aspiración de engrandecer lo propio. Esos vagabundos sin inteligencia ni sensibilidad que tornan al rincón familiar sin haberse saturado de la atmósfera de afuera, que desdeñan lo que no lisonjea a su bohemia desaprensiva, no son viajeros en la legítima acepción del vocablo. Son espíritus mostrencos, que se dejan poseer de apetitos efímeros y que jamás descubren lo que hay importante en la existencia de otros pueblos. El regreso los sorprende en la misma pobreza mental de la partida. Más de una vez hemos mirado con desilusión a esas almas oscuras, como apegadas a su propia podre, a quienes el viaje no ha mejorado ni en mínima parte. Parece que se resisten tercamente al sino proteico, al milagro de las transformaciones, que da sentido a los viajes. Deber de las sociedades será el buscar que sus mejores hombres, y no los oportunistas de todo jaez, transpongan a menudo las fronteras patrias para que hagan acopio de conocimientos con qué elevar el estado del medio propio. Deber de tales hombres será observar lo más escogido de las bondades de cada lugar, con el ánimo de imitarlas, de reproducirlas en el país del que ellos proceden.

Cuando se abandona el suelo ecuatoriano para rumboear hacia otras repúblicas no se intuye sino a medias el caudal de sorpresas que esas peregrinaciones suelen deparar. El tornaviaje se puebla con el temblor de otros cielos, con la imagen inolvidable de otras ciudades, con el vino cálido de fraternidad de amigos enconradizos, con el resuello de multitudes desconocidas. Pero también se colma de interrogaciones, las más de ellas excitadas por el amor a los linderos nativos. Efectivamente, las desemejanzas advertidas entre la patria ecuatoriana y sus vecinas, nacidas a nueva vida en la misma época que ella, y que han contado con una misma conjunción étnica y parejos recursos naturales, instan a averiguar las causas de nuestro retardo, del ritmo letárgico, notoriamente enfermizo, con que respondemos a la necesidad de las renovaciones.



El grado de deslumbramiento que nos va ganando cuando visitamos otras capitales latinoamericanas muestra con claridad cuánto hay de tardo e inepto en la marcha de la nuestra. Y el frenesí único de palpar el ímpetu de vida con que aquéllas crecen, se trueca en íntima congoja cuando volvemos los ojos a nuestra ciudad, desmedrada, preterida, triste, y desamada acaso por los mismos que la gobiernan.

Y toda la nación sufre quizás una laxitud semejante. Hay una rima fatal entre el medio bárbaro de nuestras selvas y el alma sin desbrozar de millares de gentes. La hay también entre las desoladas tierras antinas y el latifundio espiritual de las mayorías campesinas. Tropezamos a cada paso con una masa indígena que no ha despertado aún de su remota pesadilla de abyección y desamparo, y que se va pasando en una muerte diaria sin conocer la alegría. La cultura se reduce a la labor farisaica de centros oficiales convertidos en fortalezas de la mediocridad, pero cuyos muros habrá que demoler un día al grito de libertad para el espíritu.

Con esa realidad se halla el viajero ecuatoriano cuando vuelve de lugares extraños. Pero hay que insistir en que nada le hiere tan de frente como el observar el incipiente desarrollo de nuestra capital, signo de su pobreza económica y de la ausencia notoria de virtudes en quienes deben velar por ella. Si no se depone todo ánimo de secesión regional, toda política de incompreensión, no tendrá la capital el aire de vigor y modernidad que ella necesita. Sus representantes, que se han extasiado en la contemplación de ciudades americanas y europeas, están obligados a servir a Quito con sincero corazón, con activa inteligencia, con apasionada voluntad. Esa es la única manera de perdurar en la memoria y la gratitud de los pueblos.

### **Y, de nuevo, la doliente imagen de la patria**

Con qué melancolía echa de menos el viajero su rincón familiar. Piensa en tantas cosas íntimas, aun en aquellas que tienen el rasgo de las incomodidades a que el medio nacional le ha ido habituando, y descubre cuánto molestan y hieren a su corazón las impresiones de la ausencia. Por sobre todo ansía volver, incorporarse otra vez a la rueda de los hechos nimios, entre plácidos y amargos, de la vieja rutina. La nostalgia, que puede tomar el grave sabor de la nos-



tomanía, puebla el alma del viandante que se aleja de su tierra. Eso es ley inapelable, de la que quizás no se salvan sino los que no han conocido la dimensión de los afectos puros y esenciales. Porque es en éstos en donde alienta el verdadero sentido de la patria.

La emoción del regreso está entrañada, por lo común, de una ardiente satisfacción, toda ella animada del más noble sentimiento. El cielo, el semblante del paisaje, la presencia y el aire de cada cosa parece que fueran únicos e inconfundibles en el medio en que se ha nacido y criado. Y es porque se los vuelve a ver a través de una experiencia cargada de memoria. A ello se agrega el reencuentro esperado de la mano familiar y de la voz amiga.

Tras breve tiempo —un mes apenas— tornaba yo al suelo querido. Casi me habían fatigado las tantas impresiones de mi nuevo viaje a los países del sur, cuya remembranza fijé de algún modo en las crónicas anteriores. Pero sentía que habían cobrado impulsión mis propósitos de trabajo y que, como siempre, también esta divagación extranjera había contribuido a despejarme el juicio sobre la realidad ecuatoriana.

En una mañana de octubre me encontré nuevamente con la imagen de nuestra patria. Contemplé desde el alto espacio el paisaje bravío de nuestras selvas y la reciedumbre de nuestros ramales andinos. Pasaron bajo la mirada vigilante el encrespamiento vegetal de la jungla, perdida a trechos entre las desgarraduras de la niebla, las manchas amarillentas de los tembladales, las viejas solapas de los ríos, y luego los montes, cubiertos todavía por la felpa oscura de sus arboledas, y las sierras crispadas, los serrijones agudos, los barrancales broncos, los risueños valles de sembradura. Quito era el punto de mi arribo.

Aquella imagen me enfrentaba otra vez a una triste verdad. La de que el Ecuador no ha conseguido vencer aún muchos signos de barbarie. Las infinitas extensiones selváticas, de feracidad inaprovechada que se trueca en maldición, preservan todavía una existencia de primitivismo, de misterio y asechanzas. Mientras no descuajemos la seiva y la cubramos de ciudades y poblados, de haciendas y caminos, no debemos estimular la vanidad de nuestros atributos de civilización y cultura, tan incipientes hasta ahora. Seguimos siendo un país de selvas impenetrables y de sierras y páramos yermos. Las medidas migratorias que ayudarían a



desbravar y colonizar esas regiones, y que tan buenos frutos han rendido en otros países hispanoamericanos, no pasan de la alusión transeúnte en los discursos de la plaza pública y en la utopía maligna de los planes de gobierno.

Rige de tal modo la rudeza telúrica, y es tan débil el esfuerzo del poblador ecuatoriano, que muchos lugares carecen hasta de vías de acceso. Y ni siquiera las que se tienen entre las ciudades principales han logrado terminarse después de años y años de trabajo y de la normal o caótica alternación en el Gobierno.

Aun mas, hay centros turísticos y villorrios próximos a la capital que no cuentan sino con caminos de indigencia vergonzosa, que van deteriorándose por la criminal incuria de las autoridades. Ello contrasta dolorosamente con proyectos demagógicos de obras superfluas, que van hipotecando la economía nacional y convirtiendo al pobre ciudadano en un galeote atormentado por la tiranía de las obligaciones.

El regreso al país me hacía sufrir de nuevo las congojas de las que toman conciencia los que suelen pensar con alguna serenidad en la cosa pública. El Congreso ecuatoriano daba su batalla contra el escandaloso latrocinio de los funcionarios que habían intervenido en la adquisición de implementos bélicos para nuestro ejército. Las acusaciones venían a probar mi reiterada sospecha de que mucha gente va a los cargos, no por el estipendio que se le fija, sino por el cálculo de la ganancia ilícita. El mal se extiende por toda la administración, desde la miserable tenencia política de la aldea hasta los despachos de la más encumbrada jerarquía.

Aparte de esa perversión de los valores éticos, que tan persistente daño ha causado en nuestra historia, se me ofrecía otra vez la imagen de nuestra vida pública, cursi y huérfana de alientos superiores. Las grescas o los festines partidarios, los gárrulos discursos de efemérides, de homenajes, de exaltaciones o desagravios, las condecoraciones, los múltiples cumplimientos de tufo aldeano; en suma, la cosa externa y caediza, la máscara, era cuanto advertía como respuesta a las incitaciones de una patria que un día se sublevará contra la improvisación y la ineptia, contra la interinidad y el simulacro.



X DORA ISELLA RUSSELL

X ELEGIA DE JUNIO

S E G U N D A   P A R T E

POEMA DE OLVIDO



A veces te recuerdo.  
Si es otoño,  
si cae la tarde,  
y si parezco alegre.

Basta un color para decirme:  
¿era  
de este color, así, mi adolescencia?  
Basta un sonido y me interrogo:  
el aire  
¿tuvo la resonancia de las cítaras?  
Y alguna voz, algún aroma, evocan  
la sonora ebriedad de los augurios.

Alerta estaba en el umbral del sueño:  
era la hora del comienzo.  
Y estabas tú de pie sobre mi tiempo.  
Ya no me acuerdo bien; pero eras tú;  
ya no me acuerdo cómo, pero intenso  
te levanté en mi sangre,  
y fuiste el terco dios primero.

Ahora comienzo a comprender que un día  
es verdad el olvido.



## R E T O R N O

Junio de mi delirio distraído,  
perpetuo mal donde mi mal se escuda:  
¿qué nota falsa rechinó en el aire  
de una elegía más y más desnuda?

Sobre el brocal de la cisterna, el sueño  
hundió el brazo de sombra mas no tuvo  
en la mano el guijarro del deseo  
y al borde del deseo se detuvo.

¡Qué sabes tú, si junio no regresa,  
qué sabes tú de la sonrisa trunca,  
qué sabes tú de la pequeña piedra,  
qué sabes tú, si junio es ahora nunca!

Resuena el pecho a catedral vacía,  
muere en la sien el lauro fracasado.  
Esta es la hora del retorno triste  
a este junio de amor deshabitado.



## CANCIONCILLA

Niño andariego, ¿dónde estás?  
¿Por qué camino atravesaste  
el bosque antiguo? ¿Por qué vas  
sin esta mano que besaste?  
Niño perdido, ¿dónde irás?

Rumor de adioses al andar,  
roce de sueños en la frente,  
amor que hiere sin matar,  
amor terrible e inocente:  
voy a buscarte sobre el mar.

Y no te encuentro. ¿Dónde fuiste?  
Si tras de ti se puede ir,  
dime el camino que tú hiciste  
y he de seguirlo hasta morir.



## LEVE ELEGIA

Te guardaré junto a mi sangre, amigo.  
Te guardaré junto a esta noche.  
Gajo de irrealidad, ahí,  
desde la sombra hacia nosotros,  
una luna suspende desde el miedo  
su eternidad inmóvil.  
Te la entrego.

Y no sabrás mañana cómo era  
ni con qué voz pude decir tu nombre.  
Mañana, sí, a orillas del olvido,  
me sumaré a los otros,  
naufragio cotidiano, en la memoria  
de las pequeñas cosas sin retorno.

No es el amor, es cierto.  
Y sin embargo,  
todo el amor, apenas es  
un poco más que esto.

En mi duro silencio custodiado,  
vísperas solitarias,  
triste y triste,  
quedas en mí,  
desesperada imagen  
de una verdad que pudo ser la mía.

El destino me dio la encrucijada,  
a otros les dio el camino.  
Siempre estoy en el cruce de dos tiempos  
como una llama  
entre dos vientos.

Más allá de este sueño,  
mi polvo caminante  
dejará tras de sí, como un guijarro,  
una señal de luz, diciendo:



Anduve  
con mi lucero por la misma tierra,  
y nadie vio mis señas  
ni recibió el mensaje de mi cielo.

¡Mi nostalgia y la luna!  
Llévalas en tu pecho  
a la breve distancia del secreto.





## R U I N A S

—¿Quién alzó los castillos en la arena?

—Digo que no, que no fui yo, que alguien...

Cierro los ojos y se acaba el cielo,  
y el castillo de arena se derrumba;  
y se va de la mano con la joven  
que a ratos dialogaba con sirenas.

Yo sé que está existiendo aunque no quiera,  
que hay una playa de caderas anchas,  
que el tiempo es cierto, como el agua, el aire,  
y que la vida y que la muerte juegan  
al doble juego efímero y eterno.

Aunque cierre los ojos, ahí afuera  
tienen el rostro de las cosas reales.

No dejan de existir porque no mire,  
no dejan de existir porque no quiera.

—¿Quién alzó los castillos en la arena?

—No fui, no fui, mas no los toque nadie...

Sueño por sueño, sangre por lucero,  
¿qué trueque melancólico ha nacido  
de la costumbre triste de ser triste?  
Eslabón de cristal, dogal de nieblas,  
para la prisionera sin murallas  
bástale una palabra como reja.

Desde la torre a donde el mar no llega,  
está añorando oleajes de otros días.

Lejos queda la orilla donde alzaba  
con arena ilusoria sus castillos.

Un fantasma de espuma marinera  
sigue acuciando su ansiedad de viajes.  
¡Juego de soledad, ruinas de arena!

Nadie responde ahora si pregunto:

—¿Quién derribó el castillo, cómo era?



## IGUAL POEMA

¿Qué importa una muchacha sobre el tiempo,  
otra herida, qué dice en el convivio  
de todos los heridos de la tierra,  
y qué es, entre tantos, el olvido?

Una pequeña llama vacilante,  
una cruz de madera que no tiene  
dioses que mueran para dar la vida,  
y el águila mortal que se repliega  
porque el hondero, más allá, vigila...  
¿Qué traigo yo a la pared de piedra,  
sino una sombra leve y fugitiva,  
qué puedo dar al manantial cegado  
sino la sangre que no sacia nunca  
la verdadera sed del agua buena?  
Arboles y más árboles y cielo,  
ríos azules como enormes venas,  
y un puñado de tierra que lamenta  
su equivocada vocación eterna.

Arden los cuatro nardos del Crucero,  
la mano intenta acariciar la noche,  
y todo vuelve con su nombre, el eco  
dice en el aire la palabra aquella,  
y caen gotas de lluvias como llanto,  
y está entre ambos la montaña negra  
donde aúlla el viento que no alcanza nunca  
el mentido reposo del silencio.

Yo pude darle... ¡eso qué importa ahora!  
Yo le pedía... Callaré de nuevo.  
¿Qué puede la muchacha de la sombra  
junto a su corazón sepulturero?



## T A R D E

Después de ti, ¿qué otra primavera?  
¿Qué ternura después, que pueda darme  
el remolino de esa tarde eterna?  
No sé. ¿Dirás de mí  
que era sonriente y triste?  
¿Dirás de mí: me quiso, la quería?  
Y entre la prisa de dos viajes,  
¿tendrás una sonrisa y un recuerdo,  
una punzada de melancolía,  
y una vaga memoria, ¿cómo, cuándo?,  
y sin saber la irrestañada herida?

Otra vez será igual; igual llovizna,  
grises las calles donde junio sesga  
malhumores de frío y desconsuelo.  
Pero hacia adentro, donde siempre cambia  
el perfil sensitivo del silencio,  
desencontrados a la hora grave,  
aprenderemos que se ha hecho tarde.

Sobre tus labios comenzó mi vida.  
Junco de soledad, hoguera cierta,  
la joven de nostalgias no tenía  
nada más que su llama duradera,  
sin el ayer de rescatados cielos,  
sin el mañana de la flor alerta.

Tú te quedaste en mí como se quedan  
del mar los ecos en la caracola.  
Pongo mi corazón para escucharlos,  
y viene el torbellino de las olas  
a golpear en el pecho la salmodia  
del amor verdadero que ama y odia.

Toda mi historia cabe en un abrazo:  
el paraíso de una tarde sola.



## O L V I D O

El olvido es redondo como un fruto,  
tiene gajos de sueño, tiene mieles  
que la memoria aciduló, no sabe  
cómo era ayer la túnica del ángel,  
ni repite promesas naufragadas,  
ni sufre sobresaltos, ni se acuerda  
cómo eran los labios de la tarde.

El olvido de rostro transparente  
mira el espejo para hallar su cuerpo,  
se ve desnudo pero no conoce  
la blanca línea que le impuso el miedo,  
y el pecho del amor, desdibujado  
como un jirón de niebla entre la brisa,  
no encuentra ya la cicatriz del dardo  
donde estuvo el zigzag de los deseos.

El olvido es un monstruo de inocencia,  
niño que mata sin saber la muerte,  
agua que ignora su frescura viva,  
claridad de una luz que alumbra y ciega,  
jinete oscuro cabalgando a tientas.  
Es la bahía donde echó sus anclas,  
nave de todas partes y ninguna,  
la que partió con velas como alas,  
la que volvió con la bandera arriada.

El olvido sin culpa, el más culpable,  
olvido como fruto, como niño,  
olvido como miedo y como nave,  
olvido sin respuestas, grave y lento,  
que explimió en el lagar de las sonrisas  
el zumo acibarado del racimo,



olvido que no tuvo y que no tiene  
la altanera lujuria, el desafío  
de gritar mi recuerdo sobre el aire:

¿dónde hallarás más dócil servidora  
que ésta que arroja la memoria herida  
al adiós traicionero de las olas?





## N O C T U R N O

Gira la noche y el clamor es toda  
la noche misma, noche de pie, la sola,  
invulnerable sideral doncella  
cazadora de hombres y quimeras,  
echando redes a la sombra abierta,  
simulacro de pesca inverosímil  
que derrocha espejismos de luciérnagas  
e ilumina los cielos y el océano.

Este es mi mar, mi patria, mi costumbre.  
Ardua de claridad, cada regreso  
deja en la rada cicatrices nuevas,  
olas aventureras que mordieron  
la barca inmóvil de la misma orilla.  
¿Quién desconfía de la nave quieta?  
Ha de llevar el ancla hacia otros puertos,  
otra bandera, jubilosa, al mástil,  
y le abrirá camino el hipocampo  
heráldico y adicto, confidente  
en el viaje rebelde y hazañero  
que reemplazó la rosa de los vientos  
por un brumoso corazón herido.

Este es mi mar, mi patria, mi costumbre.  
Gira bajo el zodiaco la noche.  
Hay un dolor universal que busca  
la voz humana que le preste el grito.  
Hay un naufragio para la esperanza,  
pero corona el mascarón de proa  
un puñado de algas submarinas.

Este es mi mar, mi mar de cada noche.  
Esta es mi noche, sobre el mar tendida  
como un ancho velamen salpicando  
por un hervor de astros y de espuma.



La noche misma es un navío inmenso  
 volando sobre el tiempo, uno y eterno,  
 y yo, la pasajera provisoria,  
 llevo a bordo del barco alucinado  
 un liviano equipaje que es tan sólo  
 esta costumbre del amor y el canto.





## EL HOY DESHABITADO

Estoy liviana, renacida, sola.  
Rotas las ataduras del deseo,  
rota la fe, sin rumbo ni ventura,  
con un desgarró de recién nacida,  
triste de ciencia triste, desafiando  
la cautelosa llama, la pequeña  
traición de cada día.

¿Cómo supo  
el agrio zumo del licor prohibido,  
cuál fue el rostro  
definitivo de los desengaños?  
Iba en una ebriedad sin alegría,  
en la tiniebla que no fue misterio.  
Sobre el río del tiempo corre ahora  
jubilosa níké desprevenida,  
diosa que lleva donde nace el ala  
una flecha mortal para su sueño,  
y anda sin norte y sin saber el daño,  
buscando el aire del antiguo vuelo.

Una pequeña patria de esperanza,  
o algún jardín donde no cabe el cielo,  
o un huerto soledoso donde ampare  
la cobardía con su paz difícil  
la Victoriosa dicha del culpable,  
nunca los tuve ni tenerlos quiero.  
Vuelvo el rostro a mi herida cotidiana,  
a mi ternura sin remordimiento,  
a mi imposible herida que no acusa,  
a mi mal y mi bien sin un reproche,  
a la costumbre de los desencuentros.

...Una muchacha que no supo nunca  
la breve dimensión del universo!



H A L L A Z G O

Hoy reencontré la antigua adolescencia.  
Jubilosa y llameante regresaba  
en una alucinada expectativa,  
y todo parecía ser de nuevo  
ese minuto intacto de la vida.

Y fui yo misma en vértigo y sonrisa.  
Hallé indemnes los gestos olvidados,  
mis juguetes del tiempo, el árbol niño,  
ese rumor de no sé qué, ese gusto  
inadvertido entonces, los colores  
que no supe mirar a la hora tierna,  
y una aguda emoción por todo y nada  
abriendo con puñales persuasivos  
una invisible herida de mañanas.

Aquella fui. El horizonte cambia  
alrededor de la romera inmóvil.  
El paisaje interior rueda y desata  
ríos que no se ven, frondas hurañas,  
cielos azules de viñeta arcaica,  
y páramos y ciénagas y montes  
y ángeles lazarillos que perdieron  
el propio rumbo en cada encrucijada.

Se muere el viaje dentro del viajero,  
y en el pecho no cabe el paraíso,  
ni hay serpiente o manzana sobre el pecho,  
ni la caída resucita el mito,  
ni el paraíso resucita el beso  
original de la primera infamia.  
Que fui tan sólo huésped transitorio  
de la mentira triste del deseo.

La joven de hoy su adolescente evoca  
sin hallar la palabra de su nombre,  
sin querer encontrarse con la otra,  
ya con la sombra y la melancolía  
de una muerte secreta en la memoria.



## P O E M A

Ahora me pertenezco. Tomo el día  
como un racimo opaco, y una a una  
sueltan las horas su vendimia triste,  
en la embriaguez amarga y sin ventura.

¿El mismo rapto, el mismo desvarío,  
el mismo cielo con distinto beso,  
el mismo humilde corazón llagado,  
el mismo junio con un rostro nuevo?

Calcó las huellas de otros caminantes,  
robó un jirín de tiempo y de memoria,  
y regaló el mendrugo como un oro:  
pagó en falsa moneda el alma entera.

Simulacro de amor, fue una sonrisa  
de soledad tan dulce edificada,  
que el abrazo vital de la mentira  
puso en mi rostro claridad de agua.

Y herida aguardo que hacia mí regrese  
una pasión hecha de humo y nada...



## ELEGIA DE AMOR Y OLVIDO

La comba azul, el río detenido,  
la meridiana luz que se desviste,  
el prado acaso donde está dormido  
el rubio dios adolescente y triste  
—portador de la flecha que lo ha herido  
y en la nostalgia del dolor insiste—,  
y una sombra de ayeres escanciada  
en la copa secreta y derramada.

Así el amor que me nació temprano  
halló solaz sobre mi pecho ileso.  
Se hincó a mis pies y me besó la mano,  
amparadora mano de otro beso,  
sin hoy ni ayer, sacrificado en vano,  
gesto medido y liberado exceso.  
Pudo serme lo eterno y fue tan sólo  
este silencio donde el tiempo inmolo.

Manantial de otro bien, remordimiento  
de la sola verdad inconfesada,  
voz que me grita porque no la miento,  
voz que repite que su amor fue nada:  
puse mi pie sobre el umbral violento  
y estuve en él, fugaz enamorada,  
viajera en rumbo de la sed oscura,  
en el pavor tenaz de la ternura.

¿Qué mieles escondidas me vertieron  
esta angustiada prisa soledosa?  
¿Qué signos increídos me escogieron  
para la hazaña de soñar la rosa,  
qué dulces y que tristes, cómo fueron,  
cuál, la celeste pauta nemorosa?  
Nunca lo supe y sin saberlo sigo.  
En saber sin saberlo me castigo.



Porque sé que vendrás, pero no tengo  
el mismo abrazo para darte, el puro  
ademán silenciado, me detengo  
sobre mi propio desconcierto oscuro,  
y más allá de la memoria, vengo  
a desterrar mi corazón maduro.  
Sangre y dolor y rebeldía y llanto,  
herida a herida me gané mi canto.

Todo es distinto, amor, y todo ha sido  
tan sólo el remolino pasajero  
de una tarde nacida hacia tu olvido.  
¿Dónde quedó mi júbilo primero,  
mi orgullo arisco, el sueño desmedido  
y el arriesgado corazón viajero?  
Cuerpo del agua, evanescente huída,  
forma sin forma, rostro de la herida.

Todo es ahora esta poquita cosa  
de estar mirando, sin rencor, el cielo.  
Es nada más que el sueño de la rosa,  
acaso el recomienzo del desvelo,  
¡y para qué la juventud premiosa  
abrumada de ángeles sin vuelo!  
Dicha perdida, mínima y valiente,  
culpable nada más por inocente.

Voy a decirte que el amor no importa,  
voy a decirte que el amor no es nada.  
Una esperanza demasiado corta,  
una larga dulzura empecinada...  
Una tristeza rezagada, absorta,  
una sombra en la noche enlucrada.  
Sólo es amor el tiempo de la vida.  
(Voy a decirte que el amor se olvida).



## HISTORIA

Hombre, voy a contarte cómo era.  
Reconstruiré mi biografía leve,  
desandaré otra vez, aventurera,  
hacia mi infancia de cristal y nieve  
la ahora despoblada carretera,  
y volveré con un racimo breve  
rezumante de miel y primavera,  
para decirte que me ha sido aleve  
el andar desnudada y verdadera.

Si mis amores niños, precozmente  
el rostro revelaron de la herida,  
supe que manan de la misma fuente  
el desengaño de la despedida,  
esas nostalgias del soñar doliente,  
la sed de cielo y hambre de la vida,  
y que bien paga el corazón ardiente  
con la moneda fría y desmedida  
la cobarde inocencia adolescente.

No sé si era como me recuerdo,  
mas me recuerdo como creo haber sido:  
una audacia de júbilos que pierdo  
en un sendero aun desconocido  
y la esperanza vuelta ensueño lerdo  
casi al comienzo de mi recorrido.  
Mas todavía yo no sé que pierdo,  
mas todavía yo no sé que olvido.  
Y acaso era como me recuerdo.

Mi despojada juventud no viene  
a reclamar como antes la presencia  
cotidiana del ángel, ni detiene  
los manantiales de la transparencia,  
ni males venga, ni pasión contiene,  
ni sacia su magnífica impaciencia,



ni a doblegar su soledad se aviene,  
ni sabe calcular, ni tiene ciencia  
para saber el bien que le conviene.

Amor que fue mi duende equivocado  
vino a pedirme hospitalario abrigo;  
le vi fugaz y me palpé el costado,  
le supe eterno y le llevé conmigo.  
El peregrino me dejó el cayado,  
y me he vuelto viajera sin testigo  
del amoroso e inútil dialogado,  
y el andariego símbolo enemigo  
halla la paz en pecho torturado.

Alcé mi llamarada en la ilusoria  
ambición de ser clara y de ser pura;  
pronto supe la hoguera provisoria  
y la caducidad de la ternura.  
Y regresé a mi patria transitoria  
con el fracaso de la gran ventura.  
Guardo algunas cenizas de memoria,  
y como saldo de malaventura  
tiene tu nombre mi pequeña historia.

Ahora singla mi proa hacia adelante  
sin importar los riesgos de la ola.  
Queda detrás la estela vacilante,  
temblor de espumas en el rompeola.  
Mi estrella vuelve el mástil tulgurante,  
habla de amor la misma caracola,  
iza mi mano la verdad quemante.  
Que se hizo experto en una tarde sola  
mi corazón que era aprendiz de amante.



X JORGE ICAZA

## X CASA CHOLA

. En las faldas del cerro nevado, al extremo del chaquiñán que trepa al páramo, oculta entre chaparros de monte, pródiga en basuras y hojarasca que el viento de las cumbres arremolinan y estrella en su corredor —especie de cobertizo abierto al patio que limita con el sendero—, deteniendo sus paredes desplomadas con palos y con vigas, envejecía la casa de "mama Emilia" —conocida tortillera de ferias y caminos de la comarca—. En el interior de aquel refugio —enorme y sórdido lugar tapizado de mugre y de hollín; saturado de olores a cocina, a bodega, a establo; con escape de puerta lateral para ir a la zanja que desagua en el barranco del río—, luz crepuscular se agitaba y decrecía al capricho de la lumbre del fogón en el suelo —a veces juguetona, a veces fantasmal—. En esas llamas y en esas candelas, "mama Emilia", desde sus primeros años de casada, aprendió a ver claramente, en formas y en señales únicas para su intuición chola, para su intuición supersticiosa y atormentada —extraño poder como de bruja o adivina— las escenas trágicas donde caían —con minutos, con horas, con días de anticipación— sus gentes más queridas. Allí vio y supo una mañana —anuncio del fuego y del humo bajo el tiesto de las tortillas—, sin que nadie le de la noticia, como el árbol más alto del bosque se desplomaba en sorpresa de trampa sobre su marido, el leñador Francisco Taco. Y por eso, a la noche, cuando varios, amigos le entregaron el cadáver triturado nada dijo, nada preguntó. ¿Para qué? Todo lo sabía.

Y tres años más tarde, en la misma forma, las malditas candelas le anunciaron que, a pesar de los remedios case-ros, a pesar del diagnóstico favorable de la india curandera, a pesar del brebaje del boticario del pueblo, su hijo mayor



—sustituto del difunto padre en el trabajo— moriría víctima de la fiebre palúdica que había adquirido en los pantanos del latifundio del patrón. Como siempre el fuego le anunció la tragedia, y, como siempre, ella quiso gritar pero se sintió inmovilizada por amargo éxtasis. Allí, muy cerca, casi a sus espaldas, en la cama sucia y miserable, había muerto el hijo.

De tarde en tarde también la mujer descubría en las brasas algo bueno. Allí vio una noche que el caritativo corazón de don Lauro Játiva —dueño del valle, de la montaña, del páramo, de los bosques, de los huasipungos y de las casas pobres del cholerío—, no le iba a despojar del miserable refugio, amparo de sus tres hijas —dos casaderas: Rosaura y Leonor; una rapaz, Lolita—. En realidad, el "patrón grande, su mercé" en vez de mandar a sus esbirros —teniente político, policías, mayordomos, gañanes, y, a veces, el señor cura— con la buena nueva, llegó él, hizo unos cuantos chistes de circunstancia, dio algunas órdenes, se hartó de tortillas que le brindaron las mujeres, se emborrachó con chicha y aguardiente, y, a la noche, sin protestas, sin escándalo, sin remilgos, con una tranquilidad aplastante, se acostó en la única cama alta que había en el refugio arrastrando en el vértigo de su descanso —babosa lujuria de omnipotentes perfiles— a Leonor, la chola más joven de las dos hijas mayores, mientras el resto de la familia se acomodaba en silencio —espíritus saturados de inexplicable angustia —en el jergón del suelo.

A los pocos años, ni tres completos, en la misma forma brutal de la primera vez que se apoderó de una de las hermanas —borracho, exigente, grosero—, don Lauro apartó a Leonor y se acostó con Rosaura, la cual, a pesar de sus veinte y cuatro años, se hallaba más apetitosa y juvenil que la otra que había parido dos veces.

Un día, después de la fiesta de la Virgen en el pueblo, llegó el "patrón, grande, su mercé" a la casa de "mama Emilia", miró en su torno con extraño desprecio que afirmaba: "Aquí... Aquí ya no queda nadie para alegrarme la vida, carajo". Luego, murmurando maldiciones, se sentó en la banca rústica, frente a la única mesa del recinto donde solía emborracharse. Respiró profundamente. Las llamas del fogón se agitaron con débil crepitar. Los ojos atontados y enrojecidos de la vieja tortillera —se hallaba acurrucada



frente a su fogón— interrogaron de inmediato a las candelas amigas: "¿Vendrá con iras? ¿Vendrá con ganas de hacer otro guagua a las carishinas? ¡Oh! ¿Tendremos nosotros la culpa de su cólera? ¡Siempre nosotros! Cuando no es el indio, es el cholo. ¿Por quién vendrá ahora?"

—¿Dónde está la botella de aguardiente que dejé el sábado? —interrogó don Lauro Játiva dando un puñetazo torpe sobre la mesa.

Las dos hermanas mayores que desgranaban mazorcas de maíz sentadas en el suelo, se miraron con odio venenoso y rival. ¿Cuál de las dos debía obedecer? ¿Cuál si se hallaban unidas en identidad de intereses y de sentimientos? No había diferencia para que la una pueda jugar en ventaja sobre la otra. El mismo pecado, el mismo temor, la misma esperanza, los mismos pómulos salientes, el mismo color pálido de bronce en la piel, los mismos ojos negros y esquivos, la misma boca de labios gruesos y sensuales, las mismas manos de uñas sucias, los mismos follones hediondos, el mismo desconcierto en el alma, la misma existencia mal compartida bajo el techo que amenazaba minuto a minuto venirse al suelo.

—¡Ve, Rosaura! ¡Busca pronto lo que pide el patrón! —insinuó la madre sin apartar la vista del fuego, en tono que parecía afirmar: "Es tu turno, hijita".

Al levantarse del suelo la aludida dejó entre las mazorcas de maíz sus rencores mal disimulados, mientras murmuraba en tono de tímido reproche:

— Ya voy pes, mama. Usted también... Como si fuera no más de... ¿Acaso no sé lo que tengo que hacer?

—¿Qué estás diciendo?

—Nada, mama.

Rosaura sirvió la botella y se quedó —como era su obligación— junto a don Lauro, el cual, baboso en sus palabras, pesado en sus actitudes, alternó sin rubor grandes sorbos de aguardiente con besos y manoseos en la nuca, en los senos, en los muslos, en los brazos y en las caderas de la hembra. "Este maldito olor a chola carishina es el que me enloquece, el que me ha enloquecido siempre", pensó el viejo dejándose arrebatar por ese ardor diabólico en la sangre que —coraje de dominio en los músculos, ansia de ternura en la vejiga, virilidad de dureza al parecer insaciable— le obligaba muchas veces a violar indias y cholas doncellas, a tumbar mu-



jeres casadas, sin ninguna responsabilidad, sin ningún temor. Presa de taimados celos, la chola que se quedó en el suelo desgranando el maíz, no pudo refrenar un monólogo vengativo ante la escena descarada del patrón y de su hermana. Un monólogo lleno de sarcasmo que sembraba casi inconsciente al oído del mayor de sus pequeños —mocososo de año y meses, vestido de harapos, camisa recogida sobre el ombligo, ajeno a la amargura maternal, envidioso del hermano menor dueño de la teta chirle—, un monólogo que apuntaba a ratos con la mirada encendida en odio o con el índice estremecido de angustia al "patrón, grande, su mercé":

—Verás bien, guagüítico. Vos el mayor. Y vos también aunque no entiendas todavía. Conocerás abriendo los ojos. Este señor, caballero. Este señor, caballero que parece cuco. Este mismito es taita para ustedes. Taita diablo colorado, taita diablo poderoso. A mí también me abrazaba, pes. A mí también me besaba, pes. Igualitico a lo que está haciendo ahora. Por eso es taita de ustedes. Taita de los dos. Por eso me agarran las iras...

—Deja en paz a los chiquitos, ve. Son guaguas y no entienden las cosas de los mayores. Taita Dios ha de castigar. Envenenándoles la sangre para que más tarde devoren al cristiano. Al cristiano poderoso, pes... Al -cristiano... —advirtió "mama Emilia"—, por consejo urgente de sus candelas.

Calló la chola celosa, y mientras bajaba la cabeza de mala gana y hundía su despecho entre las mazorcas, se dijo: "Ella tiene la culpa. Vieja bruta. Mama sin corazón. ¿Por qué? Por esta casa sucia, por estas ropas remendadas, por estos palos. ¡Ah! Los recuerdos que chorrean de las paredes también, del techo con los gusanos y con el hollín... El consejo brujo de las candelas... Sólo a ella... ¡Mama cobarde! No reclamó nada a la muerte de taita Francisco. No curó como era debido al hijo que nos alimentaba con su trabajo en el pantano del monte. ¡Vieja alcahueta! Con mi pecado al cogote ha de ir al infierno... El de la carishina de mi hermana también. Mis guaguas sin taita..."

Aquella tarde, sin aviso previo, en el momento en el cual el viejo propietario gozaba a manotazos y a carcajadas de los remilgos y los rubores que oponía la chola concubina a desnudarse en mitad de la vivienda, apareció el "patrón



chiquito", hijo mayor de don Lauro, heredero legítimo ante Dios y ante los hombres de la fortuna, de las virtudes y de los vicios del omnipotente latifundista. Réplica en joven de la arrogancia, de la crueldad y de la arrebatadora figura del viejo.

Eran tan atrevidos y fantásticos los cuentos que corrían de un extremo a otro de la comarca sobre las aventuras criminales del mozo, que su presencia cortó a pico la respiración de toda la familia chola. Sólo don Lauro se atrevió a gruñir. Y enderezando su gruesa humanidad borracha, interrogó:

—¿Qué quieres? ¿Qué, carajo?

El aludido recorrió de un vistazo el sórdido recinto sin tomar en cuenta las palabras del padre. Hizo una pausa como de burla. Clavó luego la mirada —destello libidinoso— en el cuerpo semidesnudo de la chola Rosaura, la cual, llena de susto, habíase refugiado tras de las espaldas del "patrón, grande, su mercé".

—Te he dicho que no vengas más por aquí. ¡Esto es mío! Todo mío: cielo, tierra, gentes... ¡Mío hasta la muerte! Hasta la muerte... —insistió con orgullosa obsesión don Lauro—.

Saturada en la definitiva evidencia de aquel grito gamonal, "mama Emilia" se sintió presa de una angustia y de un temor que no hallaron respuesta en las candelas. ¿Cómo debía aplacar la trágica disputa de aquellos seres poderosos? ¿Cómo debía intervenir en la furia que amenazaba cataclismo? ¿Quién era ella para...? Y todo por el deseo vil hacia una miserable chola. ¡Ah! Pero esa miserable chola era su hija.

Con gesto de desafío y de desdén a la vez, el mozo dio unos pasos hacia adelante dejando que el viejo se agote en gritos, en maldiciones y en alarde de manos crispadas. Y cuando se halló muy cerca del aliento envenenado del borracho que trataba de humillarle, murmuró:

—No te hagas el pendejo, papá. Debes pedir las letras de retiro y no hacer el ridículo. Déjame a la chola un rato. No seas tonto. Tu ya no puedes andar en esto.

—¿Qué quieres insinuar? —chilló don Lauro temblando de indignación.

Nadie había puesto en duda su hombría. Nadie le había disputado una mujer con tanta desvergüenza.



— Tú me entiendes. Le tomaré, carajo.

— ¡Nunca!

El látigo que por costumbre colgaba de la diestra del latifundista se elevó como un rayo y azotó furiosamente al mozo atrevido, quien a su vez, sin inmutarse —insensibilidad de macho en celo—, insistió en su propósito con sonrisa criminal, cínica, fría.

Entontecida de horror, loca de miedo, cubriéndose los senos desnudos con las manos, Rosaura se refugió en un rincón.

— ¡Basta! —chilló entonces el mozo cambiando con violencia su actitud al parecer tranquila, y, extrajo con prontitud melodramática su revólver.

— ¿A tu padre? ¿Serás capaz de matar a tu padre?

— ¡A quién sea! ¡A quién se oponga! ¡Así me han enseñado! ¡Dámela!

"Mama Emilia", que nunca esperó de Taita Dios semejante castigo —sangre de patronés en la casa chola—, sin mirar hacia los hombres, suplicó anloquecida:

— ¡Un ratito! Por Mama Virgencita, esperen! ¡Yo puedo!

Desgraciadamente nadie tomó en cuenta a la vieja.

— ¡Criminal! Si me matas te condenará la justicia divina, te aplastará la justicia humana. No heredarás mi poder, mi tierra, mi dinero.

— ¡Dámela!

— ¡He dicho que no!

— ¡Dámela, carajo!

Desde el suelo, con viscosa sinuosidad vengativa, la chola Leonor murmuró dirigiéndose al mozo:

— Quítele, patroncito. Quítele no más. La carishina tiene la culpa.

El empeño de "mama Emilia" por hallar la solución anticipada donde siempre la encontró, donde siempre estuvo para sus pupilas brupas, le obligó a gritar de nuevo:

— ¡Esperen!

Algo sin duda se había insinuado en el rojo vivo de los leños. Las llamas se trenzaban en infantiles formas de niña. ¿Quién podía ser la víctima? ¡Imposible!

Entre tanto, la disputa de los amos había rodado hasta el filo mismo de la tragedia. "Amos egoístas, feroces. Juegan con la muerte por una tontería, pes", se dijo "mama



Emilia" concluyendo mentalmente con la enumeración de todas las calamidades que podían sobrevenirle si uno de ellos terminaba con el otro. "La maldición del señor cura, el desprecio de las gentes del pueblo, el despojo de la casa y de la tierra, la persecución, la cárcel para el resto de la vida".

—¡Me da la chola o disparo!

—¡Maldito! Quieres...

Una pausa imprevista cortó la disputa. En el silencio de aquellos segundos largos y angustiosos sólo se pudo oír el crepitar del fuego:

— Uiii... Fuuu... Uiii... Fuuu...

—¿Por qué? ¿Por qué pes? —murmuró a media voz la vieja tortillera —pánico de romper el silencio— clavando con supersticiosa atención los ojos en las candelas que trazaron sin piedad la figura diminuta de la hija menor —recostada, desnuda, víctima—. "Mi guagua. Es mi guagua. ¡No! Doce años no más tiene, pes. Es lo único inocente que me queda. ¿Qué culpa tiene? ¿Qué falta, qué crimen? La pueden hacer daño. Se puede ir en sangre. Taita... Taita Diosito, ampárame".

Y al volverse hacia la realidad de la escena que se desarrollaba bajo su techo, "mama Emilia" miró con osombro que su pequeño, débil, sin zapatos, con las piernas desnudas hasta las rodillas, con las trenzas de cola de ratón hasta los hombros, con baba de tierna inocencia en la comisura de los labios, con rubor siempre cambiante en las mejillas, en los ojos, en las manos, había caído curiosa en el remolino de pasiones viles y desordenadas de las gentes mayores, e inmóvil —estatua de rubor, de la presencia inoportuna, de la falta inexplicable— en el umbral de la puerta que da a los charros, gritaba sin gritar, miraba sin mirar, suplicaba sin suplicar que le dejen, que ella no tenía la culpa de...

— Mi guagüitica —clamó "mama Emilia" en tono de maldición y de humilde ruego a la vez. Pero le era tan difícil desviar a la maldita realidad. Con grito duro hinchándosele en la garganta entendió el diálogo de las miradas de los dos hombres. Don Lauro —brillo de asombro en las pupilas— había posado sus ojos una y otra vez en la pequeña —curiosidad de imprevisto hallazgo—, y, saboreando una sonrisa que en realidad era una mueca de cínica infamia, había hecho un gesto de entrega de la víctima infantil a su rival, quien a su vez, guardándose el revólver en señal de



aceptación y de paz, se apoderó de la muchacha y le arrastró hacia afuera, hacia la alcahuetería de la zanja vecina.

Tanto la chola que ocultaba sus desnudeces en un rincón como la que desgranaba el maíz en el suelo buscaron ansiosas alguna esperanza en el rostro de "mama Emilia"—ellas por lo menos fueron hembras maduras en el atropello—. De "mama Emilia" que temblorosa, pálida y con los párpados sancochados por las candelas, parecía enunciar a su vez: "¿Qué puedo hacer yo? ¡Díganme! ¿Maldecir? ¿Revolverme como una loca? ¿Acaso no saben que ellos son los dueños de nuestro destino? ¿Acaso no saben que ellos tienen en propiedad a la justicia, a Taita Dios, al castigo, a la recompensa, a los papeles que hablan de libertad y de honradez, a todo mismo? Entonces... ¿Qué? ¿Qué, carajo?" Y volviéndose hacia el fogón con gesto enloquecido buscó una respuesta, un consejo que salve a su pequeña.

—¿Cómo...? —murmuró con voz ronca.

—Uii... Fuuu... Uiii... Fuuu...

"¿No me dicen nada? ¿Debo gritar? ¿Debo maldecir? ¿Debo echarles a la cara su corrupción?", insistió mentalmente la vieja.

En el destello diabólico que avivó en ese instante las candelas "mama Emilia" creyó oír una respuesta infernal, una respuesta que inició el diálogo íntimo entre su desesperación y el fuego:

"No puedes... Ji... Ji... Ji... Pobre mujer cargada de años, sin fuerzas, no te obedecen los músculos, los huesos.

La humilde complicidad cotidiana te arrancó hace mucho el valor, el sacrificio".

"¡Mentiraaa!" protestó mentalmente la chola anciana sin hallar las palabras mágicas que puedan herir a sus verdugos. Luego continuó:

"¿Debo recurrir a la justicia? ¿Debo recurrir a la misericordia de Taita Dios?"

"¡Oh! Hace mucho que los tuyos se dejaron arrebatar eso que llaman la justicia de los hombres y eso que llaman la misericordia de Taita Dios".

"¿Debo matar? ¡Matar!"

"¿Con qué" No tienen ninguna arma al alcance de tu mano: ni un revólver, ni un machete, ni un cuchillo".

"¿Qué debo hacer, entonces?"



"Sufrir hasta que alguien de tu misma sangre y de tu mismo dolor se rebele".

—¡Oooh! —chilló la tortillera en lo más alto de su desesperación y metiendo las manos en el fuego atrapó a las candelas para apagarlas, para estrangularlas, con el ansia de quien borra su imagen envilecida en un espejo.

Ante el lamento de "mama Emilia" y ante el olor a carne quemada, don Lauro comentó en tono de desprecio:

—¿Qué le pasa a la vieja? ¿Está loca? ¿Quiere hundirse en el infierno antes de hora?

— Así mismo se pone a veces —informaron en coro las dos hijas mayores.





X PAUL ENGEL

## X APOLOGIA DE MELITO

(Estudio sobre el caso de Sócrates)

Durante más de dos milenios se acepta que Sócrates fue el más sabio de los mortales, el mismo, en su defensa, refiriéndose al oráculo de Delfos originó este apodo. La gloria de este filósofo se debe a su muerte; y a los escritos de Platón, el más fiel de sus discípulos, pero también uno de los más grandes maestros de prosa de todos los tiempos. Sócrates no escribió jamás, no ha dejado ni una línea, pero Platón lo usó como vehículo de sus ideas y Platón es el mejor conservado de todos los escritores de la antigüedad (mientras que no se ha conservado ni un libro auténtico de los trescientos que escribió el gran Epicuro). Sin duda Sócrates hizo su obra viviendo, puso su genio en su vida, lo que nos recuerda una frase de aquel snob británico, Oscar Wilde, quien fue condenado bajo una acusación muy parecida a la de Sócrates: por dañar a la juventud...

El prestigio de Sócrates es tan grande que raras veces se ha estudiado como fenómeno. Nietzsche fue uno de los pocos que en "El origen de la tragedia" se atrevieron atacar al sabio ateniense, llamándolo el antigriego, lo contrario de lo Griego, por su fealdad, por su "demonio" que era lo irracional que tenía que protegerlo contra el exceso de su razón. Creemos que esta apreciación nietszcheana es equívoca, pero aunque de ninguna manera aceptamos lo "no griego" en Sócrates, sí aceptamos lo "antitrágico", es decir: la tragedia griega (como toda verdadera tragedia) es tragedia del Destino, reconocimiento de que el individuo llamado héroe es impotente contra las fuerzas del destino (se llame éste los dioses, la necesidad, la naturaleza o la socie-



dad). Sócrates hablaba de la razón y de la moral individual. Pero Sócrates ofreció a la humanidad por milenios el espectáculo de una tragedia, desempeñó su papel magistralmente y encontró en Jenofonte y en Platón los más dedicados de los cronistas. Lo ejemplar de Sócrates era su vida y mucho más que su vida su muerte. No hay duda: Los tres diálogos de Platón "La Apología de Sócrates", "Kriton", "Fedon" pertenecen a las obras más grandes y conmovedoras de la literatura universal. El comportamiento de Sócrates ante sus jueces, ante sus amigos, ante la muerte y ante los problemas de la inmortalidad en la hora de su muerte, es impecable.

Ahora esta tragedia magistral de Sócrates se debe al hecho de que fue, como apunta Diógenes Laercio, el primer filósofo condenado a muerte por sus enseñanzas. Muchas veces se lo considera como la primera de las famosas víctimas de asesinatos por la justicia. Séanos permitido diferenciar entre el asesinato por la justicia y el homicidio por la justicia. Lo que en el fondo cada juez teme, lo que para muchos es una de las causas principales de oponerse a la pena de muerte es la condena de un inocente por error, eso aunque horroroso sería homicidio por la justicia; asesinato por la justicia en cuando un juez o un jurado condena a un hombre a sabiendas de que es inocente, para eliminarlo consciente e intencionalmente. Hay un número enorme de grandes hombres que murieron por sus ideas, sea asesinados por la "justicia", sea por simple asesinato. Mencionemos solamente a Seneca, Giordano Bruno, Miguel Servet, Huss, Teodoro Lessing, Carl von Ossietzki, Julius Fucik, para no hablar de los asesinados bajo falsa, conscientemente falsa acusación, como las víctimas del primero de mayo de Chicago, Sacco y Vanzetti, ciertas víctimas de las purgas stalinianas.

Habría además que diferenciar entre los que murieron bajo una falsa acusación (como Sacco y Vanzetti) por un crimen simplemente no cometido, y los que, según la opinión de sus jueces y su época eran culpables por lo que para nosotros hace su grandeza, como Giordano Bruno, el filósofo más grande de Italia, el filósofo más grande del renacimiento y precursor de Espinoza y de Hegel. No hay duda, el gran maestro de la moral individual mostró un comportamiento impecable, era grande en su muerte. Desde luego que era más fácil portarse valientemente en el círculo



de amigos, vaciando la copa de suave cicuta, que morir quemado vivo en una hoguera que además fue erigida de madera verde, como el pobre Miguel Servet.

Muchas veces se ha comparado el asesinato por Justicia de Sócrates con el de Jesucristo. Pero Jesucristo murió ajusticiado por un imperio colonial, Sócrates hizo su defensa ante jueces de su patria; Jesucristo no se defendió, Sócrates hizo su famosa apología ante jueces de su patria, también lo hizo como buen ciudadano.

Mucho se ha escrito sobre Poncio Pilatos (quien quizás fue mejor pintado por Antole France en el "procurador de Judea", donde el viejo empleado colonial ni se acuerda de aquel proceso de un tal Jesús). El hecho histórico es que Pilatos fue en la época del proceso de Jesús un hombre muy joven (menor de los treinta años) y considerado despiadado y cruel por todos, según los historiadores.

Nadie se rompió la cabeza sobre Melito, el acusador de Sócrates. Y creemos que éste merece mucho más consideración que Pilatos o Caifás... y todos los acusadores de las grandes víctimas en épocas posteriores, porque a Melito le ocurrió algo que no pasó ni a los acusadores de Jesús, ni a los de Giordano Bruno, ni a Calvino (quien condenó a Servet) ni a los acusadores de Sacco y Vanzetti: fue él mismo, más tarde, ajusticiado por haber levantado la acusación contra el gran filósofo.

Sócrates se encuentra sin duda en un punto crucial de la filosofía griega y acaso de la filosofía general. Para los filósofos presocráticos la investigación de la Naturaleza, el establecimiento de leyes naturales y de leyes para los humanos era objeto y fin de la filosofía. Sócrates la bajó del cielo y la hizo humana.

¿Es ésta la verdad? Los presocráticos (Pitágoras, Heráclito, Demócrito, Leucipo, Empédocles y muchos otros) eran verdaderos sabios y hombres de ciencia, consideraron al hombre como parte de la naturaleza. Sócrates aisló al hombre, como ser moral de la naturaleza. Para los grandes filósofos legisladores (para Solón, pero también para todos los otros, para Pitágoras o para Empédocles la sociedad humana formaba parte de la naturaleza, debía ser estudiada y de este estudio de necesidad resultaron las leyes. Para Sócrates, la justicia era dada por los dioses, eterna, fija, el ideal y la idea anterior a los hombres. Con eso



Platón transformó la idea de la justicia para los siglos venideros... y lo curioso es que ya los antiguos no creían nunca en la filosofía de Platón. Me parece que nadie jamás haya tomado la filosofía platónica en serio, su valor es estético no filosófico. Los que seguían a Platón (los neoplatónicos) se perdieron en especulación mística y el discípulo más preclaro y lúcido de Platón (Aristóteles) se liberó muy pronto de sus enseñanzas. Pero lo que es eterno en Platón es su fuerza de escritor, su maestría artística, imitada por sinnúmero de filósofos, jamás superada ni alcanzada en forma y fuerza de belleza y de ironía, pero si superada en profundidad y sinceridad por Giordano Bruno, el gran panteísta y hasta por Berkeley, idealista mucho más claro y muchísimo más puro que el mismo Platón, y desde luego también por el escéptico David Hume. Pero Sócrates acabó con la filosofía científica, con la filosofía de observación, imponiendo por primera vez una filosofía antropocéntrica, exageradamente subjetivista y al mismo tiempo idealista en el sentido de las ideas divinas, anteriores a los hombres, (¿o será este mito platónico y solamente puesto en boca de Sócrates?).

Magnífico y de valor indudable era el método socrático de enseñanza, magnífico como todo su ejemplo personal. Por qué se condenó a Sócrates, por qué lo acusaron Melito el poeta y Anito el artesano y Licón el orador? En su apología Sócrates los culpa de envidia, por qué el dios de Delfos lo ha considerado el más sabio, y el se ha convencido de su superioridad sobre los oradores, los poetas (conque apunta contra Melito) y sobre los artesanos. El mismo a veces insistió en su origen artesano "mayoitiké tejné" llamó el mismo a su método, arte obstetriz, derivándolo de la profesión de su madre), pero me parece que precisamente el contraataque contra poetas y artesanos nos puede dar la clave. Porque: no cabe duda: todas las condenas injustas a sabiendas, todos los asesinatos por la justicia (a diferencia de lo que hemos denominado homicidio por la justicia) eran políticos. Y además todos los filósofos griegos eran políticos; que quien no lo crea lea a Diógenes Laercio! Los griegos eran demasiado francos para pretender que exista una filosofía apolítica, aunque Sócrates como muchos otros filósofos se haya abstenido de buscar empleo público. Pero la vida y la cultura griega eran concentradas en la "polis" la ciudad, y el apolíti-



tico, el ciudadano que no tomaba parte en la vida pública, en la vida de su ciudad, era considerado "Idiota" ("idiotés" denomina al ciudadano apolítico). El proceso contra Sócrates era un proceso político, la condena era una condena política. Por lo tanto hasta nuestro juicio sobre la acusación debe considerar la situación política de su ciudad, de su época, de Sócrates y de sus acusadores. Fue condenado por una mayoría de una asamblea, no por un juez individual.

La acusación es también política, aunque quizá no lo parezca: "Yo Melito, hijo de Melito acuso a Sócrates Alopecense, hijo de Sofronisco, de los delitos siguientes: Sócrates quebranta las leyes negando la existencia de los dioses que la ciudad tiene recibidos, e introduciendo otros nuevos; y obra contra las mismas leyes corrompiendo la juventud, la pena debida es la muerte" (según Diógenes Laercio).

Ya vemos que no fue, como muchas veces se sostiene, acusado de ateísmo. ¿No será el "Dios extraño" su adición al oráculo de Delfos, en contra de Atena, la Diosa propia de Atenas, la Diosa de la Sabiduría, según me parece no mencionada en los diálogos de Platón? El papel de los dioses en los discursos platónicos, el mito, es más importante que en cualquier otra filosofía anterior, excepto quizás la de Pitágoras. Además los atenienses no eran muy rígidos en cuanto a sus creencias religiosas, y el ateísmo era, aunque condenado, no sancionado con pena de muerte como lo que demuestra el caso del gran adversario de Sócrates, Protágoras. Este había dicho "de los dioses no sabré decir si los hay o no los hay, pues son muchas las cosas que prohíben el saberlo, ya la oscuridad del asunto, ya la brevedad de la vida humana". Estas palabras del gran sofista son indudablemente sinceras, pero son para los creyentes muchísimo más peligrosas o sacrílegas que cualquier dicho de Sócrates. A pesar de esto le granjearon a Protágoras solamente el destierro. De manera que me parece lícita la conclusión de que, en lo que se refiere a los dioses, la acusación de Melito no era tan tremenda. La segunda parte, la corrupción de la juventud era más sincera y también contestada mucho más detalladamente por Sócrates en su apología.

Sócrates se defiende insistiendo en la veracidad del oráculo de Delfos, defendiéndose precisamente por los dioses, de cuya ofensa se lo había acusado. Ahora en su defensa se aclara su posición política. El primer acusador a



quien menciona no es Melito sino Anito: el político y el artesano. En su defensa arremete en contra de los poetas (no solamente Melito sino también los comediógrafos, v. g. aunque no dice el nombre, contra Aristófanes, su adversario personal, probablemente por causas personales). Pero después dice que tampoco los artesanos son sabios, que solamente saben su propio oficio (manual). No es accidental que el político acusador sea al mismo tiempo artesano. Recordemos a Cleón el sucesor de Pericles en el poder. El que el político acusador haya sido artesano muestra claramente que era el partido que estaba en el poder, el partido democrático el que acusó a Sócrates. En toda la antigüedad clásica no existía lo que hoy llamamos proletariado, porque era una sociedad esclavista. Por lo tanto el partido democrático, lo que desde la revolución francesa llamaríamos "de izquierda", era un partido burgués, en aquella época pequeño-burgués. Pero la juventud aristocrática era antidemocrática. Sócrates insiste en su descendencia humilde, insiste en su pobreza, en que no ha recibido pago por sus enseñanzas, lo que debería ser una acusación contra sus adversarios, los sofistas. ¿Quiénes eran aquellos sofistas, que gracias a los escritos de Platón llevan hasta nuestros días un mal nombre? Eran maestros, profesores y una especie de abogados, hombres sumamente hábiles, quizás ellos, más que Sócrates aplicaron la fuerza retórica y la filosofía a los asuntos humanos, a las necesidades humanas. Y se hicieron pagar. ¿Por qué estaría mal que un profesor sea pagado, que un defensor sea remunerado? Por cierto Kallikles en el diálogo "Gorgias" desarrolla una filosofía egocéntrica en favor de los fuertes, parecida a la de Nietzsche, anticipando en verdad toda la filosofía nietzscheana, (de allí quizás la antipatía de Nietzsche contra Sócrates), pero de Protágoras no sabemos tal filosofía. Su famoso dicho "El hombre es la medida de todas las cosas, de las que existen como existentes; de las que no existen como no existentes" es indublamemente profunda filosofía. No corresponde a un subjetivismo extremo, como algunos querían suponer. La filosofía Socrática-platónica, es mucho más madre de los subjetivismos e idealismos posteriores. En primer lugar, Protágoras era claramente dialéctico ("en todas las cosas hay razones contrarias entre sí"). Esta dialéctica se nota también en la famosa frases ya citadas de "hombre-medida". Pero además ésta



quiere decir que todo se refiere al hombre, que el hombre es lo que da la medida, mientras que para Sócrates la moral no se funda en la necesidad de la Sociedad humana sino en la ley eterna (divina). ¿No será acaso Protágoras mucho más moderno que Sócrates?

Me parece que los sofistas fueron un fenómeno burgués, usando la fuerza de la palabra, de la retórica, de la lógica para recibir por sus servicios dinero, lo que es precisamente signo y síntomas de una sociedad burguesa. Sócrates, pequeño burgués de origen, no era proletario, aunque le gustara andar descalzo; simplemente no ganaba nunca el pan cotidiano. Luchó en las guerras cumpliendo su deber de ciudadano. Pero no se menciona nunca que haya trabajado, excepto en la enseñanza. Y esta enseñanza era gratuita! Magnífico ejemplo de abnegación completa! Cuando Alcibíades le regaló un terreno aceptó solamente la extensión necesaria para su casa, no la parte superflua, es decir de lujo. Probablemente le gustaba el papel de individuo raro, de personaje humorístico, aunque se enojara por haber aparecido en las "Nubes" de Aristófanes, como figura ridícula. Lo esencial es que aceptó el regalo de Alcibíades, aunque reducido. Sócrates insiste ante sus jueces de que no tiene dinero para una multa o fianza. No tenemos ninguna razón para dudar de sus palabras. Pero sus jóvenes amigos ricos la ofrecen inmediatamente. No hay duda que Sócrates vivía como parásito de los jóvenes ricos, de los señoritos Platón, Jenofonte, Agatón, Alcibíades, suministrando la filosofía de aquella juventud dorada, y en una ciudad griega eso quería decir su filosofía política. Es de suponer que el Sócrates platónico no sea pura invención; de todas maneras expresa el pensamiento de Platón, el más importante y el más grande de sus discípulos. En la obra más importante de Platón, en "La República" se explican críticamente todas las formas de gobierno, aristocracia, oligarquía, democracia, "tiranis". Dicho sea de paso que explica magistralmente el origen de la "tiranis" (la que hoy solemos denominar dictadura) de los abusos de la democracia, verdad para Grecia y para América Latina.

Su descripción de la democracia es verdaderamente genial, pero es sin duda una obra maestra de ironía. Parece alabar a la democracia, la constitución de su patria Atenas,



pero la ridiculiza y tacha todos los defectos que hasta hoy tiene. También dice "Igualdad; igualdad para los iguales y para los desiguales", argumento principal de todos los enemigos de la democracia en todos los tiempos; podría ser escrito por un fascista moderno. La república ideal y utópica de Platón es desde luego clasista, aristocrática y no es mucho más que una edición corregida y mejorada de las leyes de Esparta; Sócrates dice que las leyes de los Cretenses y de los Lacedemonios, es decir de los estados de gobierno aristocrático, son las mejores. Pero abogar por los Lacedemonios era en aquella época de la tensión constante entre Esparta y Atenas por el predominio en Grecia más que opinión de política interna, era casi alta traición. La juventud aristocrática simpatizaba con el enemigo, estaba dispuesta a sacrificar la patria en favor de sus derechos de clase feudal. Y en la guerra del Peloponeso que acabó para siempre con el poder y con la independencia de Atenas, aquellos jóvenes eran colaboracionistas, exactamente como cierta clase que colaboró con los Nazis en Francia. El futuro comprobó el hecho: Alcibíades, el gran amigo de Sócrates, cambió varias veces de partido, era el eterno traidor; Jenofonte fue acusado y condenado por entendimiento con los Lacedemonios, y el mismo Platón después de haber condenado a los tiranos, después de haber sido vendido por Dionisio el mayor a los piratas, quiso inducir a Dionisio el menor a instituir sus leyes aristocráticas en Siracusa. Evidentemente y como mostraría el futuro, todos los amigos y discípulos de Sócrates pertenecían al partido aristocrático, sus acusadores al partido democrático, que era —para desgracia del acusado— el partido en el poder.

El proceso era sin duda un proceso político y si hubiera asesinato jurídico era el asesinato jurídico de siempre: asesinato político. Hay que aclarar un punto más: Sócrates menciona expresamente a los comediógrafos en su defensa aunque aquellos no figuran oficialmente entre sus acusadores. Se refiere desde luego a Aristófanes. También en "El Banquete" Platón se burla de Aristófanes, pintándole como sufriendo de hipo por borrachera y pone en su boca el divertido pero ligero y superficial cuento de las frutas cortadas en dos. Era venganza por el Sócrates de "Las Nubes". Ahora Aristófanes, el maestro incomparable de la comedia no era menos antidemocrático que los amigos de Sócrates. Lo muestra en varias de sus comedias. Puede ser que de veras haya



tenido a Sócrates por un sofista, es decir por un adicto al partido burgués, o que simplemente hubo alguna antipatía personal.

Parece que Sócrates tenía ciertas diferencias con los poetas; su acusador principal era Melito el poeta. "En "La República" se arremete mucho en contra de los poetas, al mismo Homero no quiere permitirlo sino en una edición expurgada. Es muy curioso que Platón que vale inconmesurablemente más como artista que como filósofo, haya arremetido en contra de los escritores en forma tan poco artística. Reprocha a Homero el no haber idealizado a sus héroes sino que nos los muestra como hombres con todos sus defectos humanos. ¿No será éste otro síntoma del totalitario de todos los tiempos, no sería el deseo de pintar a la clase de los héroes y pensadores, la clase ociosa, como el ideal sin tacha? Pero a pesar de todos los aspectos políticos de aquel proceso no se puede dudar del comportamiento intachable, de la magnífica ética personal del acusado. No será paradójico que se le haya acusado por haber corrompido a la juventud? Que haya pecado contra las leyes de la república nos parece una acusación más sensata —pero la corrupción? La corrupción política existe. Existe corrupción moral? La acusación nos recuerda a aquella contra Oscar Wilde, aunque Sócrates es en cierto sentido lo contrario del snob inglés y la sociedad democrática de Atenas en el año 399 a. c. muy diferente de la de la Inglaterra victoriana y mojigata.

Llama la atención que las discusiones sobre el amor, sobre el verdadero amor en el "Banquete" se refieren siempre al amor pederasta.

Desde luego la moral griega no era la nuestra. Los judíos y después los cristianos eran en la antigüedad los únicos con el horror contra la homosexualidad. Pero en los diálogos de Platón hasta Diotima, la maestra ideal del amor, que enseña a Sócrates "las cosas del amor", habla más bien del amor entre varones. Aristófanes hace una apología (aceptada milenios después por André Gide en su "Corydon") de las relaciones entre hombres, siendo ellos, los más machos, los varones perfectos. En las propias obras de Aristófanes no encontramos aquella actitud, recuérdese a "Lisítrata" con la victoria de las mujeres sobre los hombres en la lucha entre los sexos, en un combate de amor perfectamente normal y matrimonial: Tampoco los grandes poetas



trágicos, la más bella flor de la cultura de Atenas, muestran esta apreciación platónica del amor. Hay incesto (Edipo); hay adulterio (Agamemnon); hay amor puro (Antígona); hay celos terribles (Medea) en las obras de los tres grandes trágicos, pero no hay elogio de la pederastia. No había una desviación de la naturaleza en aquel círculo de Atenas. La relación entre varones no era criminal ni prohibida, pero no era la norma. Recordemos que el político más grande de Atenas (Pericles) tenía una amiga cortesana famosísima (Aspasia). El mismo Sócrates era un hombre casado (según Diógenes Laercio había sido casado dos veces), aunque sus relaciones matrimoniales son la parte menos halagadora en su actitud ética. La única parte repugnante en la "Apología" de Platón es la manera cruel como Sócrates manda sacar a Xantipa, la esposa afligida. ¿Y acaso aquella esposa tan calumniada por la posteridad no tenía razón quejándose del esposo que le hizo varios hijos (se mencionan tres varones, no se dice cuántas hijas mujeres hayan nacido de aquel matrimonio), bebía y se pasaba el día ocioso con los jóvenes aristócratas y no ganaba dinero, . . . qué esposa se aguantaría eso? También se muestra la no inclinación física de Sócrates hacia el propio sexo en el relato de Alcibíades en el "Banquete" donde cuenta como quiso seducir al filósofo.

El mismo Alcibíades era por cierto un hombre normal, era el gran seductor de mujeres (y varones) y hasta se dice que murió por la traición de una mujer. Creo que esta relación pederasta no era propia de Atenas. Pero si era institución de los Lacedemonios. La homosexualidad es característica de pueblos muy guerreros, de la vida en cuarteles. Y en Esparta la "Hermanidad de armas" era una institución oficial, —más sagrada que el matrimonio— y era una institución sexual. Parece al fin que esta curiosa forma del "Amor platónico" no era una costumbre generalizada en Atenas, tampoco una verdadera transformación de los jóvenes atenienses, sino simplemente una imitación de costumbres extranjeras (como la imitación de costumbres norteamericanas en la América Latina de hoy, como la de costumbres francesas en la América Latina de ayer) simplemente snobismo. . . . pero precisamente imitación de las costumbres del enemigo exterior, de manera que políticamente era un crimen.



¿Era entonces la condena de Sócrates justa? Seguramente que no. Se trata de un asesinato político. Nadie puede dudar de la actitud elevada del acusado. Pero las consecuencias, el desarrollo futuro, la traición de la clase aristocrática que suministró los jefes militares, de la clase educada por Sócrates mostró que la acusación no había sido infundada. Y la consecuencia era la victoria de Esparta en la guerra del Peloponeso, el fin de la democracia de Atenas... y el fin de la cultura ateniense. No se repitió jamás el fenómeno ateniense, no volvió otro Praxíteles. El último de los grandes trágicos, Eurípides, era contemporáneo de Platón. No surgió ninguno más, ni tampoco Aristófanes tenía seguidores. Claro que no; gracias a la victoria de sus ideas se acabó la libertad democrática de crítica, base de la comedia. Platón era la última flor de la cultura de Atenas. Sus discípulos, los neoplatónicos, formaron parte de la cultura helenista, se perdieron en misticismo pero contribuyeron grandemente al espíritu de la iglesia en siglos posteriores. El más importante de los discípulos de Platón ("discípulo-nieto" de Sócrates) Aristóteles, la mente más lúcida, tomó su propio camino mucho más lógico y científico que el de Platón, más claro, base de ciencia para muchos siglos. Pero también educó a Alejandro, hijo de Filipo, quien había acabado con la independencia de Grecia, educó al gran conquistador, fundador de la inmensa civilización helenista... pero civilización, imperio, no cultura creadora como la democracia de Atenas.

Los acusadores de Sócrates sufren el desprecio de la humanidad desde hace más de 2.300 años.

Reconocemos que la muerte de Sócrates era injusta, que cayó víctima de sus enemigos políticos. Pero aquellos querían salvar la democracia de Atenas. Y en consecuencia Melito fue condenado a la pena de muerte el mismo, y Anito fue desterrado de Atenas.

Abogo por la absolución de estos varones ante la historia. Obraron de buena fe y con buen sentido político. Pero fracasaron... y son los vencedores quienes escriben la historia. Y Platón era un enemigo formidable.



## X MENSAJE DE GONZALEZ PRADA

Su padre fue odiado, escarnecido, aislado, atacado en diarios, púlpitos y plazas públicas; incinerado en efigie y quemados todos sus libros; pero jamás agredido personalmente. Nunca una mano osó fustigar a bofetadas su rostro ni mercenario o fanático intentó el ademán homicida. Su personalidad era tan fuerte que producía la impresión de un hombre capaz de encararse a una asamblea tumultuosa y hostil, e imponerle silencio con sólo un gesto de su mano.

Como era uno de los más beligerantes escritores de hispanoamérica, la leyenda lo presentaba como un hombre violento y amargado. La realidad difería mucho: era tranquilo y pacífico, alegre y hasta juguetón. Pero lo más extraño es que esta diferencia, entre la impresión que producía y la realidad en que vivía, encuentra un curioso paralelo en sus escritos: su prosa es severa, y gran parte de sus versos, son satíricos y humorísticos, dice su hijo.

Era alto, muy erguido y de complexión atlética; de ojos azules, nariz perfecta, cabellos plateados, barbilla agresiva y un todavía más agresivo bigote. Solía caminar con gran dignidad, sin duda una de sus más saltantes características, atrayendo todas las miradas. El hijo había heredado su porte gallardo, perfectamente formado en el equilibrio del ejercicio físico y espiritual, con esos rasgos propios que inyecta el estudio en las facciones, en el mirar y se proyecta a través de los ojos y del semblante como auténtico abolengo del saber.

No tuvimos la satisfacción de verle personalmente. Nuestro trato ha sido epistolar y, a juzgar por las fotografías que de él conocemos, había adquirido los rasgos más salientes de su padre, en conducta, rectitud y dignidad. Cuántos han cultivado su amistad conservan de él imborrable recuer-



do, porque cuando no recibieron su palabra de aliento, su consejo de periodista, diplomático, universitario, y también su mano fue pródiga, abierta sin esperanza de retorno. Uno de sus más íntimos le considera poeta que refleja hondamente el arcano cósmico de la guerra; como crítico de arte de estilo moderno y alado, que evidenció siempre las más altas calidades de escritor y un insobornable sentido humano. Era una de esas almas universales, amplias y generosas que elogiaba Montaigne, abiertas a todas las cosas nobles y bellas de la vida.

Conocedor profundo de la literatura universal, respondiendo el llamado telúrico de su padre, en todos sus escritos se encuentra el sello de una pulcritud impecable impreso por su espíritu extraordinario de artista. Sus misivas personales, su trato cordial y la idea pura que trasciende de cada frase, revelan al hombre de una vasta cultura derivada del trato con los libros, los hombres y de su espíritu humanista. Luis Alberto Sánchez, que como polígrafo adquirió merecido prestigio intercontinental, le clasifica como el mejor escritor dotado de espíritu crítico, de cultura y amor a la palabra, a la exactitud y al matiz, de toda su generación, una de las mejores de la literatura peruana.

Sobrio, a la vez que profundo, llevado por explicables razones de amor filial y también por un claro deber a la cultura de su país —a incursionar en la obra de su padre, que es tan completa como pétrea en unidad y contenido, fue afinando su ingenio hasta hacer de su estudio labor científica. En ella encontró toda la gama de ideas y colores, de diversidad de géneros, de multiformidad de concepciones conducidas al fin de obra artística y de pensamiento. Con tal plétora de materiales puros, reventando en copiosa profusión, absorbió cuanto en esfuerzo y contenido nos dejó González Prada, desde sus estudios literarios en torno a la obra de sus contemporáneos, como en la referente a capacidad crítica y poética. Sus estudios sobre el polirritmo sin rima y los agudos comentarios en torno comparativo con la poesía de su tiempo, pusieron al hijo en presencia de una de las figuras literarias del continente que, por carencia material de tiempo, no ha logrado desarrollar su propia obra.

Rota prematuramente su vida, cultivada para la admiración de la palabra como arte en este concierto universal para la liberación del hombre, con su desaparición extinguióse la última llama de una lámpara que durante dos generaciones



iluminó con su luz el camino por donde el hombre camina a tientas y tropezando. Vigilante a los acontecimientos que trastornan el mundo social, tuvo gestos y actitudes que demostraron su disconformidad con el medio en que le tocó vivir y, en la medida de su posibilidad, inundó la ruta de su paso por la tierra, con flores y acciones nobles que fueron jerarquía de un nombre ilustre.

Alfredo González Prada había recibido una educación humanística por herencia paterna. Ese legado espiritual constituyó en él un timbre de honor al que permaneció fiel, como prosecución de obra tan vasta y de hondo contenido como es la de su padre. Al contribuir con sus conocimientos a la mejor interpretación de González Prada y seguir las huellas de su permanencia, nos puso en contacto con circunstancias y detalles imprescindibles para la mejor interpretación del pensamiento pradiano.

Alfredo González Prada no alcanzó a ocupar bajo el cielo de América el sitio abandonado por su padre, tanto en ámbito como en resonancia continental. Pero si su vida efímera le hubiera deparado las condiciones esenciales para desarrollar sus facultades con la libertad indispensable a todo artista, no hay duda que encontraríamos en él a un continuador preclaro e igualmente rico en ideas y pensamiento. Poseía títulos perfectos para ello, como lo ha demostrado, para ser su representante más legítimo, por haberse introducido en las raíces mismas de figura tan prominente. Si no hubiera sido por la intimidad familiar que les unía, igualmente sería arrastrado al mismo estudio por el vigor personal que trasciende de tan alto valor literario y contamina el espíritu del hombre, los estilos y determina en el movimiento social de América, no la imitación, sino la emulación, la prosecución del movimiento renovador que había iniciado.

Alfredo González Prada, como periodista y escritor ingenioso, que actuó en batallas políticas de su país adoptivo y que adquirieron resonancia continental, fue atraído al campo de la poesía por vocación personal. Su labor más completa la desarrolló en este género literario, donde hizo gala de conocimientos y de ingenio diestros que condujeron a un nuevo estilo de asonancias asimétricas que luego serían seguidas por continuadores más persistentes. En estas composiciones huyó del rebuscamiento rítmico siguiendo los pasos de Rubén Darío para dotar cada verso de contenido superior en dinamismo y efectividad musical. Sin ayocarse



de lleno al cultivo de esta modalidad, hizo composiciones melódicas que perviven por sus figuras e imágenes plasmadas ingenuamente como es de auténtica la poesía.

En su persona expiró el último vástago de la familia González Prada, de noble abolengo personal, de preclara inteligencia inclinada a la interpretación de los conflictos humanos. De irreductible conducta en todo terreno que pisara y de cualquier lid a que se le condujera, desconocía el término renunciamiento. Para él, presente al recuerdo de su padre, el hombre tiene un solo cometido al que le corresponde obedecer y es su conducta. Su nombre equivale a una declaración pública, a una confesión. Es preciso que el individuo haga honor a su personalidad y que cuando se le mencione sepa el mundo cómo, en qué medida y tiempo ha de actuar, como ayer, hoy, mañana y siempre, con esa rectitud de pensar y obrar y que recuerdan aquellos versos: "De Toledo es el acero que te encargo. Corto en palabras, pero en acciones largo".

Aparte de su actuación periodística y de sus prosas políticas, producto de circunstancias especiales porque desgraciadamente con frecuencia atravesó y continúa atravesando el Perú, González Prada cultivó con franco éxito la crítica teatral y artística. De las cosas y del arte igual que de la vida, tenía un sentido delicado, justo y emotivo. A él se entregó por vocación con devoción positiva. Y, al desprenderse de lo superfluo y conformista, hizo justicia en sus comentarios al extremo de enardecer opiniones adversas. No rindió pleitesía a normas estatizadas ni aceptó las voces del coro sibilino ni la adulación. Integro y ancho en el elogio, fue medurado en el juicio adverso, condescendiente cuando el llamado de su conciencia tocaba la intimidad. Ha descubierto valores y contribuyó a su triunfo. Puso dulzura donde otros colares y, su paso por la vida, le indicó que había estado en lo cierto en intimar amigable, cordialmente con los hombres, que es el arte más difícil de alcanzar.

Sus poemas y traducciones de poetas extranjeros, en que se entretuvo en los momentos de solaz durante los últimos años, denuncian un espíritu formado en las más rigurosas disciplinas intelectuales. Habiendo ensayado los más diversos géneros literarios, consiguió independizarse de lo efímero y pasajero para introducirse en la médula de la obra artística. Su mentalidad equilibrada le permitió establecer alrededor del hombre un cerco espiritual de desagra-



vio. Habiéndose liberado de lo superfluo, trató de encontrar una definición de lo humano en el individuo, dignificando su función dentro de su mundo social, independiente de reglamentaciones y de verdades estatuidas, de conformidades y formulismos, del barroquismo aplanador que funde y repudre pensamiento e iniciativas.

Se ha formado este autor una filosofía particular en torno al tema de su preferencia. Dentro de su siglo, en el cual el hombre tiene que demostrar su audacia y poner a prueba su capacidad creadora para distinguirse de las otras especies animales, y dentro de la sociedad, los límites especulativos adquieren contornos de eternidad. Su sola candidatura como representante del tiempo le impone obligaciones y compromisos de tal magnitud que le privan del renunciamento. Si desea perpetuarse tiene que ir delante del tiempo, correrle la carrera al futuro o sucumbir sin remedio. Es una ley inflexible a la que no puede burlarse so pena de verse entre sus engranajes y triturado.

Según Alfredo González Prada, si el individuo de nuestro tiempo no rompe con el instinto atávico que lo mantiene unido al pasado y no se enfrenta a los males de su época para colaborar en la resurrección del espíritu, "no es persona ni goza de los derechos de familia ni de los derechos de patrimonio; es una cosa" que le reduce a la condición de esclavo. Unicamente puede conservar la cualidad de salvaguardar los intereses de la comunidad si se hace responsable ante el conjunto humano, si establece una conducta de solidaridad si se somete a la ley que aplica esa responsabilidad. El hombre tiene que identificarse con la grandeza de los dioses. El desarrollo de sus facultades tiene que adquirir tal norma de acción combativa en su escala al punto de corregir las mismas imperfecciones de la divinidad.

Está demostrado que existen fenómenos de condición inferior que descienden el concurso del individuo y lo reducen en grado con respecto del conjunto animal. Hay seres humanos sin nivel de personalidad que empequeñecen su figura y borran la imagen de los maestros y los mártires. Tal aberración pone una mancha indeleble en la esfera del conocimiento, palidece la obra creada por el ingenio y pone rubor a la gloria del arte. La cesión de sus derechos políticos y sociales, la aceptación tácita de imposiciones extrañas, sin análisis, razón y obligación, constituye el cáncer de la época en que vivimos. No utilizando sus funciones intelectuales



y volitivas a tono con las exigencias del medio, canalizándolas al mejoramiento colectivo, se restringe en su acción y denuncia su inferioridad. La libertad jamás fue producto de adquisición gratuita, de cesión de su mismo ejercicio, de la firme voluntad de vivirla, de mantenerla a todo precio, en cualquiera que fuese el momento y la circunstancia. El renunciamiento, por delegación a dictadores y tiranos, conduce sin remedio a la esclavitud. Y el esclavo no es un hombre, sino un animal en cautividad.

En tanto la naturaleza, con el auxilio de la civilización encauzada por algunos elementos sobresalientes, se empeña en corregir los atavismos primitivos que nos atan al pasado, algunos ejemplares de nuestra especie se empeñan en ridiculizar la belleza, denigrar el ingenio, afear lo estético, retrotraer al plano más inferior de la escala zoológica lo elaborado para la grandeza y admiración de la humanidad. El primitivismo ancestral que arranca de los primeros estratos sociales se presenta investido con títulos honoríficos y aparecen dictando leyes y normas de conducta como un reto a la dignidad. Bien es cierto que existen animales irreflexivos, apáticos, que se conducen como seres inanimados, aparentemente incapaces de demostrar sentir emociones psíquicas. Los úecenios han descubierto esa característica del animal domesticado que no por ello trepó las alturas dentro de la convivencia humana. Pero esto no es normativo. No responde ni representa al hombre dentro del concierto universal, "La base emotiva del concepto de personalidad en forma ilimitada, la calidad de sujeto de derecho está restringida". Sin embargo aun en estos casos existe un mínimo de obligaciones, deberes. Nadie puede excluirse de nuestro mundo, de actuar dentro de un marco sociable, poniendo siquiera el mínimo esfuerzo por sobreponerse, por contribuir con su presencia a la obra del progreso.

Desde los tiempos históricos, los fenómenos culturales y científicos de la humanidad, en cualquier terreno que se los analice, no son el producto de una obra colectiva en su sentido genérico, sino resultado del esfuerzo de unos pocos. La colectividad ha sancionado con el peso de su volumen, de su poderío, estatuido lo creado por el ingenio. La idea básica, el núcleo fue obra individual. Descubrimientos físicos, químicos, arquitectónicos, combinaciones de problemas abstractos, respondieron a la persistencia, tenacidad, constancia y perseverancia de unos pocos, perdidos dentro del conjunto,



imperceptibles casi. Ellos dictaron, dictaminaron y abrieron las rutas del progreso, trazaron los nuevos caminos al entendimiento, descubrieron nuevas constelaciones espirituales. Cuanto más nos remontamos a la historia, cuanto mayor intimidad aparece a nuestros ojos, más se oscurece el panorama de la civilización alcanzada. La fraternidad humana, esa entidad ideal que soñaron quienes vivieron milenios antes de nuestra era, aparece como algo difuso y nebuloso en punto a negar la eficacia de cuanto elemento contribuye a nuestra superación, ahogada bajo el peso de la ignorancia.

Desde el punto de vista filosófico, la humanidad no ha hecho sino repetirse, dice Alfredo González Prada. El mundo antiguo podría decirnos hoy las mismas palabras que a Platón el sacerdote de Menfis: "vosotros (oh, griegos, no sois más que niños, no conocéis nada de más antiguo que vosotros; ignoráis lo que os ha precedido y, en vuestro orgullo, creéis que con vosotros ha comenzado a existir el mundo". Pese a ello, ya sabemos pesar el pensamiento de los que vivieron milenios antes que nosotros, de los que nos enseñaron a armonizar y combinar líneas, amalgamar los colores en procura de adaptarlos a un nuevo gusto visual y estético, a mirar en perspectiva y descubrir, en ese panorama, los horizontes de la razón. Con un pequeño esfuerzo más no sabemos hasta dónde alcanzará nuestra voluntad creadora.

Formar una mentalidad cultivada en ambiente libre de miasmas, desprovista del contagio con virus de intolerancia, que aniquile la parte bestial que arrastramos como herencia pretérita, impone una autodisciplina, de firme voluntad conducida a un fin, que distingue a la figura humana de los semejantes de su especie. El hombre, que de la nada consiguió crear dioses y erigir monumentos a la libertad, medir el curso de los astros, atravesar la tierra en carrera más veloz que la del sol, necesita ya otro ambiente distinto del que respira en la tierra. Disconforme consigo mismo y con su obra terrena, trata de auscultar, pulsar los movimientos de otros mundos, escudriñar en su interior con el mismo afán con que estudió los problemas humanos. A dónde puede conducirnos esa avaricia del saber, ese cúmulo insatisfecho de sensaciones emotivas y plásticas que caracterizan el tiempo presente, queda todavía por descubrir. Mas lo cierto, lo que impone respeto y condición a la escala zoológica cuyo ejemplar más perfeccionado es el hombre, es que nadie podrá salvarse sin combate, eludir su parte de responsabilidad,



escapar a la influencia de sus efectos. Por muy debajo del nivel común en que el individuo se obstine en colocarse, desperdiciando los valores que atesora por obra de la civilización, derrochando sin provecho ni gloria cuanto representa en el concierto universal como figura humana, esta cadena de finos eslabones que de todas partes le aprisionan, obliganle a hacer acto de presencia en este proceso, a expedirse sobre su propio problema.

Volvemos los ojos al pasado, en un gesto de generoso olvido por las horas que pasan, dice Alfredo González Prada. Los abuelos legendarios "que nos hicieron libres, tuvieron el ademán despreocupado del genio que esboza la obra y desdeña la mezquindad del detalle: nos dieron la libertad, confiándonos únicamente la labor de perfeccionarla. Los de ayer nos legaron a nosotros la gran tarea; nosotros confiaremos a las generaciones que hayan de sepultarnos la sagrada labor para la que nos sentimos impotentes". Su padre ha pronunciado el mismo pensamiento, con carácter de mensaje, en otras palabras y con distinta armonía. Mas veamos qué similitud, qué identidad de conceptos. Dirá con Montaigne que debemos la justicia a los hombres, como debemos la gracia y benignidad a las demás criaturas. "En las conciencias está la verdad". La "humanidad se inclina ante la perfección suprema de la naturaleza como los sacerdotes egipcios se posternaban ante los terneros blancos nacidos en los establos faraónicos". Y si no podemos exigir de cada hombre la moral de un Pitágoras, que compra la redada de peces para regresarla al mar, o el espíritu de justicia de un Montaigne, que adquiere pájaros enjaulados para devolverles la libertad", esforcémosnos, sin embargo, por infundirle el convencimiento, la confianza, la certidumbre en sí mismo para hacer más ligeras las "faenas necesarias a la existencia", pues que solidariamente compartimos por igual los dolores inherentes a la vida.

Yo justifico, dice, a aquella persona que, "convencida de su error, puede volver al mundo y encausar sus energías por sendero normal de la naturaleza. Mas, triste suerte, por lo común, la del ser que enmienda el rumbo: viene a ser en la sociedad lo que el albatros de Baudelaire sobre el puente del navío. Comienza, entonces, la vida espantosa, la vida del desarraigado, del que impulsó su ideal por una senda de inercia, y debe luchar hoy, minuto a minuto, en combate incesante. Aquel ser es incapaz de acomodarse, de encasi-



llarse, de armonizar con los demás. Es un astro fuera de su órbita. Como el personaje de Wells, ha dormido largos años y la humanidad se ha adelantado a él". Yo disculpo "a aquellos hombres que van por el mundo en apostolado de fe, difundiendo la palabra de un credo", pero no a esas instituciones vetustas que se atraviesan: "una que pugna por no morir; otra que lucha por vivir mejor" y en la que llevan siempre la peor parte los mejores. De ahí que el combate sea permanente, de igual intensidad y la fuerza obliga en nuestro siglo a estrechar filas, a recurrir al auxilio de cada componente, en el interés común de salir con victoria, única que podrá hacernos más libres y más justos.

Ante la injusticia del padecer humano, agrega, "se rebela el corazón; ante la infamia de las desigualdades de clase, se subleva la conciencia. Todo hombre que piensa es, necesariamente, un revolucionario. Quién puede aceptar la ceguera y sordomudez del destino sin apuntar un puño a las nubes o palpar la iniquidad social sin sentir el impulso de levantar guillotinas. Para un espíritu libre, Lenin será siempre más grande que Job. Aspiremos a fresco pulmón la brisa fresca de rebeldía y regocijémonos de penetrar en ellas, guiados "por la palabra del hombre, porque mientras la humanidad coma su pan en la aflicción y beba su agua en el espanto", tendremos un motivo obligado de acudir en su auxilio. Respondamos al llamado de la conciencia. Si no lo hiciéramos, no sólo seremos vencidos, sino muertos.

Hagámonos la firme resolución "de conquistar el bienestar que nos falta y la libertad que ambicionamos: la propia autosugestión del deseo unánimemente deseado nos volverá capaces de obtener todo aquello que ahora nos sentimos impotentes de conquistar. Encaremos al futuro con optimismo y sepamos confiar en las recónditas energías de la raza; tenemos un deber sagrado que cumplir y, tarde o temprano lo cumpliremos".

Manuel González Prada había depositado igual confianza en el futuro. También para él, históricamente, venimos saltando pirámides de prejuicios. Y el hombre ha sido creado para plantarse ante la historia y desviar su ruta. Para enfrentarse a los hechos y superarlos. Hasta aquí, el pensamiento ha tenido que malgastar su vigor en incesante lucha contra sacerdotes, becerros de oro, "zarabandas obscenas de cultos fálicos", licencia y desenfreno, persecuciones y martirios, sin tiempo para la necesaria quietud de la inves-



tigación. Desde los caldeos a nosotros, apenas si el genio creó una que otra obra maestra, oscurecida luego ante la presencia de la libertad. Las hazañas victoriosas en contiendas sangrientas son sólo prolegómenos de lo que vendrá, de lo que esperamos y deseamos. Fuimos arrastrados a esta lucha incruenta, forzados por la situación y contra nuestra voluntad. No matamos voluntariamente, sino obligados, y las salpicaduras de la sangre están ocultas en las arrugas de nuestra frente. Como representantes de la humanidad, nos horrorizamos de cuanto hicimos por cuan mal empleamos nuestras vidas, por algo tan propio y natural como es la conservación del derecho a ser libres de obrar y pensar.

Pese a lo cruento de esta lucha de siglos, conseguimos, adquirir espíritu de visión, dominar ciertos problemas de convivencia social, poner alas a la fantasía, tomar contacto con el suelo en que residimos y comprenderlo, remontarnos al espacio, hablar con los astros y pronto llegaremos a ellos, conjurar maleficios, crear y abatir dioses y regiones, transportarnos a las regiones del arte y hacerlas residencia nuestra, iluminado con ritmo y ojos de humanidad.

Alfredo González Prada no alcanzó a conocer el desenlace de la última conflagración mundial ni auscultar, como nosotros, la caja de resonancia que pretende desencadenar el nuevo diluvio. Escuchó las palabras enfáticas de los líderes de nuestra época en arengas demagógicas de nuestros demócratas cristianos y los aullidos desenfrenados del vandalismo totalitario. Cuando cerró sus ojos, la victoria rondaba a las puertas de Europa. El, hombre de su tiempo, que había vivido un mundo en guerra permanente, vislumbraba una esperanza a corto plazo que prometía redimir a "esta humanidad que se desangra por la hemorragia más copiosa de la historia". Con experimentar otro de los más grandes desengaños por el rumbo de los acontecimientos políticos terminada la guerra, seguramente que su pensamiento se remozaría igual que el de su padre a raíz del desastre de la ocupación chilena al suelo en que nació.

Sin haber alcanzado plena madurez en reposo intelectual como Manuel González Prada, hubiera puesto de manifiesto, con amplitud de conceptos, un pensamiento particular, dinámico, agilizado y libre en estudios fecundos. La muerte le atrapó la víspera, muy de temprano. Discípulo del más grande escritor peruano de todos los tiempos, aquilató en trazos casi desconexos, en momentos hurtados, ideas



del contenido expuesto que nos ponen en conocimiento de un espíritu creado, cultivado y educado para la libertad. Con él extinguióse el último vástago de los González Prada, que históricamente y aun por muchos años perdurarán en la política y poética americana con acentos tan singulares.





X EDUARDO LEDESMA MUÑOZ

X **JOSE ENRIQUE GUERRERO,  
O LA NUEVA RUTA LUMINOSA**

Una de las nobles manifestaciones del arte universal, la pintura, que ha de considerarse siempre como la expresión plástica del drama del hombre y de los elementos, del medio y del paisaje, ha sufrido en los últimos tiempos una profunda transformación. No sólo de las técnicas y estilos, sino, fundamentalmente, de la concepción temática y de su lenguaje expresivo. No sólo es transfiguración del clima humano, donde viven y padecen las criaturas; es creación de un submundo plástico, abstracto, cerebral y frío, del cual está ausente todo rescoldo humano. Al pintor parece interesarle solamente el toque puro y hasta lírico del color, el arabesco geométrico enrevesado, que nos oculta con intención deliberada su mensaje, como para hacernos sufrir y gozar de nuestra ignorancia. Pues ese mundo desconcertante de valores puros, con evidente aversión al más leve indicio de todo objetivismo, a veces cruza por nuestra conciencia como algo esquemático, deshumanizado —línea, plano, geometría pura de la forma—, sin hálito de vida ni fuerza creadora. El arte tiene que nacer de lo humano y volver hacia lo humano, si consideramos al hombre como raíz y radical de todo valor.

En nuestro país, el Ecuador, la pintura abstracta ha tenido y tiene escasos cultores. La mayor parte de nuestros artistas han enfocado el drama plástico con mayor sentido humano, dentro de las diferentes posiciones estéticas que haya tomado en el ámbito alucinado y alucinante de la creación pictórica.

En buena parte, la posición de nuestro pintor está condicionada por la realidad de un medio donde la forma so-



cial y humana se dibuja con caracteres lacerantes, como secuela de un coloniaje abyecto, que se deja sentir todavía con toda su fuerza.

De esta realidad inmersa el pintor extrae constantemente su temática como de una cantera inagotable, y, al hacerlo, busca simultáneamente la forma remozada y nueva de expresión.

José Enrique Guerrero ha sufrido una honda transformación dentro de su mundo estético; lo que abona ciertamente por la integridad de su arte. No puede ser considerado como verdadero esteta aquel que permanezca ausente del drama angustioso de la creación. El arte le ofrece siempre un mundo alucinado y vaporoso, donde los símbolos se ocultan en una especie de fosforecencia onírica. Es allí donde bucea el espíritu, en busca de las esencias verdaderas que ha de incorporar en el mundo de la realidad plástica.

Hasta ayer no más, cuando yo observaba una exposición de José Enrique Guerrero, advertía que su mensaje pictórico se orientaba siempre en torno a los mismos temas: la captación de rincones y motivos típicos de Quito, del Quito llamado colonial. Y para expresarlos —muchas veces con innegable acierto— siempre ponía al descubierto una paleta sombría, donde la gama de grises y violetas dejaban aprisionado su acento penumbroso.

En la Exposición última he observado una muestra diferente. Expresa una realidad estética nueva. No solamente en lo que concierne a la técnica de ejecución y al logro de la composición, mediante la perfecta armonía del color y de las formas expresivas, sino al hecho evidente de haber ampliado y universalizado la perspectiva del mundo.

Acerquémonos mejor al primer punto. En realidad se destacan una fuerte y rica cromática, donde los tonos suaves y brillantes juegan en contrapunto con los grises de su primera etapa, transfigurando la atmósfera interior de su obra como en las catedrales góticas. Alguna reminiscencia de Van Gogh, talvez de Watteau y de los coloristas de la Escuela francesa del XIX, a los cuales está más cerca Guerrero que a los clásicos de la Escuela veneciana, de inspiración clásica, es lo que se percibe de primer momento. Allí están los bermellones cálidos, los ocres encendidos, la profusión de sus anaranjados y verdes, haciendo juego con los



colores fuertes, el azul, el gris oscuro y la gama de mixtos terrosos.

En cuanto al segundo aspecto, la búsqueda de nuevos motivos amplía el campo de su visión estética, yendo de la ciudad al campo y a la selva, donde penetra con los sentidos y la imaginación azuzados, dispuestos a captar no sólo la realidad material del hombre y del paisaje sino, lo que es más importante, las ocultas palpitaciones de la jungla milenaria llena de voces, de sombras, de visiones fantásticas que se despiertan como a través de un sueño primitivo y misterioso.

Sin embargo, quiero expresar aquí otra verdad innegable. Dentro de la muestra exhibida por José Enrique Guerrero, hay unos pocos cuadros mal estudiados y, por lo mismo, no resueltos debidamente. Nótese, por ejemplo, en **Venta de Ropa**, al igual que en otros pocos, cómo el oscuro plumbeo de los pórticos del templo, al igual que el del selaje, resultan demasiado pesados y rompen la armonía de la composición. Desentonan, además, con la gama suave de las vendedoras y sus muestrarios, en donde Guerrero revela una riquísima paleta, de igual manera que ese río humano que desfila por la estrecha callejuela.

Personalmente, yo prefiero de la muestra, por la euritmia clara del color, la dinámica y soltura de las formas, la técnica puesta de manifiesto en el cabado, los cuadros titulados **Habitantes de la Selva**, **Expresión de la Selva**, **La Bruja**, en los que el espejismo mágico de la jungla —en su manifestación humana, vegetal y animal— se resuelve con una cromática brillante, de tonos cálidos y fríos en bien lograda armonía.

Como una fiesta de color —pirotecnia luminosa de azules, verdes y amarillos proyectados en un haz que se abre como un abanico en la altura— tenemos el cuadro **Mancha**, en el que el pintor expresa su emoción lírica con un perfecto equilibrio de los tonos.

**Las Bailarinas** es otro cuadro que se impone por su vigorosa expresión plástica. Los cuerpos de las bailarinas negras contorsionan sus formas en una danza frenética, cargada de sensualismo, como en un ritual pagano, donde campean bellamente, los rojos y ocreos cálidos acentuando la tónica del motivo.

Igualmente se destacan por el estilo y la técnica de la composición, admirablemente resuelta, los cuadros **Calles**



de Quito, San Agustín, Santo Domingo y, sobre todo, **Mi Barrio**, de luminosa evocación poética, en los que el juego de luces y sombras, acentuadas por los colores fríos, le dan una belleza singular; temas estos últimos que han sido de la predilección del pintor.

En el cuadro **Orígenes**, Guerrero representa su idea de la formación del mundo. Una nebulosa cósmica con el núcleo central inflamado se expande por el espacio dando origen a la formación de la tierra. Predominan los grises densos y opacos como para darnos la noción de algo oscuro que se pierde en la inmensidad del tiempo y del espacio. Inquietante motivo que nos dice bien claro del drama que agita por momentos su conciencia de artista.

Finalmente, para referirme a los cuadros, para mí, más notables de toda la muestra —sin que esto implique el señalar fronteras rígidas a su producción estética— me referiré solamente a **Flor Solitaria**, motivo tomado del natural: la flor del cactus, que se abre como una enorme campánula blanca, expresando una nota de lírica imponente belleza; y a su estudio **Cabeza de Pintor**, en el cual Guerrero expresa el drama angustioso de la creación estética. Insinúa bastante bien, con líneas y movimientos ondulatorios, la lucha por aprehender las ideas eternas de la belleza.

José Enrique Guerrero ha demostrado, por sobre todo, ser un pintor honrado; le inquietan y apasionan los nuevos caminos que descubre, y se lanza resueltamente tras ellos, tratando de descubrir nuevos valores para incorporarlos a su caudal estético. Trabaja disciplinada y silenciosamente. Y es por eso que nos va dando una obra cada vez más lograda, de valor permanente, que estará llamada a perdurar en el patrimonio artístico de nuestro pueblo.





## CRONICA UNIVERSITARIA



## CREACION DEL DEPARTAMENTO DE EXTENSION CULTURAL UNIVERSITARIA

El Consejo Universitario crea el Departamento de Extensión Cultural Universitaria, que se encuentra bajo la dirección del Sr. Dr. Manuel Agustín Aguirre, Vicerrector de la Universidad, con el fin de cumplir, entre otras altas e importantes funciones, las siguientes:

- a) Cooperar, coordinar y asesorar las actividades de Extensión Cultural Universitaria, que actualmente se realizan por diferentes organismos universitarios, como son las Facultades, Escuelas, Institutos, etc.;
- b) Divulgar los conocimientos científicos, artísticos, técnicos y culturales en general, entre el pueblo y las clases trabajadora y campesina en especial, para lo cual el Departamento organizará misiones universitarias ya de carácter permanente, periódico o eventual que visitarán las diferentes ciudades, pueblos y aldeas del país, presentando conjuntos corales y orquestales, exposiciones pictóricas, recitales, conferencias de divulgación, etc., para lo cual solicitará el concurso de los más destacados profesores universitarios;
- c) Asesorar, auspiciar y programar estudios, seminarios, conferencias y cooperar en la organización de cursos nacionales e internacionales de verano, y en fin programar todo aquello que signifique el mejor conocimiento de nuestro país, de latinamérica y el mundo;
- d) Organizar cursos de alfabetización con la ayuda de entidades e instituciones interesadas en dicho objetivo, procurando la participación del alumnado universitario; y
- e) Aprovechar la labor de investigación que realicen los Institutos Universitarios.



## VIAJE DEL SEÑOR RECTOR AL BRASIL

El señor doctor Alfredo Pérez Guerrero, Rector de la Universidad Central, fue invitado al Congreso organizado por la Comisión Internacional de Juristas, que se realizó en Pretópolis, Brasil importante evento al que concurrieron más de doscientos jurisconsultos representantes de casi todas las naciones.

En dicho Congreso se trataron temas relativos al imperio de la ley y los actos del Ejecutivo; deberes de los jueces y abogados, y acerca de las funciones de las Facultades de Jurisprudencia y enseñanza del Derecho.

Además de la brillante intervención del señor Rector en este certamen internacional, el doctor Alfredo Pérez Guerrero visitó las Universidades del Brasil, Uruguay, Argentina y Chile y tuvo oportunidad de departir con los Rectores y autoridades universitarias sobre las funciones que incumben a las universidades de América Latina, dándoles a conocer al mismo tiempo la organización de nuestra Universidad y los fines que ella cumple en nuestro medio.



## V CICLO INTERNACIONAL DE VERANO

El V Ciclo Internacional de Verano organizado por la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación constituyó un acontecimiento cultural de gran importancia, pues reunió a numerosos estudiantes de las universidades del Mundo, propiciando de esta manera un acercamiento y relación de profesores y estudiantes universitarios.

La actividad cultural y científica cumplida en este Ciclo fue intensa y muy valiosa. Destacados profesores extranjeros como los doctores Emilio Mira y López, Mario Bunge y otros dictaron conferencias en sus especialidades.

El Consejo Universitario felicitó al señor doctor Luis Verdesoto Salgado por el buen éxito alcanzado en este nuevo Ciclo de Verano.



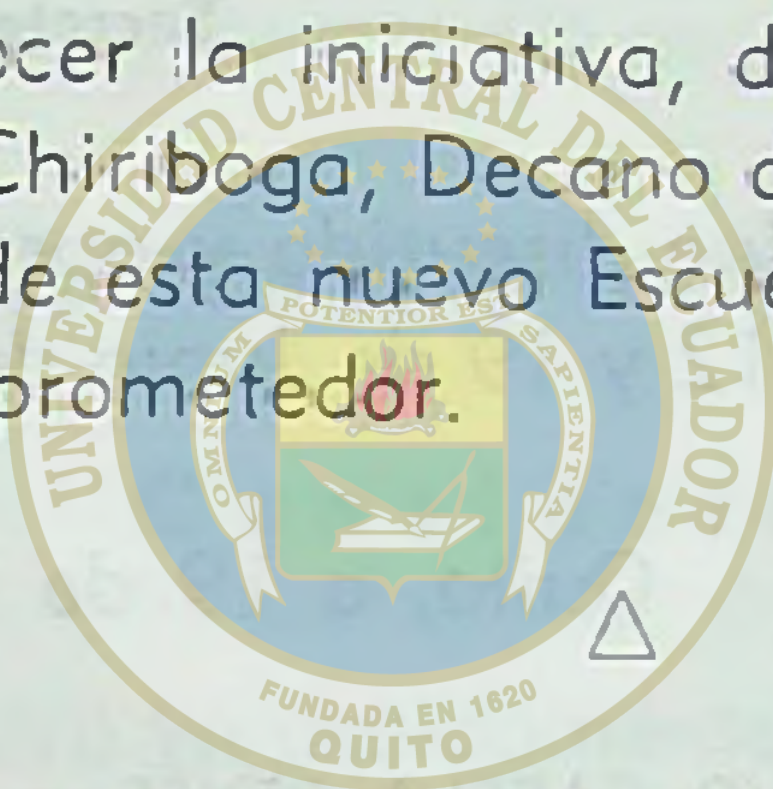


## CREACION DE LA ESCUELA DE GEOLOGIA Y MINAS

Desde el mes de Octubre se encuentra en funcionamiento la Escuela de Geología y Minas, creada con el fin de formar profesionales en las disciplinas científicas relativas a la investigación y aprovechamiento de los recursos naturales del País, del cual dependerá el desarrollo y progreso nacional.

La Escuela de Geología y Minas viene a llenar un vacío y dentro de poco tiempo se apreciará su verdadero alcance y servicio al pueblo ecuatoriano.

Es justo reconocer la iniciativa, decisión y entusiasmo del señor Ing. Miguel Angel Chiriboga, Decano de la Facultad de Ciencias Químicas, para hacer de esta nueva Escuela una institución cuyo futuro es verdaderamente prometedor.



## ACUERDO DE CREACION DE LA ESCUELA DE GEOLOGIA Y MINAS

### EL CONSEJO UNIVERSITARIO

#### Considerando:

Que es función de las Universidades la formación de profesionales en las varias disciplinas científicas y especialmente de aquellas que se encargan de la investigación y aprovechamiento de los recursos naturales del País, propendiendo al desarrollo y progreso nacional;

Que el Ministerio de Fomento ha donado la cantidad de trescientos mil Sucres para la creación de la Escuela de Geología y Minas en la Facultad de Ciencias Químicas y Naturales, cantidad ésta que será destinada a la iniciación de su funcionamiento;

Que es deber de la Universidad interesarse por la formación de profesionales que se encarguen del desarrollo geológico y minero del País y del aprovechamiento de estos recursos en la industria nacional;

#### Acuerda:

Crear la Escuela de Geología y Minas, la misma que empezará a funcionar una vez que se haga efectiva la donación efectuada por el Ministerio de Fomento y disponga de los gabinetes y laboratorios y demás implementos indispensables para la enseñanza.



Que, cumplidos estos requisitos, el Consejo Universitario determinará la fecha de iniciación de las actividades de la nueva Escuela y comisionará al Consejo Directivo de la Facultad la elaboración de los respectivos Planes de Estudio, Reglamentos, etc.

Encargar a la Facultad de Ciencias Químicas y Naturales formule un plan de financiamiento para la adquisición de laboratorios, gabinetes, etc. y funcionamiento de la Escuela durante los cursos previstos en el respectivo Plan de Estudios.

Dado en la Sala de Sesiones del H. Consejo Universitario, en Quito a diecinueve de junio de mil novecientos sesenta y dos.

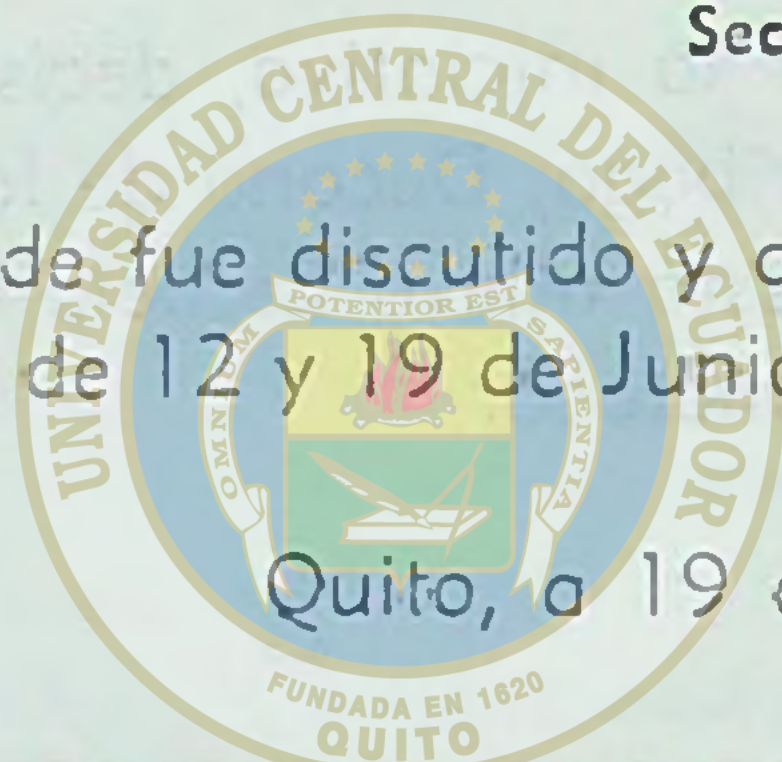
Dr. ALFREDO PEREZ GUERRERO,

Rector.

Dr. JORGE CORNEJO ROSALES,

Secretario General.

El Acuerdo que antecede fue discutido y aprobado por el Consejo Universitario, en sesiones de 12 y 19 de Junio de 1962.



Quito, a 19 de Junio de 1962

Dr. GUSTAVO GABELA REYES,

Secretario de Administración.



## **CURSOS ESPECIALES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

Auspiciados por la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas y el Punto IV se han llevado a cabo importantes eventos científicos y docentes tales como el Curso de Control y Administración de Documentos y Archivos, el Curso de Organización y Métodos, Cursos Prácticos para el Mejoramiento de Técnicas Administrativas.

Estos cursos han contribuido de modo positivo a la difusión de los conocimientos científicos y técnicos de las materias económicas y administrativas.

La labor del señor Decano de la Facultad doctor Germánico Salgado ha sido intensa y brillante.





## INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOBRE LA VIVIENDA (I.N.S.V.U.C.)

Una creación fundamental hecha por el Consejo Universitario fue la del Instituto de Investigaciones sobre la Vivienda, el mismo que se encuentra en pleno funcionamiento, y contribuirá a orientar las soluciones que se den a los graves problemas de la vivienda en el Ecuador.

El Consejo reconoció la iniciativa y labor desplegada por los señores Arquitectos Luis Isch y César Arroyo, Decano y Subdecano de la Facultad de Arquitectura, respectivamente, en la organización de este Instituto y, en su favor expidió el siguiente Acuerdo:

### EL CONSEJO UNIVERSITARIO

#### Considerando:

Que se encuentra ya debidamente organizado y en funcionamiento el Instituto de Investigaciones sobre la Vivienda (I.N.S.V.U.C.) que cumplirá fundamentales objetivos en la investigación de los varios aspectos relativos a la vivienda, así como también atenderá la formación y entrenamiento de técnicos en la materia;

Que este nuevo Instituto universitario se creó por iniciativa de los señores Arquitectos Luis Isch, Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo; y César Arroyo, Subdecano de la misma Facultad y Director de I.N.S.V.U.C.

#### Acuerda:

Expresar su aplauso y felicitación a los señores Arquitectos Isch y Arroyo por esta obra universitaria que indudablemente tendrá gran trascendencia en la solución de los difíciles problemas de la vivienda que afectan a los ecuatorianos;

Remitirles a los señores Decano y Subdecano de la Facultad de Arquitectura originales de este Acuerdo; y

Publicarlo por la Prensa.

Quito, a 31 de Enero de 1963.

Dr. ALFREDO PEREZ GUERRERO,  
Rector.

Dr. JORGE CORNEJO ROSALES,  
Secretario General.



## NUEVAS EDIFICACIONES EN CIUDAD UNIVERSITARIA

Continuando con el vigor constructivo que ha caracterizado la administración del señor Rector de la Universidad, doctor Alfredo Pérez Guerrero, y con su afán de dotar a Quito de una Ciudad Universitaria, albergue adecuado para el estudio que debe realizar la juventud, se halla al terminarse el nuevo edificio de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, el cual empezará a funcionar desde Octubre próximo, permitiendo así la satisfacción de necesidades fundamentales para la docencia en la Facultad de Filosofía.

El doctor Luis Verdesoto Salgado ha realizado esfuerzos valiosos para que se construya este nuevo pabellón, demostrando su dinamismo y gran preocupación por los intereses de su Facultad.

**Edificio de Odontología.**—El nuevo edificio de la Facultad de Odontología se halla también en construcción y estará listo en el mes de Octubre venidero, permitiendo de este modo el desenvolvimiento normal de las actividades docentes y profesionales de esta importante Facultad que desarrolla una encomiable labor social a través de su Clínica Dental.

Es digna de aplauso la preocupación del señor Decano de esta Facultad, doctor Estuardo Pazmiño, por la pronta terminación de su pabellón.

**Local para la Asociación de Empleados y Deportistas del Plantel.**—Asimismo, se suscribió el contrato para la construcción de la Sede Social de la Asociación de Empleados Universitarios y del Club Profesional de Fútbol de Liga Deportiva Universitaria a base de un préstamo otorgado por la Caja del Seguro.

Es también un deber consignar aquí los esfuerzos desplegados tanto por el Club Profesional de Liga Deportiva Universitaria como por la Asociación de Empleados de la Universidad Central, que se halla acertadamente presidida por el doctor César Muñoz Llerena.

## PRIMERA CONFERENCIA NACIONAL DE DERECHO CIVIL, MERCANTIL Y PENAL

Por feliz iniciativa del doctor Francisco J. Salgado, Decano de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Central, se convocó a la PRIMERA CONFERENCIA NACIONAL DE DERECHO CIVIL, MERCANTIL Y PENAL, la misma que se



reunió en los días comprendidos del 16 al 21 de julio del año pasado. Fue su sede la Facultad de Jurisprudencia.

La Universidad Central realizó una Conferencia Jurídica con la concurrencia de los más prestantes elementos del Foro Nacional, llevada de su convicción profunda de contribuir al bienestar del pueblo ecuatoriano.

Los delegados a la Conferencia designaron por unanimidad al doctor Francisco J. Salgado, Decano de la Facultad organizadora para la Presidencia. Vicepresidentes fueron elegidos, también unánimemente, los doctores: Jorge Zabala Baquerizo, de la Universidad de Guayaquil; Luis Monsalve Pozo, de la Universidad de Cuenca; José Miguel Mora Reyes, de la Universidad de Loja y Alfonso Troya Cevallos, de la Universidad Católica de Quito.

Secretario General de la Conferencia fue designado el doctor Galo Recalde.

Con este motivo, el Gobierno Nacional otorgó al señor doctor Salgado la Condecoración "Al Mérito en el Grado de Gran Cruz"; y el Plantel su máxima Condecoración "Universidad Central", cuyo Acuerdo transcribimos a continuación:

## EL CONSEJO UNIVERSITARIO

### Considerando:

Que el señor doctor Francisco J. Salgado, dignísimo Decano de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales ha ejercido la docencia universitaria en forma relevante por un tiempo mayor de diez años; y como Secretario General-Procurador de la Universidad le ha prestado eminentes servicios;

Que como Decano de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales su labor ha sido fecunda en el campo intelectual y material, habiendo organizado la I Conferencia Nacional de Derecho Civil, Penal y Mercantil, de gran trascendencia jurídica para el País; y

Que desde las altas posiciones públicas que ha ejercido el doctor Francisco J. Salgado su acción se ha destacado como fructífera y beneficiosa para los intereses de la democracia y progreso del Ecuador, como para el mayor prestigio de la Universidad.



**A c u e r d a :**

Conceder al doctor Francisco J. Salgado la Condecoración "UNIVERSIDAD CENTRAL" por su destacada labor universitaria y patriótica.

Quito, a 30 de Octubre de 1962.

Dr. ALFREDO PEREZ GUERRERO,  
Rector.

Dr. JORGE CORNEJO ROSALES,  
Secretario General.

**GESTIONES DEL DOCTOR ALFREDO PEREZ GUERRERO PARA  
INCREMENTAR LAS RENTAS DE LAS UNIVERSIDADES  
ECUATORIANAS**

El señor doctor Alfredo Pérez Guerrero, Rector de la Universidad Central y Diputado al Congreso Nacional por Pichincha, realizó en el seno del Congreso importantes gestiones tendientes a obtener el incremento de fondos para la educación superior del País.

Con este motivo, el Consejo Universitario expidió un Acuerdo de agradecimiento, cuyo texto dice:

**EL CONSEJO UNIVERSITARIO**

**C o n s i d e r a n d o :**

Que el señor doctor don Alfredo Pérez Guerrero, ilustre Rector de la Universidad Central del Ecuador, ha realizado ante el Congreso Nacional gestiones conducentes a obtener el incremento de fondos para las universidades ecuatorianas, con lo cual la marcha de estas instituciones de cultura superior no se verá obstada en su normal desenvolvimiento, a la vez que les permitirá cumplir con las altas finalidades de enseñanza y de cultura en beneficio de la juventud.

**A c u e r d a :**

Expresar al señor doctor Alfredo Pérez Guerrero su aplauso y felicitación, al mismo tiempo que su profundo agradecimiento por labor tan fecunda y patriótica, plena de su espíritu universitario.

Sala de Sesiones del Consejo Universitario, en Quito, a 13 de Noviembre de 1962.

Dr. MANUEL AGUSTIN AGUIRRE,  
Vicerrector.

Dr. JORGE CORNEJO ROSALES,  
Secretario General.



## **VIAJE DE LOS DOCTORES ESTUARDO PAZMIÑO DONOSO Y PABLO GUERRERO TORRES A LA REPUBLICA DE COLOMBIA**

Los doctores Estuardo Pazmiño Donoso, Decano de la Facultad de Odontología, y Pablo Guerrero Torres, distinguido Profesor de la misma Facultad, viajaron a la ciudad de Bogotá para asistir como delegados de nuestro País al I Seminario de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología que se llevó a cabo en el mes de Octubre de 1962.

La actuación de estos dos distinguidos Profesores universitarios fue muy aplaudida en el seno de dicho certamen internacional.

## **NUEVOS REPRESENTANTES ESTUDIANTILES ANTE EL CONSEJO UNIVERSITARIO**



En Diciembre pasado se realizaron las elecciones estudiantiles para designar a los Representantes Estudiantiles ante el Consejo Universitario, máximo Organismo del Plantel, como también ante las Juntas de Facultades y Consejos Directivos para el año de 1963.

Después de una jornada democrática y entusiasta, resultaron elegidos para las dignidades de Representantes Estudiantiles ante el Consejo Universitario, los distinguidos estudiantes señores Lcdo. Germán Carrión, por la Facultad de Jurisprudencia; Iván Altamirano, por la Facultad de Ciencias Médicas; Franklin Yépez, por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas; Ernesto Ruiz, por la Facultad de Filosofía; Enrique Moncayo, por la Facultad de Ciencias Económicas; Oswaldo del Pozo, por la Facultad de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria; Hugo Parreño, por la Facultad de Ciencias Químicas; Héctor Gaviño, por la Facultad de Odontología; y Marcelo Pinto, por la Facultad de Arquitectura.



## **NUEVOS DIGNATARIOS DE LA RESIDENCIA ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA**

El Consejo Universitario aceptó en este año la renuncia del doctor Guillermo Lasso del cargo de Director de la Residencia Estudiantil Universitaria, agradeciéndole por sus servicios importantes prestados



a la Residencia con talento y dinamismo; y, en su reemplazo designó al prestigioso Profesor don Luis Felipe Castro, quien se halla al frente de esta entidad universitaria.

Asimismo integró el Consejo Directivo de Residencia con dos experimentados y distinguidos catedráticos los señores doctor Luis Alberto Palacios, Decano de la Facultad de Ciencias Médicas; y doctor Fabián Jaramillo Dávila, Representante de la Asamblea Universitaria, con lo cual se establecerá una más estrecha vinculación entre la Residencia y el Consejo Universitario, puesto que los nuevos dignatarios son miembros de este último Organismo.

## LIBROS UNIVERSITARIOS

EDUCACION Y LIBERTAD

Del Dr. ALFREDO PEREZ GUERRERO



Vasta y múltiple es la producción intelectual del doctor Alfredo Pérez Guerrero, Rector de la Universidad Central del Ecuador, a quien esta revista se honra en contar entre sus colaboradores. Libros y opúsculos como "Moral Individual", "El Seguro Social y el Código de Trabajo", "Fonética y morfología de la lengua castellana", "Fundamentos del Derecho Civil Ecuatoriano" y "La aventura del espíritu"—para citar sólo algunos—, cimentaron su prestigio dentro y fuera de la patria de Montalvo.

Esa misma variedad de temas que acusa la curiosidad universal del Dr. Pérez Guerrero y la versación en diversas disciplinas científicas, se condensa en su reciente volumen titulado **Educación y libertad**. Alternan en sus páginas el ilustrativo esquema geográfico e histórico del Ecuador con aspectos de la controversia sobre tratados de límites. Debates al margen del Derecho Laboral preceden a evocativas semblanzas de prominentes universitarios como César Aníbal Espinosa y José Rafael Bustamante. En dos notables trabajos exalta el autor los valores de la tradición indígena, requisitoria inflamada a ratos de patetismo justiciero que extiende al ámbito indoamericano. Con doble criterio de jurista y sociólogo denuncia el afligente abandono de la raza autóctona bajo la "explotación inmisericorde de los nuevos señores feudales, militares y civiles". El Rector de la Universidad ecuatoriana reivindica los derechos humanos y sociales del indio relegado de la civilización, "metido en su poncho o en su choza oscura, añorando en



su inconsciencia el inmenso pasado en el cual fueron suyas estas tierras y en el cual creó ciudades, levantó templos, trazó caminos, inventó sistemas de escritura y supo arrancar secretos a los astros".

El ensayo "Educación y libertad" no sólo da el título al libro, sino que resume las ideas e inquietudes centrales del autor. Fue leído en el acto de incorporarse en calidad de miembro a la Academia Ecuatoriana de la Lengua, correspondiente de la Española. Es una profesión de fe henchida de cultura humanística por lo mismo que se sustenta en dos ideales correlativos: libertad y dignidad del hombre. El Dr. Pérez Guerrero desentraña agudamente las conexiones filosóficas y éticas de ambos fermentos creadores así en el orden individual como en el colectivo. En guardia contra los formalismos engañosos y vacíos, desarrolla la idea de libertad conforme a las condiciones históricos y concretas. "El Pueblo, la Muchedumbre, así con mayúscula, se han hecho presentes en esta época del mundo—declara— y ya no podrán ser sometidos, ni será posible mantenerlos en el envilecimiento, la miseria y la ignorancia". Dentro de esa perspectiva, el Rector de la casa de altos estudios de Quito destaca la importancia, como instrumento liberador, de la vida universitaria cuya realidad y posibilidades conoce a fondo. Su crítica constructiva, rebosante de fe en el futuro del Ecuador, defiende con celo la autonomía, subraya el cambio de actitud de la docencia frente al alumno y apoya el incremento de la investigación científica. A propósito de la extensión universitaria funda su "convicción de vivir en una época de transformaciones radicales en la cual los intelectuales, sabios, artistas, trabajadores del cerebro y del músculo están creando un mundo diverso del de ayer".

El autor de este libro distingue con autoridad y experiencia de pedagogo, las nociones no siempre bien delimitadas de instrucción y educación. Aquélla debe supeditarse a esta última, principio formativo de la personalidad. De su plenitud creadora —concluye— depende el verdadero progreso humano y social. "Eduquemos pues al hombre para la libertad", afirma el ensayista ecuatoriano, quien cierra la enjundiosa disertación académica con una salvedad. Se excusa ante los cofrades —gramáticos y lingüistas— de no haber tratado un tema que fuera afín con sus propios estudios sobre el idioma y antigua predilección por la exégesis literaria. Las razones por las cuales ha preferido hacer un análisis de la libertad y de la lucha secular del espíritu contra las tendencias regresivas, lo sitúa entre los maestros que orientan el movimiento de la universidad latinoamericana. "Lo he hecho —advierte— porque vivimos una época de encrucijada y de sombra, una hora en que las ideas, los principios, las palabras, están deformándose y perdiendo su sentido". Quizás en ningún recinto cuadraban mejor que en la Academia de la Lengua, las precisiones del flamante



académico ecuatoriano y su noble afán de despejar equívocos. El nuevo lenguaje de la libertad sin escamoteos curialescos, como él lo propugna, implica ahora una moción de orden, en especial para la inteligencia americana.

En este excelente libro hay variedad de materias, si bien las vincula una preocupación persistente del Dr. Pérez Guerrero: preservar el ejercicio de la libertad de infiltraciones dogmáticas y sectarias tan acosadoras en nuestros días. Cualquiera sea el foco de su atención —examen de las ideologías en boga o de la rebeldía vital de las nuevas generaciones—, dicho alerta es tan invariable como la fe que él deposita en la juventud. El autor exhorta a pensar "menos en el pasado que en el mañana". Así interpreta el legado activo de Espejo, Rocafuerte, Alfaro y otros forjadores de la patria, quienes en su hora también descifraron el porvenir. "Abandonemos las discusiones bizantinas, los dogmas de ayer, las palabras que un día tuvieron fuerza y hoy están vacías". Este rechazo de anacronismos y miopías es, según el docto ensayista, el punto de partida de la educación superior que reclama la era tecnológica.

**Educación y libertad** es un libro que alienta firmes convicciones democráticas a través del planteo enunciado en el título. Sobresalen los capítulos en los que el autor analiza la estructura social y dilucida su interrelación con el planeamiento de la enseñanza superior. Sus premisas y conclusiones trascienden los límites nacionales. El fervor disquisitivo del maestro ecuatoriano se funde en un idealismo americanista cuya savia es el anhelo de mejoramiento colectivo. Preconiza un idealismo dinámico, enraizado en la realidad circundante que comprende en gran parte la América Latina. De ahí su candente actualidad. A los que apartan los ojos de los factores étnicos, económicos y sociales, el Dr. Pérez Guerrero les recuerda: "Vosotros sabéis que este país de dos millones de indios y de dos millones de mestizos, necesita con urgencia la luz y el camino de la educación". Tal prédica sarmientina resalta en sus ensayos alrededor de reformas institucionales y alocuciones a la juventud estudiosa. Algunos revisten el tono austero de mensajes, aunque sin ribetes de gestos solemnes. Prevalece el expositor ecuaníme, incluso cuando polemiza en resguardo de la escuela oficial y laica, amenazada por prejuicios de grupos minoritarios. Sus reflexiones en torno a la realidad universitaria dentro del actual proceso histórico, responden a ideas e ideales coherentes. Se inspiran en sentimientos con temple de principios éticos que postulan "la redención económica, educativa y social de las mayorías".

Las meditaciones del Dr. Alfredo Pérez Guerrero al margen de la expansión universitaria, aportan sólidos elementos de juicio. Constituyen sin duda el núcleo del libro por la unidad viva de teoría y expe-



riencia que ha acumulado el Rector de la Universidad de Quito, durante varios períodos. La prórroga del mandato proclama por sí sola su ascendiente ante profesores, graduados y alumnos. Tal predicamento corresponde a la jerarquía intelectual del autor de **Educación y libertad**. Proyecta el enfoque técnico y racional de los problemas universitarios al plano de la sabiduría que orienta la acción a la larga distancia. Por lo mismo esta lección solidaria es un franco testimonio de inquietudes y aspiraciones ecuatorianas que encuentran cálido eco en la América Latina.

L. E. S.

(Tomado de la Revista "Universidades", órgano de Unión de Universidades de América Latina, Nº 9 - 10, de Buenos Aires, julio-diciembre, 1962).



## CULTURA POPULAR ORGANO DEL DEPARTAMENTO DE EXTENSION CULTURAL UNIVERSITARIA

Bajo la dirección del señor doctor Manuel Agustín Aguirre, Vicerrector de la Universidad Central, se han publicado ya nueve números del importante periódico "CULTURA POPULAR", que aspira a difundir especialmente entre los trabajadores y el pueblo el pensamiento universitario, en su afán de acercarse cada vez más a las clases populares a la Universidad, cumpliendo así uno de los fines perseguidos por la Institución.

## VIAJE DEL DOCTOR GALO RENE PEREZ A LA REPUBLICA ARGENTINA

En el mes de Septiembre del año pasado, invitado por la UNESCO, viajó a la República Argentina el señor doctor Galo René Pérez, con el objeto de asistir al Seminario de Directores de Bibliotecas Universitarias Latinoamericanas que se realizó en Mendoza.

En tan importante evento cultural, el doctor Galo René Pérez formó parte de varias comisiones cuya labor se encaminó a establecer los nexos entre el servicio de biblioteca y los nuevos propósitos de la educación superior en América.



## CONDECORACION AL DOCTOR LUIS VERDESOTO SALGADO

El Consejo Universitario en reconocimiento de las virtudes universitarias y cívicas del señor doctor Luis Verdesoto Salgado, Decano de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, le otorgó la Condecoración "Universidad Central", en los términos del siguiente Acuerdo:

### EL CONSEJO UNIVERSITARIO

#### Considerando:

Que el señor doctor Luis Verdesoto Salgado, ha tenido una brillante actuación como catedrático universitario por más de diez años;

Que como Decano de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación ha impulsado notablemente al progreso de dicha Facultad, en los aspectos científicos, docentes y administrativos;

Que ha organizado Ciclos Internacionales de Verano con indiscutible buen éxito, lo que ha acrecentado el prestigio de la Institución; y,

Que el señor doctor Luis Verdesoto Salgado en diversas funciones de la vida pública ha prestado eminentes servicios a la democracia y cultura del País

#### Acuerda:

Otorgar al señor doctor Luis Verdesoto Salgado, meritísimo Decano de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, la Condecoración "Universidad Central", en reconocimiento a sus altos merecimientos que se han traducido en servicio de la causa universitaria y de la Patria.

Sala de Sesiones del Consejo Universitario, en Quito, a 13 de noviembre de 1962.

Dr. ALFREDO PEREZ GUERRERO,  
Rector.

Dr. JORGE CORNEJO R.,  
Secretario General.

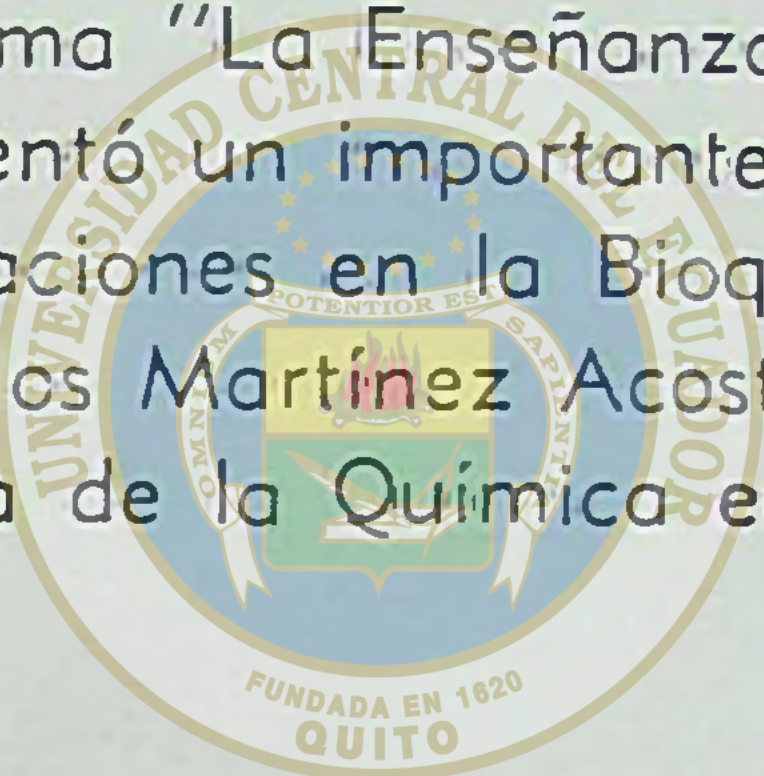


## VIAJE DE LOS DOCTORES CESAR DAVILA SAA Y CARLOS MARTINEZ ACOSTA A LA REPUBLICA ARGENTINA

Los doctores César Dávila Saá, Subdecano de la Facultad de Ciencias Químicas, y Carlos Martínez Acosta, distinguido Profesor de la misma Facultad, representaron al Ecuador en el VIII Congreso Latinoamericano de Química que se realizó en Buenos Aires en Septiembre del año pasado.

Concurrieron a este certamen notables personalidades científicas del mundo; y la actuación de los delegados ecuatorianos fue destacada. El doctor César Dávila Saá fue el relator principal en el Simposium sobre el tema "La Enseñanza de la Química en el nivel universitario"; y presentó un importante trabajo titulado "Fotometría de Llama y sus aplicaciones en la Bioquímica Humana".

El doctor Carlos Martínez Acosta participó en el Simposium sobre "La Enseñanza de la Química en el nivel secundario".



G. G. R.