

Prof. Dr. Antonio Santiana

Raza India y Grupos Sanguíneos

La relación de los primeros resultados de nuestros estudios de la isohemoaglutinación en la Raza India, que nos proponemos hacer hoy, nos obliga, para comprender su significado, a dar una síntesis de lo que se conoce actualmente sobre el indio americano para localizarlo, no sólo geográficamente, sino también en sentido étnico, antropológico e histórico. >!

Hay'un punto sobre el cual todos los investigadores se hallan de acuerdo: me refiero a la procedencia no americana del indio y, también, al hecho de que no ha existido siempre en América una raza aborígen cuyos rasgos físicos sean los que la caracterizan actualmente. Debemos por tanto establecer quiénes fueron los primeros pobladores del mundo americano y cuáles sus componentes raciales.

Los estudios realizados hasta ahora demuestran que mientras el Antiguo Mundo estuvo poblado desde el principio del cuaternario, en América no apareció el hombre sino a fines de este período, o sea cuando se retiraron los ventisqueros. Por tanto, es de este lado que debemos buscar el origen del hombre americano. A partir de entonces las oleadas migratorias a América se extienden a través de toda la época neolítica y en el momento de su descubrimiento su civilización, considerada en su conjunto, no habría superado aún la era neolítica.

El estudio de los restos óseos es esencial para dilucidar el problema que nos ocupa. Se han encontrado en América tres tipos de cráneos: pequeño, dolicocefalo y alto, con cara corta y ancha, frente estrecha, nariz y órbitas medianas, bóveda palatina ancha y notable prognatismo alveolar, llamado paleoamericano, al que pertenece la raza de La- goa Santa. Este tipo se extiende a lo largo de casi todo el continente. Otro tipo lo constituye el cráneo platydolicocefalo, con frente achatada y estrecha, glabella y arcos suborbita-

dos prominentes. Está confinado en sur del continente. Por fin el tercero es el Cráneo braquicéfalo, característico de varios grupos americanos, especialmente de los esquimales. Mas estas son las formas antiguas de cráneos porque otra, mesaticéfala, es de aparición reciente. Estos tres tipos de cráneos están, por otra parte, estrechamente emparentados con el de Biasutti y Mochi dominante en la Melanesia; con los de Australia y con los de los Mongoles y Buriates de Asia, respectivamente.

Queda establecida por lo tanto la gran semejanza craneológica que existe entre las razas más antiguas de América y las de la Melanesia, Australia y una parte de Asia.

Correspondiendo a la distribución geográfica de la raza prehistórica paleo-americana, se encontraron al mismo tiempo elementos culturales melanesios en América en relación con todas las manifestaciones de la vida social: bodoqueras, hondas y arcos; puentes de bejuco, remos y decoraciones; casas construidas en los árboles, vestidos e instrumentos musicales, preparación de bebidas alcohólicas por masticación de tubérculos, pesca por medio de venenos, etc., y Nordenskiöld, que se ha ocupado mucho de este asunto, llega a la conclusión de que son elementos culturales melanesios los que establecen el paralelismo existente entre América y Oceanía, encontrándose éstos en toda la América y especialmente en la hoya amazónica y en Colombia .

La lingüística confirma los datos etnográficos, demostrándose, gracias a los trabajos de Sapir, que la familia lingüística Hoka, hablada en América Central y del Norte, tiene parentesco con el malayo-polinesio y en especial con el melanesio.

Confinados en el extremo meridional del continente, como el cráneo platydolicocéfalo, se encuentra en las razas primitivas que lo pueblan —los Ona, Turos, Patagones, Yahaganes y Alakaluf— elementos etnográficos cuya semejanza con los de las razas primitivas de Australia es evidente. Como los australianos los fueguinos ignoran la alfarería, usan abrigo de piel y construyen chozas en forma de colmena. Las ceremonias religiosas de ambos pueblos presentan una similitud extraordinaria.

La lingüística confirma también aquí estas semejanzas. La lengua fueguina Chon, como lo ha demostrado el Padre Schmidt, presenta con las lenguas australianas simi

litudes evidentes y muy numerosas, especialmente con los dialectos hablados en la mitad Oriental de la isla.

Una clara semejanza etnográfica no se ha podido establecer hasta ahora entre los esquimales y los pueblos americanos braquicéfalos, con los Asiáticos del extremo Oriental del continente. Sin embargo, parece que Sapir ha podido ya encontrar el parentesco de las lenguas americanas del Grupo Na-Dené con el Sino-Tibetano. Tenemos que añadir que investigaciones relacionadas con este tema están todavía en curso. Sin embargo, la impresión general que produce el indio americano en cuanto a su aspecto físico, y muy especialmente el esquimal, no deja lugar a dudas sobre su parentesco con ciertos pueblos asiáticos, especialmente, como lo ha señalado Hrdlicka, los de Siberia, Sakalin y Filipinas.

Son pues caracteres craneológicos, étnicos y lingüísticos, los que han permitido establecer el parentesco existente entre las razas americanas, sean éstas fósiles o modernas, y los pueblos que viven en las islas oceánicas del pacífico, en Australia y en una parte del continente asiático. Por tanto el hombre americano ha tenido este triple origen. Está reconocido por todos que desde Asia, constituyendo a partir de la retirada de los hielos a fines del Cuaternario la inmigración más antigua, arribaron al continente americano en forma de oleadas sucesivas y persistentes, los primeros pobladores de América, siguiendo el camino catenario de las islas aleussianas y del estrecho de Behring.

La inmigración melanesia ha debido cruzar el mar Pacífico haciendo escalas sucesivas en sus numerosas islas para alcanzar el continente americano. Esto no es nada extraordinario si se toma en cuenta que los melanesios fueron excelentes navegantes. Esta inmigración es, según todos los indicios, la más moderna y la más persistente y difundida en América.

En cuanto a la inmigración australiana, cuyas pruebas son al parecer muy claras, se desconoce hasta ahora la ruta que haya debido seguir. Según el antropólogo portugués Mendes Correa llegó a América por el camino de la Antártida, teoría ésta que ha sido seriamente impugnada por el antropólogo argentino Imbelloni.

Cuando se observa de un modo general la masa indígena americana, llama la atención ese "aire de familia" que la caracteriza en todas partes. Llamen la atención, en efec

to, la identidad de la pigmentación de la piel y de los ojos, de la distribución pilosa, la frecuencia del ojo mongólico, la anchura de los pómulos y el prognatismo alveolar. Esto es lo que ha inducido al gran antropólogo americano Hrdlicka a sostener su teoría de la unidad racial del indio. Pero cuando del examen de esos caracteres se pasa al estudio detenido de los restantes, apoyándolo sobre medidas y números, entonces la unidad racial del indio se desvanece. No se puede hablar más de una unidad de la raza americana, como tampoco de la unidad de la raza blanca. Entre un ona y un amazónido, un maya y un patagón, existen tantas diferencias como entre un sueco y un italiano. Las razas, como la ha demostrado Imbelloni, se superponen en un territorio determinado estratificándose como las capas geológicas. La capa basal americana está, según Rivet, constituida por los elementos asiáticos, que como hemos dicho antes han sido los primeros en llegar a América. Es a ellos a los que se deben los rasgos comunes del indio; mas, en una época posterior, o quizá simultáneamente, han intervenido en el poblamiento de América nuevos contingentes migratorios con los aportes australiano y melanesio, resultando con ello una mezcla que ha conducido al polimorfismo somático, lingüístico y étnico que presentan actualmente los pueblos aborígenes americanos. Tal polimorfismo fué favorecido por el hecho de encontrarse los inmigrantes en un medio completamente nuevo que, incluso, favorecía las mutaciones.

Panorama ecuatoriano del indio

El conocimiento del origen y de la cultura de las razas indígenas del Ecuador, reviste la más alta importancia no sólo desde el punto de vista del interés nacional sino que también continental. Gracias a su posición geográfica, el Ecuador se encontraba en el camino obligado de las tres grandes corrientes migratorias que llegaron al continente y por eso formó, como Max Uhle lo ha señalado, el segundo foco más importante de civilizaciones antiguas, después del primero que se encontraba en Centroamérica. Por esto es el Ecuador entre los países sudamericanos el más interesan-

te para el conocimiento de la historia de las antiguas civilizaciones americanas y de su constitución racial.

Las varias inmigraciones que recibió el país se efectuaron siempre por el mar. Los mayas, el pueblo que al parecer sembró el germen de las más altas culturas centro y sudamericanas, tenían una capacidad expansiva tal que les permitió llevar influencias en tiempos diversos y a través de regiones muy lejanas. Navegando por el Golfo de Méjico, el Caribe y el Pacífico, llegaron al Ecuador, recorrieron el litoral y penetraron en la meseta andina. Una cuestión que está por averiguarse es la de saber si los inmigrantes al territorio ecuatoriano, americanos o extracontinentales, se establecieron alguna vez en las islas de Galápagos. Por las razones mencionadas, estuvo en el Ecuador el punto crucial de las culturas que surgían en el continente. Además de las influencias mayas, recibió el país influencias de origen colombiano, y fueron tan marcadas éstas que casi todas sus poblaciones antiguas pertenecieron a la raza chib-cha (Uhle). La influencia incásica se impuso en forma de conquista política. Desde el Este, de la gran hoya amazónica llegaron también ciertas influencias no bien conocidas aún pero no menos indudables, entre las cuales se destaca la invasión jívara a la provincia de Loja.

Como resultado de las influencias culturales y de las inmigraciones descritas, como también de la configuración del territorio ecuatoriano donde las cordilleras y sus nudos de enlace lo fragmentan en numerosos y pequeños valles donde todo favorece el localismo, a consecuencia de estos hechos estuvo poblado este territorio por las siguientes tribus indias: los Quillacingas, Pastos, Caranquis y Quitus, en el norte; los pansaleos y puruhás en el centro; los cañaris, paltas y malacatos en el sur; en la costa los cayapas y demás pueblos de la llamada por Jijón "Confederación de Mercaderes". Cada una de estas tribus se componía de varias parcialidades que constituían pequeños núcleos sociales regidos por un cacique. A esta diversidad social correspondía una gran variedad de las lenguas que, según el Sr. Jijón, se hablaban en número de trece, por lo menos, en el territorio ecuatoriano.

Aunque en el Ecuador precolombino se pueden distinguir dos tipos fundamentales de cultura, la de la sierra y la de la costa, ésta en ninguna parte era uniforme. Existían numerosas variedades, que guardaban cierto paralelismo-

—; con la multiplicidad de la organización social y de las lenguas.

Veamos ahora hasta qué punto confirma la craneolo-

5 □ los hechos que dejamos consignados. Según Max Uhle la población de la Sierra era dolicocefala y en parte mesa- ' céfala, en tanto que en la Costa dominaba la braquicefa- l a; por tanto en el Ecuador, como en toda la región oeste del continente sudamericano, se encontraban las dos ramas c-tropológicas principales de la raza americana.

Según Jijón y Caamaño se encuentran en nuestro país tres formas fundamentales de cráneos: dolicocefalos y altos del tipo de Lagoa Santa, que han sido hallados sólo en la rjencia del río Jubones; Braquicefalos y altos, característicos de los Quillacingas, y mesaticefalos y altos, propios de i3s Quitus y Pansaleos.

Nosotros, en la colección de más de 100 cráneos modernos Imbabureños del Instituto de Anatomía, hemos encontrado los tipos siguientes: cráneos dolicocefalos y entre ellos algunos del tipo paleoamericano, si bien no con las características correspondientes a una raza pura; uno platy- dolicocefalo, o sea australoide; cráneos braquicefalos y, finalmente, cráneos mesaticefalos, que constituyen la mayoría . Estos datos, que se pueden hacer extensivos a todas las características del neurocráneo y del cráneo visceral, nos revelan la gran heterogeneidad del material craneológico moderno de Imbabura y nos sugieren la idea de la multiplicidad del origen racial de sus aborígenes. Bien podemos pues decir que hemos encontrado un "caos craneológico," que guarda cierta relación con el "caos etnológico" que había descubierto Wolf en nuestro país en el siglo último, y con esa diversidad de pueblos de que habla Uhle y de lenguas que ha encontrado Jijón.

Aunque en Imbabura —la provincia más representativa del Ecuador precolombino— y en nuestra colección craneológica hemos encontrado todos los tipos de América, ningún espécimen presenta en forma pura, ni en el conjunto de la organización ni en las partes; son siempre formas intermedias, formas mixtas que revelan que el mestizaje de la raza india es la modalidad normal en nuestros días; mestizaje que ya existía, si bien menos acentuado, en la época anterior a la conquista española. Es el resultado

de la acción de los factores primordiales que hemos señalado antes: corrientes migratorias llegadas al continente y posición geográfica del Ecuador.

Los grupos sanguíneos en la raza india

Nos corresponde ahora establecer cuál es la relación que guardan los hechos consignados con la conocida reacción de isohemoaglutinación, o también cómo ésta ha contribuido a dilucidar el problema del origen y de la constitución racial del hombre en América.

Debemos ante todo —aunque sea conocido por todos— decir que se trata de un rasgo físico que no se presta a la medida geométrica, como la totalidad de los caracteres somáticos de los cuales se ocupa la Antropología física. Hay en este rasgo cierto sentido fisiológico, un carácter dinámico que constituye una avanzada de la Antropología al campo, poco explorado aún, de la fisiología racial.

La reacción serológica para el estudio de los Grupos Sanguíneos nos interesa, en efecto, para ampliar el conocimiento antropológico de los pueblos, es decir nos importa determinarla en las grandes masas, en tanto que para el médico sólo vale el factor individual.

Dadas las relaciones íntimas —podemos decir la continuidad— que existen entre el órgano y la función, entre morfología y fisiología, se dejaba entrever desde hace tiempo que las diferencias físicas existentes entre los diversos grupos raciales deben incluir también diferencias de carácter fisiológico, dinámicas, que no por exteriorizarse tan claramente como aquellas dejan de existir realmente.

Hace tiempo J. Pi-Suñer en los mapuches de Chile y Benedick y Stegerda en los mayas del Yucatán comprobaron que el valor del metabolismo mínimo era igual en los dos grupos y a la vez diferente del de las razas blancas. Nosotros, al buscar las causas de la distribución pilosa característica del indio, hemos aludido a las diferencias raciales que probablemente ofrece el funcionalismo testicular. La isoaglutinación tiene, pues, además del aspecto morfológico, cierto carácter funcional, estableciéndose a la vez, en este sentido, diferencias raciales.

No habiendo hecho todavía la elaboración de los datos retenidos en las provincias del sur del país, daremos aquí inicio una COMUNICACION PRELIMINAR de los resultados encontrados en el resto del mismo, bajo la forma de los tres capítulos siguientes. Presentaremos, por fin, un cuadro que resume tales resultados.

A. **La Raza Observada.** Los Indios del Ecuador, cuyos caracteres físicos corresponden a los de los pueblos ANDINOS de von Eickstedt y José Imbelloni en su clasificación general de los aborígenes americanos, se diseminan en el territorio de un modo desigual, formando importantes núcleos en ciertos lugares y desapareciendo casi completamente en otros.

Según nuestras observaciones, las diferencias que existen entre sí las diversas agrupaciones indias entre las reales se realizó nuestro trabajo son, aparentemente al menos, más de carácter étnico que antropológico, es decir se refieren a costumbres y dialectos. Nuestros indios son en general de talla baja o mediana, pigmentación oscura, cabello liso con distribución infantil-feminoide, cara ancha y pómulos salientes, torso encorvado, tórax redondo, mancha mongólica y pliegue ocular mongólico casi constante en los

primeros años de la vida. Los caracteres craneanos en los indios actuales de Imbabura son, según nuestras propias reservaciones, en su mayoría intermedios o mixtos, es decir revelan la confluencia de diversos aportes raciales, lo que

por otra parte en relación con el pasado prehistórico de los primitivos habitantes del Ecuador. Sabemos hoy que durante largo tiempo estuvo el país sometido a influencias

— pacíficas, que se ejercían por medio de penetraciones lentas y pacíficas, o bruscamente por la guerra. Las más conocidas entre aquellas son las de origen chibcha y centroamericano, y entre éstas la invasión incásica y la penetración incaica a la Provincia de Loja.

B. **Material y Métodos.** Las series examinadas se componen de indios puros bien seleccionados. Es posible, sin

dudarlo, que se hubiera deslizado entre ellos alguno u otro mestizo; pero siendo su número tan pequeño no altera esencialmente los resultados. En la preparación de los especímenes intervenido personalmente. Empleamos siempre material de laboratorio esterilizado al autoclave, y en cada

vaso recogimos la sangre donada por varios individuos pertenecientes al mismo grupo sanguíneo. Procediendo así, hemos obtenido un suero dotado de medianas propiedades aglutinantes. Preparamos siempre, además de los sueros A y B, el O, que lo hemos empleado para el control de los anteriores fundándonos en el hecho de que este suero aglutino los hematíes de la sangre en los grupos restantes A, B y AB. La prueba hecha con este suero que, excepto en la campaña del Oriente, no dejó de emplearse en ningún caso, no falló nunca, contribuyendo así de un modo muy eficaz a la exactitud de los diagnósticos. Por otra parte los sueros fueron siempre preparados tres o cuatro días antes de hacerse la investigación y controlados durante la misma por medio de individuos de grupo conocido o de sangre-testigo citratada. De cada individuo se tomaron tres gotas de sangre por picadura aséptica del lóbulo de la oreja. Fueron luego sometidas a la acción de los sueros mediante mezcla y agitación. Las reacciones, en los casos en que el individuo pertenecía a uno de los grupos A, B o AB, empezaban generalmente a los diez segundos y eran nítidas al minuto. En todos los casos en los cuales no se producía reacción aglutinatoria alguna la placa fué observada durante diez minutos.

C. **Los resultados obtenidos.** Lo que llama primero la atención al examinar en su conjunto nuestras series, es la igualdad de los valores porcentuales en ellas. Se advierte sin embargo que tal semejanza, característica de las series de la **serranía** (Imbabura, Chimborazo, Cotopaxi, Tungu-ranua y Pichincha) con 93.5 a 95.2 de O, 3.1 a 4.5 de A, y 0.8 a 1.7 de B, disminuye un tanto al considerar tales series en relación con las de la **hoya amazónica** (Napo-Pastaza). Aquí los valores porcentuales de O, A y B son 97,93; 1.80; 0(21 %. Debemos consignar también el hecho de que en la última región los valores de A y B sólo empezaron a manifestarse mucho después de haber tomado las primeras doscientas observaciones, lo que demuestra la necesidad de examinar sistemáticamente el mayor número posible de individuos .

Nosotros no hemos encontrado un porcentaje tan alto de A como Matson y Schrader en los indios norteamericanos Blackfeet y Blood, ni de B, como G. Rohm y Golden en los fueguinos y carayá sudamericanos. La gran mayoría de

los individuos pertenece al grupo O, que llega a los 98 y aún ~~100~~ por cien y en un sólo caso desciende a ~~88,8~~ por cien. Sin embargo podemos afirmar que de un modo general, en las grandes masas indígenas americanas la propiedad sanguínea O no se presenta como única, sino junta a las propiedades A, B y AB, que se exteriorizan siempre que la observación comprenda series bien numerosas. Ya mencionamos que los caracteres craneanos de nuestros indios son, en la mayoría de los casos, intermedios o mixtos, y este estado intermedio se exterioriza también en la presencia de los grupos A, B y AB, en la mayoría de las series. La tesis sostenida por el ilustre antropólogo argentino Imbelloni sobre la pluralidad de los grupos sanguíneos de los aborígenes americanos, se ve confirmada por los hechos que aportan nuestras investigaciones, sin perjuicio para el hecho definitivamente establecido que el grupo O es el que prevalece en forma sorprendente en el indio americano.

Ya desde aquí quiero exteriorizar mi sincera gratitud a mi excelente colaborador el Profesor Agregado de la Cátedra de Anatomía, Dr. José D. Paitan, por la muy valiosa ayuda que me ha prestado.

C U A D R O

GRUPOS SANGUINEOS. RESULTADOS

Región Imbabura

Otavalo		Atuntaqui		San Pablo	
Nº	%	Nº	%	Nº	%
O. — 781	95,24	O. — 174	88,77	O. — 60	96,77
A. — 29	3,53	A. — 14	7,14	A. — 1	1,61
B. — 6	0,73	B. — 5	2,55	B. —	
AB. — 4	0,48	AB. — 3	1,53	AB. — 1	1,61
Total. .	820	Total. .	196	Total	62

Espejo	San Rafael	Human
N ^o %	N ^o %	N ^o %
O. — 99 98,01	O. — 139 98,58	O. — 123 98,4
A. — 2	A. — 2	A. — 2
1,98	1,41	1,6
B. —	B. —	B. —
AB. —	AB. —	AB. —
	Total. . 141	Total.. 125

Cómputo total en la Provincia de Imbabura

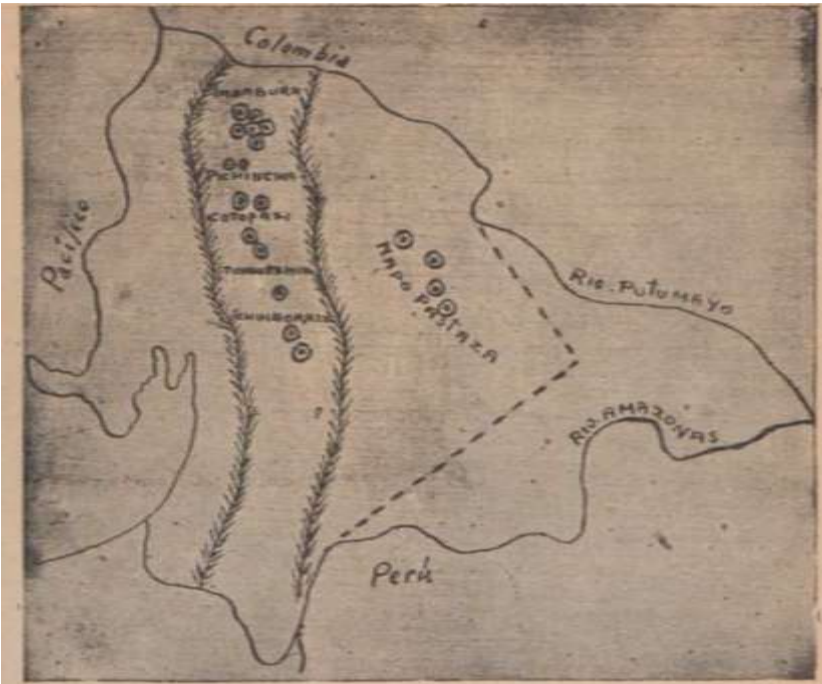
N ^o %	
O. — 1.376	94,53
A. — 50	3,46
B. — 11	0,76
exa- AB. — 8	0,55
	Número total de minados . . 1.445

Región Pichincha

Calderón		Nayón Cómputo total en la Provincia			
N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%
O. — 1 69	96,57	O. — 207	95,39	O. — 376	96,1
A. — 4	2,28	A. — 5	2,30	A. — 9	2,2
B. — 1	0,57	B. — 4 *	1,84	B. — 5	1,2
AB. — 1	0,57	AB. — 1	0,46	AB. — 2	0,5
Total.	175	Total. . , 217		Total. .	392

Región Cotopaxi

Latacunga		Saquisilí		Cómputo total en la Provincia	
N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%
O. — 922	95,24	O. — 454	94,97	O. — 1.376	95,15
A. — 37	3,82	A. — 12	2,51	A. — 49	3,388
B. — 9	0,92	B. — 11	2,3	B. — 20	1,383
AB. — 0	0	AB. — 1	0,20	AB.	
Total.	. 968	Total. . 478		Total. .	1 .448



Ecuador. Lugares donde se realizó la investigación.



FIG. 1.—Indio de Calderón (Pichincha).



FIG. 2.—Indio de Otavalo (Imbabura).



FIG. 3.—Indio de Cicalpa (Chimborazo).



FIG. 4.—India de Colta (Chimborazo).



FIG. 5.—Indios de Eocza (Oriente).

— **Región Tungurahua**
Ambato

	N ^o	%
O.	1.051	93,5
A.	53	4,71
B.	19	1,69
AB.	1	0,08
Total..	1.124	

Región Chimborazo

Riobamba		Cicalpa		Cómputo total en la Provincia	
O.	%	O.	%	O.	%
N ^o — 1.075	94,54	— 259	94,87	N ^o — 1	94,6
A. — 50	4,39	A. — 13	4,76	A. — 63	4,46
B. — 10	0,87	B. — 1	0,36	B. — 11	0,78
AB. — 2		AB. —		AB. — 2	0,14
Total.	0,17	Total.	0,273	Total..	1,41

Región Ñapo - Pastaza

Archidona		Cotundo		Tena	
N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%
O. — 521	97,93			O. — 217	100
A.	— 9			O. — 153	95
217 A. — 8	4			1,69 Total..	
B.	—				
2	0,37			Total..	161
AB. —					
Total..	532				

Ñapo		Cómputo total en la región	
N ^o	%	N ^o	%
O. — 34	100	O. — 925	97,987
		Total..	34
		A. — 17	1,80
		B. — 2	0,211
		Total de individuos examinados..	944

COMPUTO GENERAL EN TODAS LAS REGIONES

	N ^o		%
O.	6.438		95,23
A.	—	241	3,56
B.	—	68	1,00
A.B.	13	0,19	

Número total de examinados. . . 6.760