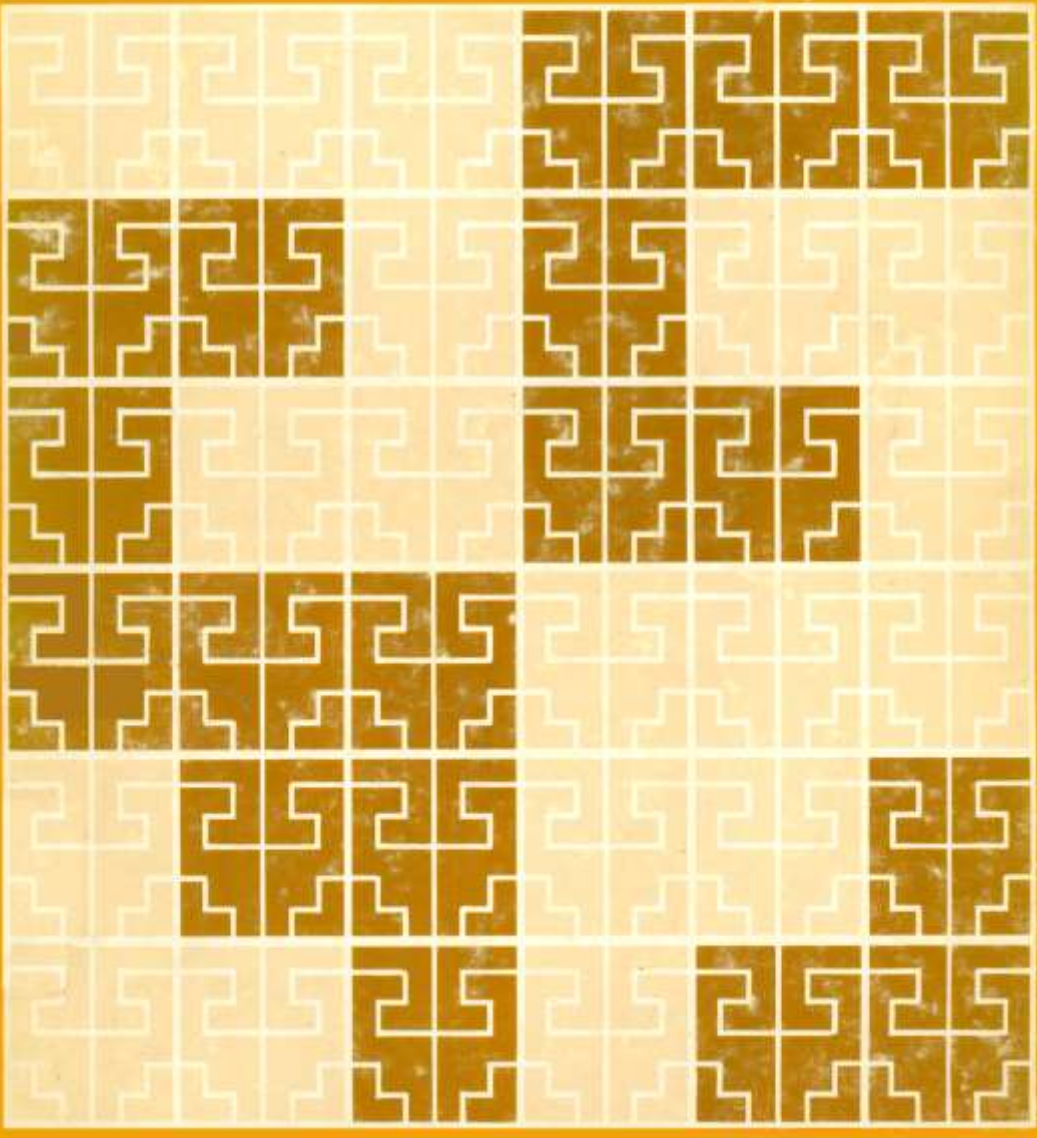


XXXIX Congreso Internacional de Americanistas Lima

ACTAS Y
MEMORIAS
Vol. 1



Actas y Memorias del XXXIX Congreso Internacional de Americanistas

**XXXIX Congreso
Internacional de
Americanistas
Lima, 1970**

ACTAS,
DOCUMENTOS
Y
MEMORIAS
VOLUMEN 1

LIMA, 1972

CONTENIDO

Comisión Editora
Rosalía Avalos de Matos
Museo Nacional de la Cultura Peruana
Rogger Ravines
Museo Nacional de Antropología y Arqueología

© Publicado por el Instituto de Estudios Peruanos,
Horacio Urteaga 694, Lima 11, Perú.

Texto impreso en Editora Ital Perú

Primera parte: Generales

1. Reglamento de los Congresos Internacionales de Americanistas	11
2. Sesiones de los Congresos Internacionales de Americanistas	13
3. Consejo Permanente de los Congresos Internacionales de Americanistas	18

Segunda Parte: XX XIX Congreso Internacional de Americanistas

1. Comité Organizador	21
2. Autoridades del XXXIX Congreso Internacional de Americanistas	22
3. Comité de resoluciones y Comisión editora	23
4. Sesiones:	
a. plenaria para asuntos organizativos	24
b. inaugural	25
c. de clausura	30
5. Delegaciones oficiales al XXXIX Congreso Internacional de Americanistas	35
6. Instituciones y Sociedades inscritas	38
7. Coordinadores, comentaristas, moderadores	40
8. Personas inscritas:	
a. Miembros efectivos	43
b. Miembros asociados	56
c. Estudiantes	58
9. Programa:	
a. Actividades	63
b. Simposios y secciones	64
c. Trabajos y conferencias	65
10. Mociones, propuestas y recomendaciones	117
11. Publicaciones en homenaje al XXXIX Congreso Internacional de Americanistas	125
12. Publicaciones del XXXIX Congreso Internacional de Americanistas	126

Tercera Parte: Memorias y Trabajos Científicos

I. Americanística	
1. Ends and means in the study of man, Niels Fock	131
2. The import of archaeology and of mythology in the understanding of our cultural heritage and a proposed chart of cultural evolution, M. Jourdan Atkinson	135
II. Antropología Física: Craneología, osteología y paleopatología.	
3. Complejo racial dentario de la población precolombina de Tastil, (Salta, Argentina), Francisco C. H. Devoto	147
4. Physical anthropology of the skeletal remains from tombs 25, 26 and 27 from Yagul Oaxaca, Mexico, Alejandro Estrada, Dennis Me Auliffe, Elena Eritta, Robert Brumbaugh	151

5.	Osteoporosis. simétrica (Hrdlicka, 1913) o Espongio hiperostosis (Hamperl y Weiss, 1955). Pedro Weiss H.	155
6.	Las deformaciones cefálicas intencionales como factores de la arqueología, Pedro Weiss H.	165
II.	Antropología Física: Somatología y Serología.	
7.	El tamaño pequeño del cuerpo como forma de adaptación de una población quechua a la altura, R. Brooke Thomas	183
8.	Frecuencia de los genes S y s (incisivos en pala) en la población contemporánea del valle de Pastos Chicos (Jujuy, Argentina), Francisco C.H. Devoto y Beatriz M. Perrotto	193
9.	Reflejos de mestizaje en características antropológicas y genéticas, H. Fléischhacker	201
10.	Nuevas investigaciones en Serología: Los mapuches, Mirtha Sonia Gerber	210
11.	Interpopulational differentiation of the living amerindian tribes in Mexico, Andrzej Wiercinski	213
12.	Inter and intrapopulational racial differentiation of Tlatilco, Cerro de las Mesas, Teotihuacan, Monte Alban y Yucatan Maya, Andrzej Wiercinski	231

PRIMERA PARTE GENERALES

REGLAMENTO DE LOS CONGRESOS INTERNACIONALES DE AMERICANISTAS

- Art. 1. El Congreso Internacional de Americanistas tiene por objeto el estudio histórico y científico de las dos Américas y de sus habitantes.
- Art. 2. Este Congreso tendrá lugar cada dos años; tanto como sea posible alternará sus sesiones entre el Antiguo y el Nuevo Mundo, no pudiendo sesionar dos veces seguidas en un mismo país.
- Art. 3. Se compone de la reunión de personas que lo hayan solicitado y hubieran pagado su cotización. (El Comité de Organización puede rehusar el pedido de adhesión de miembro o asociado a las personas que, en un Congreso anterior, hubiesen creado alteraciones o desagradados, o se hubiesen desviado de los caminos de la ciencia).
- Art. 4. Al final de cada sesión, el Congreso designará el lugar donde se celebrará la sesión siguiente y elegirá un cierto número de personas encargadas de constituir, en el lugar designado, un Comité de Organización.
- Art. 5. El Comité nombrará su presidente, designando libremente los miembros residentes y correspondientes.
- Art. 6. El Comité fijará la fecha exacta de la sesión, el número de las sesiones, la tasa de la cotización, redactará el programa y los cuestionarios, preparando, si es necesario, las comunicaciones preliminares al Congreso y enviará las invitaciones recibiendo las adhesiones y otorgando credenciales de miembros.
- Art. 7. El Comité se encargará de todos los cuidados materiales que conciernen a la instalación del Congreso y a la realización de las sesiones.
- Art. 8. Los cuestionarios redactados por el Comité serán enviados de antemano a los adherentes; éstos pueden proponer a la consideración del Comité las modificaciones que les parezcan útiles. Una parte de las sesiones de cada Congreso estará reservada a las cuestiones no comprendidas en el programa, que sean propuestas por un miembro y aceptadas por el Comité.
- Art. 8. Las lenguas oficiales admitidas en el Congreso son el español, inglés, francés, (bis) alemán, portugués e italiano, aparte en su caso de la lengua del país en que se celebre la reunión.
- Art. 9. Las autoridades del Comité llenarán las funciones de autoridades provisionales en la primera sesión del Congreso. Los miembros de la mesa directiva definitiva serán nombrados en esa sesión.
- Art. 10. La mesa directiva definitiva se compondrá de un presidente, de seis vicepresidentes, de los cuales dos, al menos, pertenecerán al país en el que sesiona el Congreso; de un secretario general, de cuatro secretarios y un tesorero.
- Art. 11. El Congreso puede conceder a las personas que se hayan señalado por los servicios prestados a los estudios americanistas, los títulos de presidente o de vicepresidente de honor.

- Art. 12. Un Consejo estará adjunto a la mesa directiva, debiendo comprender, tanto como sea posible, miembros de todas las nacionalidades representadas en el Congreso.
- Art. 13. Las autoridades de la mesa directiva y el consejo reunidos, estarán encargados de examinar los votos presentados al Congreso y de hacerlos objeto de informes, si así, correspondiera; entenderán, también, las reclamaciones que pudieran surgir, estudiarán las modificaciones que pudieran introducirse al reglamento, las proposiciones relativas al lugar de funcionamiento de la futura sesión del Congreso, y determinarán el destino que deberá darse a los libros y objetos ofrecidos, que deben, por otra parte, pertenecer al país en el que se celebra la sesión,
- Art. 14. Una comisión de cinco miembros del país se agregará al secretario general y al tesorero para constituir el Comité de Publicaciones, que tendrá los más amplios poderes para editar las Actas del Congreso, y liquidar sus cuentas. El Comité vigilará la distribución de los volúmenes.
- 1° La Comisión de Publicaciones insertará en las Actas una noticia informando de la institución o biblioteca en la cual haya sido depositado el archivo de documentos referentes a la sesión.
- 2° La Comisión de Publicaciones entregará ejemplares de las Actas a un librero, al cual autorizará, como agente, para la venta.
- Art. 15. Un Consejo permanente, compuesto de antiguos presidentes y secretarios generales, estará encargado de mantener la tradición de Congreso, de velar por la buena ejecución de los reglamentos y de hacer frente a las dificultades imprevistas que puedan surgir en el intervalo entre dos sesiones. El presidente y el secretario general de la última sesión ejercen las mismas funciones ante el Consejo permanente e iniciarán las negociaciones relativas a la realización del próximo Congreso, que tendrá lugar en el mismo continente. (El secretario general actual debe mantenerse en relación con los miembros del Consejo permanente). Al final de cada sesión debe hacerse una lista de los miembros sobrevivientes del Consejo Permanente y dar cuenta al secretario general del Congreso siguiente.
- Art. 15. El Consejo Permanente, atendiendo a que el número de trabajos que se presenta (bis) a los Congresos crece hasta ser excesivo, designará una Comisión internacional de cuatro miembros encargada de regular la lectura de las comunicaciones presentadas en los términos que la hagan compatible con la normal duración de los Congresos y evite la excesiva proliferación de secciones que dispersa a los congresistas. Los miembros de dicha Comisión serán designados libremente por el Consejo Permanente y, en lo posible, pertenecerán dos de ellos a América y dos a Europa. Durarán en funciones cuatro años siendo sustituidos por mitad cada dos años. Las condiciones en que tal Comisión desempeñará sus funciones serán fijadas en cada caso por el Consejo Permanente.
- Las comunicaciones que por acuerdo de dicha Comisión no puedan ser leídas en las sesiones del Congreso serán, sin embargo, publicadas –salvo los casos en que el Consejo Permanente aprecie razones graves en contrario– en las Actas del Congreso, por lo menos en forma abreviada.
- Art. 16. Toda modificación de los estatutos deberá ser propuesta y aceptada en una sesión plenaria y no tendrá efectividad hasta que el siguiente Congreso la ratifique.

(NOTA: Estos Estatutos contienen las modificaciones que entraron a regir en el XXXVII Congreso Internacional de Americanistas).

SESIONES DE LOS CONGRESOS INTERNACIONALES DE AMERICANISTAS

- I. NANCY., 1875
Presidente: Barón Guerrier de Dumast
Secretario General: Alfred Rambaud
- II. LUXEMBURGO, 1877
Presidente: M. Wurth-Paquet
Secretario General: Dr. Henrion
- III. BRUSELAS, 1879
Presidente: Barón A.C.A.L. Goethals
Secretario General: Anatole Bamps
- IV. MADRID, 1881
Presidente: José Luis Albareda
Secretario General: Cesáreo Fernández Duro
- V. COPENHAGUE, 1883
Presidente: J.J.A. Worsaae
Secretario General: W.A. Carstensen
- VI. TURIN, 1886
Presidente: Ariodante Fabretti
Secretario General: Guido Cara
- VII. BERLIN 1888
Presidente: Wilhelm Reiss
Secretarios Generales: Gustavo Hellmann y Otto Olshausen
- VIII. PARIS, 1890
Presidente: Armand de Quatrefages de Bréau
Secretario General: Désiré Pector

- IX. HUELVA ,1892
 Presidente: Antonio María Fabié
 Secretario General: Justo Zaragoza
- X. ESTOCOLMO, 1894
 Presidentes: Gustave Tamm, Rudolf Virchow y
 Erland Nordenskiöld.
 Secretario General: Carl Bovallius
- XI. MEXICO, 1895
 Presidente: Joaquín Baranda
 Secretario General: Trinidad Sánchez Santos
- XII. PARIS, 1900
 Presidente: Eugene T. Hamy
 Secretario General: Henri Froidevaux
- XIII. NUEVA YORK, 1902
 Presidente: Morris K. Jesup
 Secretario General: Marshall H. Saville
- XIV. STUTTGART, 1904
 Presidente: Karl van den Steinen
 Secretario General: Kurt Lampert
- XV. QUEBEC, 1906
 Presidente: R. Bell
 Secretario General: N.E. Dionne
- XVI. VIENA, 1908
 Presidente: Wilhelm Freiherr van Weckbecker
 Secretario General: Franz Heger
- XVII. BUENOS AIRES, Primera Parte: Mayo de 1910
 Presidente: José Nicolás Matienzo
 Secretario General: Robert Lehmann-Nietzsche
- MEXICO, Segunda Parte: Setiembre de 1910
 Presidente: Eduard Seler
 Secretario General: José Romero

- XVIII. LONDRES, 1912
 Presidente: Clements R. Markham
 Secretarios Generales: F .C.A. Sarg y Adela A. Breton
- XIX. WASHINGTON, 1915
 Presidente: John W. Foster
 Secretario General: Ales Hrdlicka
- XX. RIO DE JANEIRO, 1922
 Presidente: Antonio Carlos Simoens da Silva
 Secretario General: Adolpho Morales de los Ríos
- XXI. LA HAYA, Primera Parte: 1924
 Presidente: Theodore Félix Albert Delprat
 Secretario General: D. Albers
- GOTEMBURGO, Segunda Parte: 1924
 Presidente: Oscar van Sydow
 Secretario General: A. Erland Nordenskiöld
- XXII. ROMA, 1926
 Presidente: Amedeo Giannini
 Secretario General: Guido Valeriana Callegari
- XXIII. NUEVA YORK, 1928
 Presidente: Franz Boas
 Secretarios Generales: P.E. Goddard y N.C. Nelson
- XXIV. HAMBURGO, 1930
 Presidente: Georg Thilenius
 Secretario General: Rudolf Grossmann
- XXV. LA PLATA, 1932
 Presidente: Ricardo Levene
 Secretario General: Fernando Márquez Miranda
- XXVI. SEVILLA, 1935
 Presidente: Gregorio Marañón
 Secretario General: José María Torroja

XXVII. MEXICO, Primera Parte: 1939

Presidente: Alfonso Caso
 Secretario General: Pablo Martínez del Río

LIMA, Segunda Parte: 1939

Presidente: Alfredo Solf y Muro
 Secretario General: Jorge Basadre

XXVIII. PARIS, 1947

Presidente: Paul Rivet
 Secretario General: André Leroi-Gourhan

XXIX. NUEVA YORK, 1949

Presidente: Alfred L. Kroeber
 Secretario General: Alfred V. Kidder

XXX. CAMBRIDGE, 1952

Presidente: J. Eric S. Thompson
 Secretario General: Hermann J. Braunholtz

XXXI. SAO PAULO, 1954

Presidente: Paul Rivet
 Secretario General: Herbert Baldus

XXXII. COPENHAGUE, 1956

Presidente: Kaj Birket-Smith
 Secretario General: Jens Yde

XXXIII. SAN JOSE DE COSTA RICA, 1958

Presidenta: Doris Stone
 Secretarios Generales: Carlos Meléndez Ch. y Alvar Antillón

XXXIV. VIENA, 1960

Presidente: Robert Heine-Geldern
 Secretaria General: Anna Hohenwart-Gerlachstein

XXXV. MEXICO, 1962

Presidente: Ignacio Bernal
 Secretario General: Miguel León-Portilla

XXXVI. BARCELONA, MADRID, SEVILLA, 1964

Presidente: Luis Pericot García
 Secretario General: José Alcina Franch

XXXVII. MAR DEL PLATA, 1966

Presidente: Alberto Rex González
 Secretario General: Víctor A. Núñez Regueiro

XXXVIII. MUNICH, 1968

Presidente: Otto Zerries
 Secretario General: Hans Rhotert

XXXIX. LIMA, 1970

Presidente: José Matos Mar
 Secretario General: Fernando Fuenzalida Vollmar

**CONSEJO PERMANENTE DE LOS CONGRESOS
INTERNACIONALES DE AMERICANISTAS**

SEGUNDA PARTE

ACTAS Y DOCUMENTOS

Dr. Rudolf Grossmann	(Alemania)
Dr. Jorge Basadre	(Perú)
Dr. Andr Leroi—Gourhan	(Francia)
Dr. J. Eric S. Thompson	(Gran Bretaña)
Dr. Jens Yde	(Dinamarca)
Dra. Doris Stone	(Costa Rica)
Dr. Carlos Meléndez	(Costa Rica)
Dr. Alvar Antillón	(Costa Rica)
Dr. Ignacio Bernal	(México)
Dr. Miguel León-Portilla	(México)
Dr. Luis Pericot	(España)
Dr. José Alcina	(España)
Dr. Alberto Rex González	(Argentina)
Prof. Víctor A. Núñez Regueiro	(Argentina)
Dr. Hans Rhotert	(Alemania)
Dr. Otto Zerries	(Alemania)

COMITE ORGANIZADOR**PRESIDENTE DE HONOR**

Dr. Luis E. Valcárcel

PRESIDENTE

Dr. José Matos Mar

SECRETARIO GENERAL

Sr. Fernando Fuenzalida V.

TESORERO

Dr. Stefano Varese

MIEMBROS

Dr. Jorge Basadre

Dr. José María Arguedas (†)

Dr. Carlos Aranibar

Sra. Rosalía Avalos de Matos

Dr. Duccio Bonavia

Dr. Julio Cotler

Dr. Carlos Delgado

Dr. Alberto Escobar

Dr. Gabriel Escobar

Dra. Martha Hildebrandt

Dr. Luis Guillermo Lumbreras

Dr. Pablo Macera

Dr. Jorge C. Muelle

Dr. Ramiro Matos Mendieta

Dr. Oscar Núñez del Prado

Sra. María Rostworowski de Diez Canseco

Dr. Mario Vázquez

AUTORIDADES DEL CONGRESO**PRESIDENTE DE HONOR**

Luis E. Valcárcel

VICE PRESIDENTES DE HONOR

Otto Zerries

Annie Dorsinfang-Smets

Carlos Ponce Sangines

Cyril S. Belshaw

Gerardo Reichel Dolmatoff

Janina Bonilla de Ulloa

Mario Orellana Rodríguez

Niels Fock

Carlos Zevallos Menéndez

José Antonio Aparicio

Jorge F. Guillemín

Tom Zuidema

Elizabeth Carmichael

Seiichi Izumi (†)

Thor Heyerdahl

Roberto de la Guardia

Gerhard Baer

S. Henry Wassén

Mario Sanoja

Mario Sanoja

PRESIDENTE ACTIVO

José Matos Mar

VICE PRESIDENTES

Hermann Trimborn

Alberto Rex Gonzales

Doris Stone

Manuel Ballesteros

Junius Bird

Gonzalo Aguirre Beltrán

SECRETARIO GENERAL

Fernando Fuenzalida

SECRETARIOS

Etta Becker Donner

Darcy Ribeiro

François Bourricaud

Ernesta Cerulli

TESORERO

Stefano Varese

COMITE DE RESOLUCIONES**PRESIDENTE**

Dr. Marcel Bataillon

SECRETARIO

Dr. Stefano Varese

COMISION EDITORA

Rosalía Avalos de Matos

Rogger Ravines

SESIONES

A. PLENARIA PARA ASUNTOS ORGANIZATIVOS.-

A las 17:30 horas, del día domingo 2 de agosto de 1970, reunidos en el patio de honor del Colegio Nuestra Señora de la Merced, de Lima, tuvo lugar la Primera Sesión Plenaria para asuntos organizativos del XXXIX Congreso Internacional de Americanistas.

Inicióse el acto con la entonación del Himno Nacional del Perú. A continuación el Dr. Luis E. Valcárcel, Presidente de Honor de la Comisión Organizadora, habló a nombre de ésta en los siguientes términos:

Señor Ministro de Educación Pública

Señores Miembros del Congreso:

La Comisión Organizadora me confía el honroso encargo de presentar a ustedes su cordial saludo de bienvenida. Hacemos los mejores votos' porque su permanencia en nuestro país les sea grata: hubiéramos querido que la caracterizara un ambiente de justo alborozo. Infelizmente, la indescriptible catástrofe que han sufrido los pueblos de una extensa área del Perú, no lo permite. Seguimos acongojados por la pérdida de vidas de un altísimo número de nuestros compatriotas y los padecimientos que muchos de ellos continúan experimentando.

Aprovechamos de esta oportunidad de hallarnos juntos, ustedes que representan a países de cuatro continentes y nosotros, para expresarles la profunda gratitud del Perú por la generosa, excepcional ayuda que estamos recibiendo en esta emergencia, la cual constituye acto extraordinario, conmovedor, de confraternidad internacional. No es una abstracción, como se ve, la idea de humanidad.

Este Congreso de Americanistas, el trigésimo nono, en que se reúnen los hombres de ciencia unidos por el común interés en el estudio del llamado Nuevo Continente, en toda la dimensión de su historia, desde que el nombre aparece en el paisaje hasta nuestros días, ofrecerá la oportunidad de conocer las últimas investigaciones que nos hacen remontar a insospechadas edades en que ya el hombre desenvuelve sus actividades a tal punto de perfección que alcanza la categoría de los que integran las denominadas altas culturas. Se puede admirar, sin regateos, el arte que nos han legado junto a las conquistas de la técnica, de la política, y de las demás modalidades del quehacer social. Finalmente, podremos informarnos de los recientes y apasionantes estudios de la realidad social que han permitido la introducción de cambios trascendentales, de los cuales participamos directa o indirectamente. Estos movimientos que agitan al mundo son anunciadores de una nueva etapa en la vida de la sociedad humana tan importante como la revelación de América o la Independencia de las nuevas naciones americanas. Al mismo tiempo que se afianza la personalidad de cada nación se está creando la conciencia de la unidad de la especie, en el tiempo y en el espacio. Nuestra América tiene que jugar un papel de primer orden, porque al vigor y la lozanía de su juventud contemporánea se une la más rica y variada tradición preamericana que se conjuga con los mayores adelantos de la ciencia y la técnica.

Nuevamente, señores, nuestra calurosa bienvenida a nuestros distinguidos huéspedes, amigos y colegas.

Luego, el Dr. José Matos Mar, en calidad de Presidente Provisional del Congreso, aclaró que a continuación se debía proceder a nombrar las autoridades definitivas del XXXIX Congreso.

A propuesta del Dr. Otto Zerries se designó por aclamación como Presidente efectivo al Dr. José Matos Mar y como Secretario General al Sr. Fernando Fuenzalida V. De inmediato, el presidente electo del Congreso puso a consideración los nombres de los restantes miembros de la Mesa Directiva y del Comité de Resoluciones, los que fueron aprobados por unanimidad. A propuesta del Dr. Hermann Trimborn se designó por unanimidad como Secretaria General de la Comisión Editora de las Actas y Memorias del XXXIX Congreso Internacional de Americanistas, a la Sra. Rosalía Avalos de Matos, con lo cual finalizó el acto.

B. INAUGURAL

Después de un breve intervalo, a las 18:30 horas, en el mismo patio de honor del Colegio de La Merced, se inició la Solemne Sesión Inaugural del XXXIX Congreso Internacional de Americanistas, bajo la presidencia del Dr. José Matos Mar y las autoridades de honor.

Al iniciarse el acto, el Dr. Matos, dio lectura al siguiente discurso:

Señores Congresistas:

Constituye para el Perú y para quienes nos encontramos consagrados al examen de su problemática, un honor y un reconocimiento el ser sede completa, por vez primera, de un **Congreso de Americanistas**. El encargo que recibimos de la última asamblea reunida en Munich, Alemania, 1968, está cumplido y al darles la bienvenida a esta ciudad contamos con la seguridad de que ella proporcionará el marco y la atmósfera apropiados para que el discursar científico se desenvuelva en toda su fecundidad y plenitud.

Han transcurrido casi ya 100 años desde que la Sociéte Americaine de France lanzó la idea, en 1874, de organizar el Ier. Congreso Internacional de Americanistas. En esa época esta iniciativa correspondió a una curiosidad de ilustres eruditos europeos, como Alcides D'Orbigny, Francis de Castelnau, de la Condamine, Brasseur de Bourbourg, y otros, por explorar los misterios que planteaba a la ciencia histórica y geográfica el todavía no suficientemente explorado continente americano.

Desde entonces, la americanística ha seguido el mismo proceso de las numerosas disciplinas independientes que la constituyen. De su afán inicial por escudriñar los orígenes ignotos ha ido ampliando gradualmente su interés, primero hacia la problemática de la sociedad contemporánea y luego hacia las complejas cuestiones suscitadas por el acelerado cambio social y cultural a que se encuentran hoy sometidas nuestras naciones. Paralelamente a esto, el desarrollo de esquemas y metodologías rigurosas en las ciencias antropológicas e históricas ha permitido gradualmente el desterrar fantasías y elucubraciones de los primeros tiempos para entrar en el terreno firme que hoy recorremos de los hechos debidamente comprobados.

América ha dejado en ese lapso de ser un continente inexplorado y en la marcha de los asuntos mundiales ha dejado de ser un simple espectador para constituirse en un sujeto activo en la construcción de los destinos de la humanidad.

Dos hechos han sido paralelos en la historia de los Congresos de Americanistas. El primero, la gradual incorporación de un enorme contingente de americanistas **americanos** a las preocupaciones eruditas de estas reuniones. De un simple ser objeto de las discusio-

nes realizadas en las sedes académicas del viejo continente, América se convirtió en sede alterna, por derecho propio, desde la reunión de México en 1895. De ser una simple minoría los representantes de los países de este continente han llegado a constituir las dos terceras partes de los concurrentes a este Congreso de 1970. Casi un siglo después de la cordial acogida con que los colegas europeos recibieron a los representantes del Perú en el Congreso de Nancy, los americanistas peruanos y de todo el continente americano recibimos hoy fraternalmente en Lima a los colegas del Viejo Continente para confirmar, una vez más, que la ciencia es un patrimonio común del hombre y que la colaboración en el campo del saber no reconoce fronteras, ni de lengua ni de nacionalidad.

El segundo hecho es que a lo largo de un siglo de discusión y de diálogo científico el programa propuesto por los pioneros de 1874 avanza cada vez más visiblemente hacia su pleno cumplimiento. Se ha conseguido reunir un inmenso caudal de información y conocimientos verídicos y rigurosos sobre la realidad de nuestra América. Ese caudal constituye ahora el fundamento de la conciencia histórica y actual de nuestros pueblos. Es memoria del pasado y comprensión de nuestros problemas actuales. Es la fuente en que se nutre la enseñanza en nuestros colegios y en nuestras universidades y la referencia con la cual bienio tras bienio esa enseñanza es o debe ser puesta al día. Tampoco aquí nuestros países han quedado reducidos al rol pasivo de simples objetos de curiosidad del erudito. Ni los conocimientos reunidos han quedado reducidos a una estéril acumulación de páginas impresas en una polvoriente biblioteca. La americanística ha cumplido por el contrario un radical papel transformador en las sociedades que se propuso conocer. Una sociedad que no fomenta el conocimiento de sí misma es una sociedad alienada. Entre nosotros la americanística ha actuado durante casi un centenar de años como una fundamental instancia desalienadora contribuyendo a desarrollar la conciencia de su propio valor y de su propio ser a todas las sociedades americanas. Pero no se agota aún allí la importancia fundamental de estos estudios. Ese caudal siempre creciente de conocimientos y de información sobre nuestra realidad es fuente obligada de referencia a la que debe recurrir no sólo el científico, el estudiante o el hombre común americano deseoso de saber algo más de sí mismo, sino también y sobre todo el estadista y el planificador.

Para quienes encuentran entre sus responsabilidades las del ordenamiento y el encauzamiento de esta poderosa historia americana, los aportes de estos grandes foros deben constituir el momento de reflexión que es indispensable como fundamento de la acción. No hay acción racional para el ser humano que no se apoye en el conocimiento y en la previa reflexión. Ese momento de conocimiento y reflexión es el que proporciona la investigación científica, rigurosa y tesonera, que es cada vez más importante para el destino común del hombre que es nuestro objeto último de curiosidad y de conocimiento.

Transformar la sociedad implica la responsabilidad de conocerla en su pasado y en su presente y las sociedades americanas entran hoy en el momento de un esfuerzo consciente y pujante de auto-transformación, ello se debe en buena parte a la contribución pasada y presente de todos los científicos que han contribuido y contribuyen a su auto-conocimiento.

Cabe en esta oportunidad recordar a quienes están ausentes y dejaron su impronta de saber y de ejemplo. De nuestro Comité Organizador, José María Arguedas. De la americanística mundial: Robert Heine-Geldern, Alfonso Caso y Martín Gusinde.

A todos ellos queremos hacer público el sentimiento de la pérdida y la afirmación de una presencia permanente en el saber y en la ciencia.

Señores Congresistas:

El diálogo científico que comienza a discurrir desde esta noche señalará, sin lugar a dudas, nuevos hitos de avanzada en la comprensión de nuestra realidad americana.

Expreso a todos ustedes mis mejores augurios para un trabajo provechoso y enriquecedor.

A continuación, a nombre de los diversos países participantes hicieron uso de la palabra: el Dr. Hermann Trimborn, por los países de habla alemana; el Dr. Geoffrey H.S. Bushnell, en nombre de los países de habla inglesa, quien se expresó de la siguiente manera:

I bring you the greetings of my English-speaking colleagues on this happy occasion. I am deeply conscious of my inadequacy to speak for the Americans, but I am encouraged by the example of the Society of Antiquaries of London, of which I have been a fellow for many years. This Society does not admit Foreign Fellows, except for Honorary ones, but it has never made any difficulty about admitting Americans, because it was founded in its present form in 1751 and does not recognize that more recent event, the American Revolution. Now I will not detain you further, but am confident that I express the feelings of us all, from whatever part of the English-speaking world we may come, in wishing the organizers and all our colleagues a happy and useful Congress in this historic and interesting city.

El Dr. Darci Ribeyro, por los países de habla portuguesa, el Dr. Claude Stresser-Pean, en nombre de los países de habla francesa, y la Dra. Ernesta Cerulli, por los países de habla italiana, quien dijo:

Signor Presidente, Signori Congressisti, Signore e Signori 'a nome dell'Italia porgo a tutti un fervido saluto.

Noi tutti rappresentanti del nostro Paese siamo assai lieti di essere venuti in questa Terra così ricca di storia, di arte e di umana cortesia, lo soprattutto perché avendo avuto la fortuna di condurre quattro campagne di scavo nelle rovine di Cajamarquilla lo imparato a conoscere ed arriare il Peru come se fosse la mia seconda patria.

Per questo le tragiche notizie del sisma che ha sconvolto questo paese a me carissimo, mi hanno riempito di profonda tristezza e per questo ammiro ancora di più gli Organizzatori di questo Congresso che hanno avuto il coraggio di portare avanti il loro lavoro pur nella tragedia nazionale.

A tutti loro il mio commosso ringraziamento.

Luego, como un homenaje a las lenguas nativas de América el Dr. Oscar Núñez Del Prado, se expresó en quechua:

Lluy Yachaywasi Kamayoq Kuraq Wamink'a Alfredo Arrisueño:

Llaqtavkid ancha yupaychasqan Hatun Hamaut'a Luis E. Valcárcel:

Qhepa wiñay hamaut' akunaq Qollanan José Matos Mar:

Kay Hatun Huñukuy Kamayoqkuna:

América Ancha Khuyaq runskuna:

Kay hatun huñukuyman mink'asquen, kusi sonqo ullphurimunkichis, wasikischista saquespa, llaqtaykichista kharunchaspa. Oanchis hunu runa simi rimaqpa sutimpin allin hampuyta haywariykichis. Kay ñaupá Tawantinsuyo, junan t'ikareq mosoq Perú runakunan, sonqonta mast'arispá, rijranta kicharispá, qasqonman ma'ykuyta munasunk ichis.

Hauka k'irakuychis vachavnikichista t'akarispá, chaymi allin muju hina, qhepa wiñay runaq sonqonman chayaspá llanllarinqa sumaq ruru rununampaq.

Kay qorpa sonqo Perú llaqtan, allin, kusi q'ocho karinaykichista munan.

Allin hampuyta ampuvchis.

Añaychaykichis.

Finalmente, el Señor Ministro de Educación Pública del Perú, General de División Alfredo Arrisueño Comejo, a nombre del Gobierno del Perú, dio la bienvenida a los

miembros asistentes y declaró inaugurado oficialmente el XXXI X Congreso Internacional de Americanistas, diciendo:

Señores Congressistas:

El Perú y su Gobierno, dan la bienvenida a tan distinguido grupo de intelectuales, investigadores y estudiosos de las diferentes ramas del saber humano que asisten al Trigésimo Noveno Congreso Internacional de Americanistas. Por primera vez, se realiza en esta Capital un Congreso de esta naturaleza e importancia que permitirá por una parte a los más calificados exponentes del interés científico por la cultura de América, apreciar el contenido y los resultados del proceso de cambios estructurales que se desarrollan en nuestra patria y enriquecer, de esta manera, su elevado bagaje de conocimientos científicos, y por otra, dejar valiosos aportes para los estudios de la problemática de nuestro desarrollo.

En el Perú de hoy volvemos la mirada hacia nuestra tradición cultural autóctona, sin parentesco y semejanza a otras, que tuvo la capacidad de expandir sus valores a lo largo y ancho de un inmenso territorio, y sin perder de vista sus atributos, buscamos las I (neas más fecundas que del pasado se proyectan al futuro y adoptamos una actitud crítica en todos los campos de la actividad política, social y económica.

Hoy, somos conscientes de que la cultura global del Perú actual, por su condición de subdesarrollo y dependencia, lejos de constituir un conjunto orgánico e integrado de las expresiones de la personalidad histórica de nuestro pueblo, presenta los rasgos característicos de una cultura de dominación que ha sido incapaz de afirmarse como unificada por un sistema dinámico de valores y de patrones de comportamiento que aseguren su progreso y bienestar.

Frente a la multiplicidad de las formas culturales populares, regionales o de grupos sociales, se afirmó en nuestros medios urbanos una sub-cultura de élite con influencia foránea y divorciada de las formas culturales originales, constituyendo propiedad de una minoría clasista privilegiada que se apropió para sí la calificación de "cultura". La creación y desarrollo de esta sub-cultura, desarraigada de la sociedad nativa, la convirtió prontamente en un reflejo de las tradiciones y normas culturales procedentes de las metrópolis dominadoras exteriores y mero apéndice de las culturas importadas. Debido a esta situación y a su falta de inventiva se limitó a sustentar y desarrollar los procesos de difusión de un sistema mundial de-poder, en el que el Perú resultó permanentemente marginado.

De otro lado, las sub-culturas populares, producto de los grupos marginados dentro del país, tampoco han podido ofrecer, dentro de este contexto histórico, desarrollos espirituales vigorosos y de alto nivel. De hecho han sido manipuladas y convertidas en instrumentos de discriminación y dominación en perjuicio de los grupos sociales pauperizados.

El divorcio entre los niveles populares y los de élite de nuestra cultura, ha llegado a ser tan marcado que muchos observadores han percibido en el Perú dos culturas prácticamente paralelas: la cultura de los dominados y la cultura de los dominadores. La realidad es que han habido muchas sub-culturas que desempeñaron papeles diversos, responsables todas del afianzamiento de la dominación de unos peruanos por otros y de la subordinación del conjunto de la sociedad nacional respecto a la del exterior.

La educación, instrumento de endoculturación por excelencia, ha sido por mucho tiempo privilegio de grupos dominantes y ha contribuido a la desintegración cultural peruana. Las mayorías populares, especialmente las campesinas, fueron excluidas de los circuitos informativos que utilizan en forma exclusiva el castellano como lengua oficial, impidiéndoles una mayor participación en la vida nacional y generando una marginación prácticamente insuperable para estos grupos.

El surgimiento, en los últimos decenios, de una clase media que ha desbordado los límites de acción que la élite dominante fijó históricamente a las grandes masas dominadas del Perú, no logró alterar los efectos señalados, quebrar el sistema mismo de dominación ni reformar las estructuras socio económicas en que reposaba un orden social injusto. Este sector emergente no ha sido capaz de aportar a la cultura peruana expresiones creadoras y profundas, Colocados a la mitad del camino entre los grupos que controlan la producción y las decisiones políticas y los sectores populares pauperizados, los grupos de la clase media en conjunto sólo han logrado producir variantes culturales tan afectadas de alienación como las creadas por los otros grupos peruanos.

La cultura global del Perú deteriorada y crónicamente afectada por el subdesarrollo y dominación, ha sido promovida y difundida parcialmente en ciertos aspectos artísticos e intelectuales. El Estado no logró configurar una verdadera política cultural que incluya el fomento de estas actividades al mismo tiempo que el estímulo de la creación original y la orientación del esfuerzo hacia nuevas formas de expresión que objetiven y consoliden los valores propios de la personalidad nacional, capaz de integrarse con plena autonomía en el concierto de la cultura universal.

Por otra parte, siendo la cultura una de las formas fundamentales de la liberación humana y encontrándose en la base misma de todas las acciones de la sociedad, ella no puede cambiar sin que éstas últimas se reorienten. A su vez, las acciones de la sociedad sólo podrán tomar nuevos rumbos si la política cultural las impulsa adecuadamente. Esta íntima relación define el profundo vínculo que une a la cultura con la educación, considerada esta última como una acción social. El cambio de la orientación de la política cultural peruana debe traducirse en una modificación en los contenidos y valores promovidos por la educación. En forma correlativa, las acciones propias y que en su múltiple forma pueda realizar la educación, sean en la escuela o fuera de ella, debe, afianzar y expandir los logros de la nueva cultura peruana.

Consciente de estos hechos, el Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada se propone realizar una profunda reforma de la educación, coincidente y articulada con las demás reformas estructurales que tienden a crear una nueva comunidad en el Perú. El nuevo sistema de educación que se implementará a partir de 1971, se propone servir al cambio estructural del país y, consecuentemente, requiere el aliento de una nueva política cultural coincidente con la inspiración, los objetivos y los logros del Régimen Revolucionario que desde el 3 de octubre de 1968 ha roto la larga tradición de inmovilismo, explotación y ausencia de un auténtico sentido de independencia nacional.

No nos equivocamos al hablar de un nuevo modelo revolucionario y ver en el proceso peruano una posición original dentro del repertorio de soluciones políticas a escala mundial. La Revolución Peruana tiene una inspiración peruana y aspira a encontrar soluciones peruanas, consultando la realidad social y económica de nuestro país, sin que esto signifique que afirmemos un nacionalismo agresivo, sino que ponemos énfasis en el bienestar y la autonomía de la sociedad nacional, para luego integrarnos, libre y creadoramente, con las otras naciones que forman la familia latinoamericana.

Las diversas medidas a través de las cuales el Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada está llevando a cabo el cambio estructural de la sociedad y la construcción de una nueva comunidad peruana deben, en esta ocasión, aunque brevemente ser expuestas como un marco general de referencia, por constituir los pilares del edificio político que los peruanos estamos edificando. En este contexto debe advertirse la gran trascendencia de medidas, tales como la Reforma Agraria y la Ley de Aguas, que rompen con una tradición secular de explotación al campesinado; la recuperación de los yacimientos de La Brea y Pariñas y la nacionalización de las instalaciones del petróleo; la nueva política internacio-

nal que abre al Perú las relaciones con todos los países del mundo, como corresponde a una nación soberana, la defensa de nuestra cuarta región natural, constituida por sus 200 millas marítimas; el control estatal del manejo de las divisas extranjeras; la comercialización por el Estado de la producción pesquera; la refinación y comercialización estatales de los productos mineros; y la nueva Ley de Industrias, que introduce con la Comunidad Industrial un nuevo concepto de la plena participación de todos los trabajadores.

Dentro de este conjunto de medidas, tiene su lugar propio la Reforma de la Educación. Ella busca superar las enormes deficiencias que, cuantitativa, y cualitativamente han afectado a la educación peruana en perjuicio de las grandes mayorías nacionales. La Reforma Educacional, sin descuidar a los aspectos pedagógicos y administrativos, busca además cambiar radicalmente la orientación y el sentido de la formación de los niños, de los jóvenes y de los adultos, a fin de hacerlos capaces de contribuir creadoramente al progreso nacional sobre la base de una capacitación para el trabajo y el desarrollo, para el cambio estructural de la sociedad y para la autoafirmación nacional.

La Reforma de la Educación promoverá también, decididamente, en todos los niveles, la investigación y el trabajo científico, incluyendo el campo de las ciencias sociales, cuyas aportaciones forman la base de todos los planteamientos y soluciones de la Revolución Peruana; investigación y trabajos científicos, sin el cual no es posible el desarrollo nacional y la comprensión cabal del país.

Finalmente, el profundo interés que el Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada tiene por los problemas de las masas quechua - hablantes y de otros grupos de lengua aborigen, que son perfectamente conocidos por especialistas tan distinguidos como los que aquí se han reunido, ha dado lugar a que en el nuevo sistema educativo se oficialice y se conceda prioridad a la educación bilingüe y se adopte, en una primera etapa, un alfabeto único para la lengua quechua.

La magna empresa de transformaciones estructurales en la que estamos empeñados requiere del esfuerzo de todos los peruanos y el aporte de los especialistas y científicos de todas las ramas. Estamos seguros que las conclusiones de este importante certamen, dedicado a nuestra cultura y a la cultura de los otros países de América, nos brindará esclarecimientos decisivos y orientaciones muy valiosas para el proceso de reforma y de transformación integral que se realiza en el Perú.

Señores Congresistas, a nombre del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada, declaro inaugurado el Trigésimo Noveno Congreso Internacional de Americanistas.

C. CLAUSURA

El sábado 8 de agosto de 1970, a horas 10 a.m., bajo la presidencia del Dr. José Matos Mar, tuvo lugar en el patio de honor del Colegio de Nuestra Señora de la Merced, de Lima, la última Sesión Plenaria del XXXIX Congreso Internacional de Americanistas.

En esta oportunidad, el Dr. Matos Mar, Presidente del Congreso hizo un informe detallado de la tarea cumplida hasta entonces. Dijo luego, que la Asamblea debía decidir cuál sería la sede del XL Congreso Internacional de Americanistas, para la cual había la propuesta de la delegación italiana.

La Dra. Ernesta Cerulli, leyó y fundamentó la propuesta, según la cual se proponía a Roma (Italia), como sede del próximo Congreso. Sometida a votación se acordó por unanimidad considerar a Italia como la nueva sede. A la vez, y vistas las consideraciones expuestas por la delegación francesa, quedó establecido que la sede del XLI Congreso Internacional de Americanistas, sería la ciudad de Nancy, (Francia) por cumplirse el Primer Centenario del Congreso de Americanistas, y que éste debería realizarse el año 1975.

El acto se suspendió temporalmente a las 10:55 de la mañana, para continuar durante horas de la tarde.

Después de un breve intervalo a las 11 :00 horas, se inició el Acto de Clausura, con la asistencia del Señor Presidente de la República, General Juan Velasco Alvarado y la presencia de los Ministros de Estado, General Ernesto Montagne, Premier y Ministro de Guerra; Contralmirante Jorge Dellepiane, Ministro de Comercio e Industria; General Alfredo Arrisueño, Ministro de Educación y General Aníbal Meza Cuadra, Ministro de Transportes; de los Rectores de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, de la Universidad Nacional de Ingeniería y de la Pontificia Universidad Católica del Perú; del Comendador de la Orden de la Merced y de los miembros de honor del Congreso.

Al iniciarse el acto, luego que la banda de la Guardia Republicana y Escolta Presidencial, rindieron los honores correspondientes al jefe del Estado y entonarse el Himno Nacional del Perú, el Dr. José Matos Mar, Presidente del XXXIX Congreso de Americanistas leyó el siguiente discurso:

Señor Presidente de la República
Señores Ministros de Estado
Señores Rectores
Señores Miembros del Comité Directivo del Congreso.
Reverendo Padre Comendador de la Orden Mercedaria
Señores Congresistas:

Podemos decir sin excesivo orgullo que el Congreso que se realizó esta semana ha tenido amplio éxito como surge de los datos objetivos que a título de ejemplo pueden indicarse: han participado 1,829 congresistas, 1,289 efectivos; 839 de 40 países diferentes, 450 peruanos, 418 estudiantes de diferentes universidades del Perú y del extranjero. Se han discutido 820 ponencias y se han reunido especialistas de problemas afines en 16 simposios y 4 mesas redondas.

Subrayo el hecho de que en este evento se ha enriquecido la temática y perspectiva en la inquietud del esclarecimiento de los más urgentes problemas. Nos parece sin embargo importante destacar el hecho de que, sin romper con la tradición de nuestros anteriores Congresos, se ha producido en éste un enriquecimiento de la temática y de las perspectivas. La preocupación estrictamente científica aparece reforzada ahora por la inquietud de participar en el esclarecimiento de los más urgentes problemas que afectan a nuestros países. El papel y el compromiso del intelectual americano la obligan a no enclaustrarse en un dominio demasiado erudito, restringido y aislado, y a buscar por el contrario un tipo de participación que combine el rigor científico con la eficacia pragmática.

Debe subrayarse, no obstante, que esta combinación es sumamente difícil por dos series de razones. De un lado existe la dificultad intrínseca de integrar las exigencias de la ciencia y las urgencias de la praxis. De otro lado, debe considerarse la compleja y a menudo conflictiva trama de relaciones que se establecen entre los sectores de una sociedad en una etapa de rápidas transformaciones.

Un auténtico desarrollo supone y exige a la vez una participación directa y activa de los intelectuales, pero también el respeto a su plena autonomía. La contribución específica de los intelectuales implica, no sólo el aumento continuo del conocimiento, sino también el despliegue sin trabas de su derecho a crítica y de su capacidad para el aporte constructivo. Este ingrediente debe ser reconocido y respetado como garantía no única pero fundamental en toda estrategia auténtica de transformación y de marcha al logro de una autonomía nacional y regional que atenúe primero y por fin suprima la dominación.

En esta difícil tarea nuestro Congreso constituye un importante jalón. Nos es grato reconocer la valiosa contribución de nuestros Colegas provenientes de otras regiones y sistemas para el mutuo esclarecimiento de perspectivas y aportes, y el respaldo que el gobierno peruano ha prestado a este Congreso de Americanistas.

A continuación, y luego de ligeras interrupciones, el Presidente de la República, General Juan Velasco Alvarado, pronunció el siguiente discurso, como clausura al XXXIX Congreso Internacional de Americanistas, con el cual se dio por finalizado al acto:

Señor Presidente del Congreso Internacional de Americanistas
Señores Congresistas
Señoras
Señores:

En esta reunión final del Trigésimo Noveno Congreso Internacional de Americanistas, el Gobierno Revolucionario del Perú saluda a quienes, en muchísimos países del mundo, tienen como motivo central de su quehacer científico la problemática total de nuestro continente. Esta dedicación importa un compromiso con el destino del hombre americano; y, necesariamente, entraña un vínculo de solidaridad y vivencia afectiva que une a los americanistas del mundo con el hombre concreto y real que habita en esta tierra. Al hablar con ustedes no hablamos con extraños; porque, al haber hecho de los problemas de América una de las razones de su propia vida, ustedes son en cierta forma, parte de nosotros mismos. Y porque nos han ayudado a comprender nuestra presente y pasada realidad, a conocernos mejor, y mejor comprender nuestros problemas, tenemos con ustedes una deuda de gratitud que hoy quiero reconocer en nombre de todos los peruanos.

Y todo esto tiene un significado singular en el Perú de hoy. Porque aquí existe un hondo propósito de acción, que persigue reivindicar la esencia más pura del pasado de este pueblo americano para proyectar un futuro que responda a un alto ideal de justicia centrado en torno al hombre. La raíz de nuestro nacionalismo es sin embargo esencialmente ajena al estéril propósito de desdeñar todo cuanto de aporte haya en la creación del hombre en otras latitudes. Defendemos el derecho de ser nosotros mismos por estar convencidos de que sólo en esta forma la experiencia peruana puede ser realmente válida y puede, por tanto, ser una contribución auténtica al acervo creador de otros pueblos. Y de la misma manera que nuestra posición nacionalista se nutre en nuestra historia y en nuestra realidad, así también nuestra posición revolucionaria se fundamenta a partir de los mismos elementos.

Estamos tratando en el Perú de acertar el hallazgo de un camino distinto y nuevo en la experiencia americana. Comprendemos que el impulso que nos mueve a esta búsqueda de soluciones propias viene desde muy lejos. Comprendemos también que esta actitud responde a la profunda peculiaridad de nuestra realidad y sus problemas. Y sin embargo, por saber que en el más profundo de los sentidos el proceso peruano representa una experiencia inédita, nos damos cabal cuenta de lo difícil que es percatarse de su verdadera significación histórica.

Pero, independientemente de la actitud que frente a él se asuma, es preciso convenir en que aquí se están redefiniendo y reformulando las perspectivas desde las cuales solieron antaño verse nuestros problemas. Y al hacerlo, se están creando nuevos enfoques de interpretación y planteamiento, vale decir, nuevas perspectivas teóricas y nuevas herra-

mientas conceptuales para encarar la problemática del Perú contemporáneo. Desde otro punto de vista las profundas alteraciones estructurales en la sociedad tradicional y su economía, harán inevitable el surgimiento de nuevas formas de relación social y económica sobre las cuales habrá de estructurarse en el futuro una nueva cultura nacional en el Perú. A partir de las transformaciones estructurales que hoy se están produciendo, tendrá que remodelarse toda la fisonomía social y cultural del Perú, afectando sustantivamente todos los aspectos de la realidad que constituyen los campos de estudio y de investigación de los hombres de ciencia.

En la medida en que hoy se está gestando en el Perú un gran proceso histórico los hechos del proceso devienen tema y campo de la preocupación y el interés de la americanística contemporánea. Y los aportes que de ella puedan surgir, podrán iluminar en mayor o menor medida el camino que trace nuestro esfuerzo. Todo esto cobra relevancia especial cuando se tiene en mente el sentido de la experiencia peruana como aventura en el pensamiento y en la acción. Creemos que los designios más ilustres del proceso revolucionario peruano hacen de él, proceso creador, siempre abierto al examen y a la innovación que se nutren, justamente, en el análisis de la investigación y del estudio. Aquí es donde nosotros encontramos el nexo vital que une al hombre de pensamiento y al hombre de acción siempre que ambos sientan un compromiso de responsabilidad con su tiempo y con su pueblo.

Queremos por eso en el Perú de hoy una ciencia y una humanística profundamente enraizadas en la convicción de que nuestro pueblo hoy necesita, más que nunca, nuevos horizontes de pensamiento para garantizar mejor los nuevos horizontes de su acción, porque todo nos dice que el Perú debe recusar para siempre la pretendida obligatoriedad de una alternativa cuyos términos nos parecen igualmente inaceptables. Pero que nadie piense que al rechazar para nuestra Revolución los modelos del comunismo y capitalismo lo hacemos por un banal prurito de originalidad. No lo hacemos porque nuestra convicción es que bajo el signo de cualquiera de esos dos sistemas de ordenamiento político-social los problemas fundamentales del hombre del Perú permanecerían resueltos. Lo hacemos porque queremos una sociedad donde el hombre no sólo tenga más, sino sea más, de manera verdadera y auténtica. Y es este valor antropocéntrico el que define la esencia final de nuestro movimiento.

Que nadie piense tampoco que esta Revolución rechaza la falaz alternativa por inconsciente e ingenuo afán de eclecticismo. Los parámetros tradicionales de Jo que un día fue descrito en términos de izquierda y de derecha, nos parecen hoy infecundos y estériles. Si se les aceptara, tendría algún sentido concluir en que esta Revolución, al rechazar la validez de los dos sistemas que algunos quisieran que escogiésemos, podría ser calificada de ecléctica y centrista. Pero no es así. Nosotros rechazamos nuestra inclusión en las líneas matrices de esa geometría política periclitada sin remedio. Sus valores, sus paradigmas, sus metodologías, sus contenidos concretos, sus puntos de referencia terminal, sus resultados, están hoy en crisis por doquier. No queremos ser seguidores de aquello que hoy mismo está siendo sujeto a la más honda revisión en todo el mundo. Preferimos el intento difícil pero creador de encontrar nuestro propio camino. Por lo menos, de este modo estamos seguros de no arribar a la actual situación de los países que escogieron una cualquiera de los términos de aquella alternativa para nosotros recusable.

Todo esto demandará de nuestro pueblo un gigantesco esfuerzo creador, una nueva visión de sus problemas sociales más profundos, una fecunda e imaginativa política cultural que, aparejada a los cambios estructurales hoy en marcha, refuerce la posibilidad de forjar los valores de una nueva moralidad social y de una nueva cultura en el Perú ¿Seremos capaces de lograrlo? con certidumbre, pero con humildad, creemos que sí.

Sobre todo si a este esfuerzo se añan los hombres de pensamiento, los intelectuales, los artistas, los historiadores, los científicos de todos los campos. Porque ellos son en parte los que cultivan, fecundan, crean y deben engrandecer la tradición cultural de nuestro pueblo. Y, además, porque ellos tienen una clara e inescusable responsabilidad moral y humana con el Perú que por encima de todos los sinsabores, las incomprensiones y las injusticias, los encumbra a sus hijos más esclarecidos. En el trance decisivo de su experiencia, hasta hoy más fecunda y promisor, el Perú les demanda el aporte de su capacidad, de su entusiasmo, de su sentido crítico más constructivo, a fin de que los inevitables errores del proceso, que hoy sienta las bases de la justicia social en el Perú, sean menos y menores.

De este modo, las ciencias y humanidades, habrán de jugar un papel cada vez más significativo en el futuro del Perú. Ellas nos ayudarán a descifrar y reivindicar el viejo mensaje de sabiduría y justicia, que se encierra en ese gran pasado del Perú; aún no totalmente descubierto; y, de cuya savia más iluminante, queremos que se nutra nuestro quehacer de hoy, para que siempre responda con autenticidad, al destino y al ser más profundo de nuestro pueblo. Por esta razón, parte muy importante de la política cultural de la Revolución Peruana, será el decidido apoyo al estudio de nuestra realidad, en sus dimensiones de presente y pasado; a la investigación de las ciencias sociales, en su sentido más abarcador y completo; y, al análisis de los múltiples problemas que, desde la lingüística hasta la economía, será necesario plantear y resolver, para superar definitivamente la intolerable marginación social y cultural que han sufrido hasta hoy vastos sectores de nuestro pueblo.

Todo esto, será preciso hacer, como aspecto esencial del esfuerzo por crear una nueva sociedad humanizada y justa, libre y desalienante, liberadora y culta. Y, como testimonio de este propósito y de este compromiso, la Revolución entregará a su pueblo, un gran Museo de la Cultura Peruana; que sea como el templo laico; donde nuestra juventud aprenda a respetar y a amar nuestro pasado; y sienta, vívidamente, el impulso creador de una nación, que, orgullosa de su historia milenaria encara con optimismo y con fe su porvenir.

Señores:

Declaro clausurado el Trigésimo Noveno Congreso Internacional de Americanistas.

SESION PLENARIA (CONCLUSION). En la tarde del mismo día sábado 8 de agosto, a las 17:30 horas reunidos en el local del Colegio Nuestra Señora de La Merced, de Lima, con la asistencia de las autoridades del Congreso y otros participantes, se inició la segunda parte de la última Sesión Plenaria de Clausura.

En esta oportunidad, se discutieron y aprobaron las resoluciones y recomendaciones, cuyos textos se insertan en las páginas siguientes.

Siendo las 18:30 horas, el Presidente del Congreso Dr. José Matos Mar, dio por finalizado el acto y clausurado el XXXIX Congreso Internacional de Americanistas, reunido en la ciudad de Lima.

DELEGACIONES OFICIALES AL XXXIX CONGRESO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS

Asociación Antropológica de Costa Rica, San José, Costa Rica: Dra. Elena Terán de Beck.

Asociación Peruana de Administradores Profesionales Universitarios Liberales. Lima, Perú: Dr. Teófilo A. Laos Rodríguez y Dr. Antonio N. Paucar Carbajal.

Bryn Mawr College, Pennsylvania-U.S.A.: Dr. Charles C. Kolb

Byu New World Archaeological Foundation, Chiapas-México: Dr. Gareth W. Lowe y Dr. Thomas A. Lee Jr.

California State College, Los Angeles y California U.S.A.: Prof. Jay Landar.

Centro Educacional de Córdoba, Córdoba-Argentina: Prof. Norma, Edith Zanini.

Centro de Estudios Antropológicos Paraguay, Asunción-Paraguay: Dr. Miguel Chase-Sardi.

Centro de Investigaciones Arqueológicas Tiwanaku, La Paz-Bolivia: Prof. Carlos Ponce Sanginés, Prof. Claudio Guinetti y Prof. Danilo Kuljis Meruvia.

Confederación Latino Americana de Ciencias Sociales, Santiago - Chile: Prof. Enrique Oteiza.

Collège de France, París-Francia: Dr. Henri Lehmann.

Confederación Peruana de Folklore y Turismo, Lima-Perú: Sr. Francisco Iriarte Brenner.

Duseldorfer Institut für Amerikanische-Völkerkunde, República Federal Alemana: Dr. Helmut Krumbach.

Faculdade de Filosofía, Ciencias e Letras de Rio Claro, Sao Paulo-Brasil: Dr. Fernando Franco-Altenfelder Silva.

Göteborgs Etnografiska Museum, Suecia: Dr. S. Henry Wassen

Instituto Boliviano de Estudio y Acción Social, La Paz - Bolivia: Dr. Eduardo Clearly y Prof. Carlos Dahm.

Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá-Colombia: Dr. Manuel Lucena Salmoral.

Instituto Colombiano de Cultura, Ministerio de Educación Nacional, Bogotá-Colombia: Dr. Manuel Lucena Salmoral,

Instituto Superior de Educación Familiar, Cuzco-Perú: Prof. Luis H. Negrón Alonso.

Instituto de Antropología, Universidad Católica de Córdoba, Córdoba-Argentina: Lic. Nicolás de la Fuente.

Instituto de Arqueología, Universidad del Salvador, Buenos Aires-Argentina: Prof. Haydeé Sobrepera.

Instituto de Estudios Americanistas, Córdoba-Argentina: Prof. Carlos Luque Colombres.

Instituto de Filología, La Plata-Argentina: Prof. César Arubal G. Fernández.

Instituto de Investigación Cultural para Educación Popular, Oruro-Bolivia: Sr. Rodolfo Kusch.

Instituto de Investigaciones Históricas, México: Lic. Alfredo López Austin.

Instituto de Urbanismo y Planificación del Perú, Lima-Perú: Dr. Antonio Olivas Caldas.

Ministerio de Relaciones Exteriores, República de Costa Rica: Lic. Janina Bonilla de Ulloa.

Ministerio de Relaciones Exteriores, Embajada de España; Lima-Perú: Dr. Demetrio Ramos.

Musée de L'Homme. París-Francia: Mme. Mireille Simoni.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima-Perú: Sr. Rafael Guevara Bazán.

Ministerio de Relaciones Exteriores, República de Guatemala: Ing. Rafael Girard.

Museo Arqueológico de Cachi, Prov. de Salta - Argentina: Prof. Pio Pablo Díaz y Prof. Myriam Tarrago de Font.

Museo Nacional de Costa Rica, Cartago-Costa Rica: Lic. Carlos Aguilar Piedra.

Museo Regional de Ica, Ica-Perú: Prof. Alejandro Pezzia Assereto

Ontario Cooperative Program of Latin American and Caribbean Studies, Ontario-Canadá: Dr. Gerard de Gré.

Organización Internacional del Trabajo, Oficina Regional para Las Américas, Lima-Perú: Dra. Joan B. Coll.

Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Filosofía y Letras, Bogotá-Colombia: Dr. Manuel Lucena Salmoral.

Provincial Museum and Archives of Alberta, Victoria-Canada: Dr. Raymond O. Harrison.

Real Academia de la Historia, Madrid-España: Dr. Demetrio Ramos Pérez.

Sociedad Chilena de Antropología, Santiago de Chile-Chile: Dr. Bernardo Berdichevsky S.

Sociedad Folklórica Guatemalteca, Guatemala: Ing. Rafael Girard.

Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, México: Dra. Eulalia Guzmán.

Société Suisse des Américanistes, Ginebra-Suiza: Dr. Gerhard Baer.

Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, Guatemala: Prof. Jorge F. Guillemin.

Tulane University, Department of Spanish and Portuguese, New Orleans-U.S.A.: Dr. Daniel S. Wogan.

Universidad Católica de Córdoba, Córdoba-Argentina: R.P. Víctor Contreras.

Universidad Católica de Chile Instituto de Historia, Santiago-Chile: Prof. Armando de Ramón Folch y Prof. Patricio Estellé Méndez.

Universidad Católica Nuestra Señora de La Asunción, Asunción-Paraguay: Prof. Bartolomé Meliá.

Universidad Libre de Bruselas, Bélgica: Prof. Annie Dorsinfaing Smets.

Universidad de Chile, Santiago-Chile: Dr. Mario Orellana Rodríguez.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Guatemala: Lic. Ida de Bromme de Santos.

Universidad de Tulane, Middle American Research Institute; San José, Costa Rica: Dra. Doris Zemurray Stone.

Universidad del Salvador, Facultad de Historia y Letras, Instituto de Arqueología, Buenos Aires-Argentina: Prof. Juan Manuel Suetta y Prof. Lidia A. de Lanzzone.

Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades, Córdoba-Argentina: Dr. Mario A. Bottiglieri y Prof. Eduardo Berberian.

Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima-Perú: Dr. Efraín Orbegozo Rodríguez, Dr. Gustavo Vergara Arias, Prof. Germán Peralta Rivera y Prof. Francisco Iriarte B.

Universidad Nacional de Ingeniería, Lima-Perú: Arq. Fernando Correa Miller, Prof. Luis Felipe Gálvez y Prof. José Ignacio López Soria.

Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe-Argentina: Sr. Reinaldo Francisco Avile.

Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa-Perú: Prof. Max Neira Avendaño, Prof. Eusebio Quiroz Paz Soldán y Prof. Juan de La Cruz Gómez Rodríguez.

Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho-Perú: Prof. Juan Luis Pérez Coronado, Prof. Zenón Naveda Almonacid y Prof. Benicio Virgilio Galdo G.

Universidad Nacional de Trujillo, La Libertad-Perú: Prof. Eduardo Lizárraga.

University of British Columbia, Dept. of Anthropology and Sociologie, Vancouver-Canada: Dr. Cyril S. Beshaw.

University of Cambridge, University Museum of Archaeology and Ethnology, Cambridge-Inglaterra: Dr. G.H.S. Bushnell

University of Illinois, Illinois-U.S.A.: Dr. Donald W. Lathrap.

University of Liverpool, Inglaterra: Dr. David Quinn y Dr. J. R. Fisher.

University of Saskatchewan, Department of Anthropology and Archaeology, Saskatoon-Canada: Dr. Zenon S. Pohorecky. Dr. Tim E.H. Jones y Dr. Dennis Anderson.

University of Toronto, Department of History, Toronto-Canada: Prof. W.C. Eccles.

INSTITUCIONES Y SOCIEDADES INSCRITAS

Biblioteca de la Universidad de Huamanga. Apartado 120. Ayacucho, Perú.

British Museum. London W.C. 1, Inglaterra.

Centre d'Etude d'Amérique, Institut de Sociologie. 44 Av. Jeanne. Bruxelles 1050, Bélgica.

Centro de Educación Superior Unión. Casilla 4896 (Ñaña). Lima, Perú.

Centro de Estudios Arqueológicos de Lambayeque. Casilla 207, Chiclayo. Lambayeque, Perú.

Centro de Estudios Rurales e Urbanos. Caixa Postal 8-105. Sao Paulo, Brasil.

Centro de Investigaciones Científicas de Río Negro. Casa de Gobierno, 20. Piso. Viedma, Río Negro, Argentina.

Colegio Alexander von Humboldt. Casilla 5175. Lima, Perú.

Departamento de Antropología y Etnología de América. Facultad de Filosofía y Letras, Madrid 3, España.

Department of Archaeology. P.O. Box Beliza City. British.

Faculdade de Teologia Igreja Evangélica de Cofissao Lutherana no Brasil. Caixa Postal 399. Belém, Para, Brasil.

Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata. Paseo del Bosque La Plata, Argentina.

Facultad de Filosofía de Río Claro. Rua 10, No. 2527. Río Claro, Brasil.

Linden Museum für Volkerkunde. D-7000 Stuttgart 1, Hegelplate 1. República Federal Alemana.

Goteborgs Etnografiska Museum. N. Hamgatan 12, 5-411 14, Göteborgs.

Institut Français D'Etudes Andines. Edificio Rírnac, Franklin Roosevelt 153. Lima-Perú.

Institut für Volkerkunde der Universität Wien. Reitschulgasse 2. Viena, Austria.

Institute of Latin American Studies. University of London, Inglaterra.

Instituto Boliviano de Estudios y Acción Social. Av. Arce 2147. La Paz, Bolivia.

Instituto Nacional de Antropología. Coronel Machado 739. Moron, Prov. de Buenos Aires, Argentina.

Instituto Nacional Indigenista. Av. Revolución 1279, México, 20 D.F. México.

Instituto Riva Agüero, Universidad Católica del Perú. Jr. Camaná 459. Lima, Perú.

Instituto de Antropología, Universidad Nacional de Tucumán. Facultad de Filosofía y Letras. Calle 25 de Mayo 492. Tucumán, Argentina.

Instituto de Antropología e Historia. Edificio No. 5 "La Aurora", Zona 13. Guatemala.

Instituto de Filología. Facultad de Humanidades Casilla 131. La Plata, Argentina.

Instituto de Sociología Boliviana, Universidad de San Francisco Xavier. Casilla 215. Suere, Bolivia.

Milwaukee Public Museum. 800 W. Wells Street. Milwaukee, Wisconsin 53233.

Museo Regional de Antofagasta. Universidad del Norte, Apartado 1280 Antofagasta, Chile.

Museo de Arte Precolombino (Colecciones Matto), Mateo Vidal 3249. Montevideo, Uruguay.

Museum Parensis Emilio Goeldi. Caixa Postal 399, Belém, Para, Brasil.

Museum für Volkerkunde, Bibliothek. 1 Berlin 33. Arnimallee 27 Alemania.

National Museum-Ethnographical Department. Ny Vestergadeio Copenhagen, Dinamarca.

Peabody Museum Library, Harvard University. Cambridge, Mass. 02138. U.S.A.

Pontificia Universidad Católica del Perú (Biblioteca). Lima.

Seminario de Historia de América de la Universidad de Valladolid. Plaza de la Universidad. Valladolid, España.

Prescott College, Library. P.O. Box 2299. Prescott, Arizona 86301, U.S.A.

Real Academia de la Historia. León, 21 Madrid, España.

Scientific Library San Diego Museum of Man. Balboa Park. San Diego, California 92101, U.S.A.

Sociedad Arqueológica de Santiago. Vitacura 4286. Santiago, Chile.

Société des Americanistes. Musée de l'Homme, Place du Trocadero. París, Francia.

Société Suisse des Americanistes. 65-67 Boulevard Carl-Voigt, 1211 - Genève 4, Suiza.

Universidad del Norte-Sede Arica. Casilla 452. Arica, Chile.

AUTORIDADES

COORDINADORES DE SIMPOSIOS

BARTHEL, Thomas. (Alemania), 14
 BERDICHEWSKY, Bernardo (Chile), 7
 BONAVIA, Duccio (Perú), 2
 BONILLA, Heraclio (Perú), 12
 CARRASCO, Pedro (México), 14
 DENEVAN, William M. (USA), 10
 ESCRIBENS, Augusto (Perú), 13
 EVANS, Clifford (USA), 6
 FARON, Louis (USA), 7
 FLORESCANO, Enrique (México), 12
 GONZALES, Alberto Rex (Argentina), 4
 HARDOY, Jorge Enrique (Argentina), 2
 ISBELL, William H. (USA), 8
 JARA, Alvaro (Chile), 12
 LEMLIJ, Moisés (Perú), 16
 LOZANO, Anthony (USA), 13
 LUMBRERAS, Luis Guillermo (Perú), 4
 MACERA, Pablo (Perú), 12
 MAC NEISH, Richard S. (USA), 11
 MAVALWALA, Jamshed (Canadá), 3
 MEGGERS, Betty J. (USA), 6
 MURRA, John V. (USA), 17
 NAHMAD, Salomón (México), 17
 NICHOLSON, Henry B. (USA), 14
 PARKER, Gary (USA), 13
 PEASE, Franklin (Perú), 17
 RAVINES, Rogger (Perú), 8
 RICHERSON de ISBELL, Billie Jean (USA), 9
 ROSTWOROWSKI de DIEZ CANSECO, María (Perú), 17
 SCHAEDEL, Richard P. (USA), 2
 SCHMITZ, Pedro Ignacio (Brasil), 5
 ZUIDEMA, R. Tom (USA), 9

COORDINADORES DE SECCIONES

AGUIRRE BELTRAN, Gonzalo (México) V, Sesión 1
 ALERS-MONTALVO, Manuel (USA) V, Sesión 3c
 ARANIBAR, Carlos (Perú) IV, Sesión 4a
 BALLESTEROS, Manuel (España) IV, Sesión 4a
 BIRD, Junius B. (USA) III, Sesión 1 a
 BROOKE, Thomas R. (USA) II, Sesión 2
 BRUSH, Stephen (USA) V, Sesión 3a
 CASAGRANDE, Joseph (USA) V, Sesión 3b
 CIGLIANO, Mario Eduardo (Argentina) III, Sesión 2a
 COTLER, Julio (Perú) V, Sesión 3c
 DOUGTHY, Paul (USA) V, Sesión 3c
 DEVOTO, Francisco C. (Argentina) II, Sesión 2

DUBOIS, Robert (USA) III, Sesión 2c
 ESCOBAR, Gabriel (Perú) V, Sesión 3a
 ESPINOZA SORIANO, Waldemar (Perú) IV, Sesión 4c
 FAVRE, Henri (Francia) V, Sesión 3b
 FOCK, Niels (Dinamarca) I, Sesión 1
 FUNG PINEDA, Rosa (Perú) III, Sesión 2biii
 GASPARINI, Graziano (Venezuela) IV, Sesión 4d
 GUILLEN GUILLEN, Edmundo (Perú) IV, Sesión 4b
 IRRIBARREN, Jorge (Chile) III, Sesión te
 KOSSOK, Manfred (Alemania) IV, Sesión 4a
 LATHRAP, Donald (USA) III, Sesión 2bvi
 LECHTMAN, Heather (USA) III, Sesión 2d
 LEHMANN, Henri (Francia) III, Sesión 2f
 LISTER, Robert (USA) III, Sesión 1b
 LOHMANN VILLENA, Guillermo (Perú) IV, Sesión 5a
 LORENZO, José Luis (México) III, Sesión 1a
 LUCENA, Manuel (Colombia) IV, Sesión 2a
 MEJIA XESSPE, Toribio (Perú) III, Sesión 2bl
 MESA FIGUEROA, José de (Bolivia) V, Sesión 4
 MORRIS BAHR, Donald (USA) V, Sesión 2a
 MUELLE, Jorge C. (Perú) III, Sesión 2biv
 NAHMAD, Salomón (México) IV, Sesión 2b
 NUÑEZ DEL PRADO, Oscar (Perú) V, Sesión 3d
 OBEREM, Udo (Alemania) III, Sesión 2bii
 PAREDES, Américo (México) V, Sesión 3f
 PEZZIA ASSARETO, Alejandro (Perú) II, Sesión 1
 PONCE SANGINES, Carlos (Bolivia) III, Sesión 2bv
 PULGAR VIDAL, Javier (Perú) III, Sesión 1c
 QUINN, David Beers (USA), IV, Sesión 1
 ROMANO, Arturo (México) III, Sesión 1
 ROWE, John H. (USA) IV, Sesión 4b
 SEGUEL, Zulema (Chile) III, Sesión 2a
 SIMONSON, Emma (USA) IV, Sesión 5b
 STONE, Doris (Costa Rica) III, Sesión 2c
 STRESSER-PEAN, Claude (Francia) V, Sesión 3d
 STRESSER-PEAN, Guy (Francia) III, Sesión 2c
 TRIMBORN, Hermann (Alemania) III, Sesión 2biv
 VARESE, Stefano (Perú) V, Sesión 2b
 VAZQUEZ, Mario (Perú) V, Sesión 1
 WASSEN, S. Henry (Suecia) V, Sesión 3c
 WEISS, Pedro (Perú) II, Sesión 1
 ZARATE, Dora P. de (Panamá) V, Sesión 3f
 ZERRIES, Otto (Alemania) V, Sesión 2b
 ZEVALLOS, Carlos (Ecuador) III, Sesión 2bii

COMENTARISTA SIMPOSIO 4

CHOY, Emilio (Perú)

COMENTARISTAS SIMPOSIO 7

ERASMUS, Charles (USA)
GORDON, Américo (Chile)
HENKEL, Carlos O. (Chile)
HILGER, Inez M. (Chile)
SILVA, Jorge (Chile)

COMENTARISTAS SIMPOSIO 16

BAVER, Arnold J. (USA)
BEYHAUT, Gustavo (Chile)
BRAVO BRESANI, Jorge (Perú)
CARRERA, Germán (Venezuela)
CHEVALIER, François (Francia)
ESPINOZA DE LOS REYES, Jorge (México)
FISHER, John (Inglaterra)
GIBSON, Charles (USA)
KAPSOLI, Wilfredo (Perú)
LAVRIN, Asunción (USA)
MONTEMAYOR, Andrés (México)
NAVARRO GARCIA, Luis (España)
SHORER PETRONE, María (Brasil)
SOLIS, Leopoldo (México)
SUNKEL, Oswaldo (Chile)
URRUTIA MONTOYA, Miguel (Colombia)
YEPEZ, Ernesto (Perú)

COMENTARISTAS SIMPOSIO 12

ESQUIBEL, Augusto (OMS)
GONZALES UZCATEGUI, René (OMS)
MARIATEGUI, Javier (Perú)
ROSELLI, Humberto (Colombia)

MODERADOR DE LA MESA REDONDA: PSIQUIATRIA SOCIAL Y TRANSCULTURAL.

SEGUIN, Carlos A.

a. MIEMBROS EFECTIVOS**REPUBLICA FEDERAL ALEMANA**

Bankmann, Ulf
Barthel, Thomas, S.
Bischof, Henning
Castro V., Juan
Dyckerhoff, Ursula
Engl, Liselotte
Fleischhacker, Hans
Grohs, Waltraud
Grunberg, Georg
Haberland, Wolfgang
Hartmann, Roswith
Kaetsch, Siegfried
Kellenbenz, Hermann
Krumbach, Helmut
Kutscher, Gerdt
Masson, Petr
Meyers, Albert
Moennich, Anneliese
Muller, C. Delef G.
Oberam, Udo
Palm, Erwin Walter
Premm, Hanns J.
Rammow, Helga
Spranz, Bodo
Schindler, Helmut
Steger, Hanns-Albert
Tovar, Antonio
Trimborn, Hermann
Voetsch, Siegfried
Vollrath, Wolfgang
Weber, Gertrud
Wulf Ch., Pilz
Wurster, Wolfgang W.
Zerries, Otto

REPUBLICA DEMOCRATICA ALEMANA

Dessau, Adalbert
Kossok, Manfred

ARGENTINA

Achilli, Elena Libia
Adams, Richard N.
Agüero Zahnd, Hortensia
Alfaro de Lanzone, Lidia

Arana, María Delia
Arguello G., Cleofé Ada del Carmen
Arrigoni Pescetti, Gloria Iris
Barabas, Alicia
Baraza, Ana Nélica
Bartolomé, Miguel Alberto
Berberian, Eduardo Enrique
Bolsi, Alfredo S.
Borello, María Angélica
Bordini, Miguel Angel
Bottiglieri, Mario Andrés
Bravo, Silvia Beatriz
Bravo Tedin, Miguel
Brun, Heddy Jorgelina
Cabezudo, Alicia
Cáceres Freyre, Julián
Caggiano, María Amanda
Calandra, Horacio A.
Cardich, Augusto
Carrio, Nélica
Casanova, Eduardo
Ceballos, Rita
Cellone, Mario C.F.
Ceruti, Carlos
Cigliano, Eduardo Mario
Cortes-Conde, Roberto
Córdoba-Nourry, Aída Elisa
Chávez de Azcona, Lilia Esther
Chertudi, Susana
D'Almonte, María Alejandra
Deambrosis, María Susana
Degiacomo de Maggi, Ada
De la Fuente, Nicolás R.
Devoto, Francisco C.H.
Diaz J., María Estela
Federici, Leonor
Fernández, Ana María
Fernández, César Aníbal
Fernández, Elisa Angélica de
Fernández Guizzetti, Germán
Fernández Pereiro, Nydia
Galván, María Graciela
Gambier, Mariano
Gancedo, Omar Antonio
Garcés, Antonio
García, Domingo

Gazdaru, Demetrio
 Genijovich, Graciela
 Giannoni, Mario
 González, Alberto Rex
 Gonzales N., Miguel Hángel
 Gradín, Carlos
 Greslebin, Héctor
 Guedes Arroyo, Luis
 Hajduk, Adam
 Hardoy, Jorge Enrique
 Hohne, Evelin
 Ibañez-Novion, Martin Alberto
 Ibarra Grasso, Dick Edgar
 Imazio, Alcira Nélica
 Jakob, Walter
 Jiménez de Pupareli, Dora
 Koldorf, Ana
 Kovacic, Raquel Beatriz
 Kusch, Rodolfo
 Ladd, Laura Beatriz
 Lahite, Héctor
 Lapidus de Sager, Nejama
 Lemos, Néstor
 Lobert, Rosemary
 López de Nielsen, Lilians Mirtha
 López Ruf, Mónica Liliana
 Lorandi de Gioco, Ana María
 Lorenzi, Mónica de
 Luque Colombes, Carlos
 Luco Contestin, Enrique Jorge
 Maldonado, Inés Amelia
 Mamone, Liliana
 Marcellino, Alberto José
 Marelli, Cristina Susana
 Margulis, Mario
 Martí, Edith María
 Martínez-Crovetto, Raúl
 Martínez Soler, Benigno
 Masferrer, Elio Roberto
 Massaccesi, Carlos Rolando
 Mattel, Benno
 Mendicochea, Silvia
 Michnik, Ana Lía
 Molina, Elva
 Moreno, Ana Rosa
 Moreno de Dillon, Sonia
 Nardi, Ricardo Luis J.
 Núñez Regueiro de De Lorenzi, Beatriz Nora
 Núñez Regueiro, Víctor Augusto

Ochoa de Masramon, Dora
 Ortega de Beruatto, Delia
 Ortiz, Ethel Diana
 Ortiz, Martha Amelia
 Orsi Mendoza, María Helena A.
 Pagliari de Moreno, Zulma
 Pajor, Catalina Gabriela
 Palma, Néstor Homero
 Paveras, Margarita Elena
 Pérez Maddio, Etirma
 Perotti, Raquel
 Perrota, Elena J. de
 Petruzzi, Susana
 Pozzi, Graciela Susana
 Quiroga de Corcuera, Rosa del Valle
 Raffino, Rodolfo
 Rocca, Manuel María
 Rofman, Alejandro Boris
 Rolandi, Diana
 Romero, Lilians Betty
 Rubén. Guillermo
 Sacchero, Pablo
 Sáenz, Graciela del Carmen
 Saffores, Raquel Alicia
 Salcedo de Bona, Susana Alicia
 Serrano, Antonio
 Slavazza, Marta Nidia
 Soria, Dante Roberto
 Spelta de Lerer, Elena
 Suetta, Juan Manuel
 Taborda, Mirtha Silvia
 Tarrago de Font, Myriam Noemí
 Turaglio, Edda Raquel
 Turaglio, Elda
 Valiserra, Pilar
 Velasco, Pilar
 Vidal de Battini, Berta E.
 Vidal Fraitts, Mercedes Luisa
 Vivante, Armando
 West Ocampo, Carlos Mario
 Yaker, Bertha
 Zagaglia, Eisa Leonor
 Zanini, Norma

AUSTRIA

Becker-Donner, Etta

BELGICA

Dorsinfang-Smets, Annie
 León Vollemaere, Antoon
 Malengreau, Jacques

BOLIVIA

De Mesa, José
 Guinetti, Claudio
 Kuljis Meruvia, Danilo
 Muñoz Reyes, Mireya
 Ponce Sanginés, Carlos
 Tejada, Henny Luisa T.
 Vanderslice, Lane

BRASIL

Altenfelder Silva, Fernando
 Baldus, Herbert
 Barrance de Castro, Jeanne
 Basile Becker, Itala Irene
 Beck, Anamaría
 Borges P., Joao Baptista
 Bruzzi Alves da Silva, Alcionillo
 Calderón, Valentín
 Carromeu, María Helena
 Chmyz, Igor
 Coelho, Vera
 Davina Andreatta, Margarida
 De Azevedo, Thales
 De Souza Nasser, Nássaro A.
 Del Río García, Caio
 Drumond, Carlos
 Ferreira Días, Ondemar
 Freire Ribeiro, Pedro
 Hartmann, Thekla
 Iglesias, Francisco
 Lanzellotti Ch., Therezina Lima
 La Salvia, Fernando
 Mafra Cabral Nasser, Elizabeth
 Maranca, Silvia
 Martins, Clovis
 Mentz Ribeiro, Pedro Augusto
 Miller, Eurico Th.
 Naue, Guillermo
 Oyhenart Días, Luis Carlos
 Perota, Celso
 Piazza, Walter
 Pouchet, María Julia
 Prien, Hans-Jurgen
 Proenza Brochado, José Joaquim Justiniano
 Scarfon, María de Lourdes
 Schaden, Egon
 Schmitz, Ignazio
 Simoes, Mario F.
 Trujillo Ferrari, Alfonso
 Wilson Hauth, José
 Zaphyrof, Lubomir

CANADA

Belshaw, Cyril S.
 Bouchard, Paul
 Bryan, Alan L.
 Callen, Eric O.
 Carsch, Henry
 Eccles, W.J.
 Fuchs, Helmuth
 Gruhn, Ruth
 Harrison, Peter D.
 Hlady, Walter M.
 Kelley, David
 Kidd, Kenneth E.
 Mayer-Oakes, William J.
 Miller, Joan
 Negrete, Juan Carlos
 Olsen Bruhns, Karen
 Orona, Angelo R.
 Pendergast, David
 Pohorecky, Stephen Zenón
 Rona, José Pedro
 Ross Crumrine, N.
 Shirley, Hobert
 Siemens, A.M.
 Skeldon, Ronald
 Usher, Jean
 Vallée, Lionel
 Vastokas, Romas K.
 Vastokas, Joan M.
 Wittkower, Eric

COLOMBIA

Deluz, Ariane
 Escalante, Aquiles
 Friedemann, Nina S.
 Lucena, Manuel
 Moser, Caroline O.N.
 Osborn, Ann
 Stahle, Vera-Dagny

COSTA RICA

Aguilar, Carlos
 Balsler S., Carlos
 Bonilla de Ulloa, Janina
 De Roy, María Eugenia
 Lines, Jorge A.
 Stone, Roger T.
 Stone, Doris
 Teran de Beck, Elena

CHILE

Ampuero Brito, Gonzalo
 Barros Aldunate, Raquel

Berdichewsky Scher, Bernardo
 Berthe-Chizelle, Gabrielle
 Beyhaut, Gustavo
 Boisset, Guacolda
 Bunster B., Ximena
 Campana, Orlando
 Campbell Batista, Ramón
 Coronado Castillo, Luis Antonio
 Correa Bello, Sergio
 Dannemann, Manuel
 Dauelsberg Hahmann, Percy
 De Ramón Folch, Armando
 Estelle Méndez, Patricio
 Garbulsky, Edgardo
 Gerber, Mirtha Sonia
 Grebe, María Esther
 Gunder Frank, Andre
 Hidalgo, Elizabeth Lindberg
 Jara, Alvaro
 Iribaren Ch., Jorge
 Kaplan, Marcos
 Llagostera Martínez, Agustín
 Madrid de Colin, Jacqueline
 Montane, Julio
 Mostny, Greta
 Munizaga, Juan R.
 Najenson, José Luis
 Nissum, Edith
 Núñez Atencio, Lautaro
 Núñez Catejo, Víctor Manuel
 Núñez, Patricio
 Orellana Rodríguez, Mario
 Quevedo, Silvia Isabel del Carmen
 Rivera Bianchi, Mabel M. del S.
 Rivera, Mario A.
 Roefke Mally, Mariana
 Salas, Adalberto
 Sapiaín de Aguirre, Jorge
 Seguel S., Zulema del Carmen
 Soto Riesle, Patricia
 Spinner, Julius
 Stuehlik, Milan
 Sunkel, Oswaldo
 Sunkel, Carmen Cariola de
 Vergara Duplaquet, Ciro
 Villalobos, Sergio
 Vuskovie, María Inés
 Wilhelm, Ottmar
 Yañes Mora, Guillermo
 Zapater E., Horacio

DINAMARCA

Bittmann Simons, Bente
 Fisker, Steffen
 Fock, Niels
 Mangin, Ernst J.K.Th.

ECUADOR

Cisneros A., Plutarco
 Crespo Toral, Hernán
 Halvorson, James
 Haro, Luis Silvio
 Holm, Olaf
 Landivar, Manuel Agustín
 Lara, Jorge Salvador
 Ledergerber, Paulina
 Jarrín A., Irma
 Maiguashca, Juan Manuel
 Mena Paredes, Vicente J.
 Piana, Bruno Luis
 Pino, Jorge Marcos
 Porras Garces, Pedro Ignacio
 Stuart, Davis
 Sevilla, Carmen
 Zevallos Menéndez, Carlos
 Vedoba Bellini, Antonio

EL SALVADOR

Aparicio O., José Antonio
 Boggs, Stanley H.

ESPAÑA

Aleina Franch, José
 Ancochea, Nicanor
 Ballesteros G., Manuel
 Esteva-Fabregat, Claudio
 Lafaye, Jacques
 Montejo C., María Luisa
 Pericot, Luis
 Ramos Gómez, Luis
 Ramos Pérez, Demetrio
 Rivera Dorado, Miguel
 Sánchez Montañez, Emma
 Santos Sanz, Julián
 Yancy Wolf, Freda

ESTADOS UNIDOS

Adriazola Corrales, Ana
 Albo, Xavier
 Alers-Montalvo, Manuel
 Altschuler, Milton
 Andrews, David H.
 Arbena, Joseph L.

Ariss, R.M.
 Arze Quintanilla, Oscar
 Atkinson, M. Jourdan
 Ayre, Linda
 Azcárate, Carlos
 Baar, Donald
 Bamberger, Joan
 Barnett, Clifford R.
 Bascom, William
 Bascom, Berta M.
 Barlett, Peggy F.
 Beckerman, Stephen
 Begler, Elsie
 Belote, James
 Benson, Elizabeth P.
 Bergman, Roland
 Berlin, Brent
 Biese, Leo P.
 Bird, Junius
 Blair, Philip
 Bleeker Zim, Sonia
 Bodley, John
 Solian, Charles E.
 Bone, Georges de
 Borah, Woodrow
 Borgaonkar, Digamber S.
 Brading, David
 Brand, Donald D.
 Briggs, Jerome
 Broadbent, Silvia
 Browning, Harley L.
 Brody, Eugene
 Brownrig, Leslie Ann
 Brush, Stephen B.
 Bullard, William R.
 Bullen, Ripley P.
 Bullen, Adelaide K.
 Burgos Guevara, Hugo
 Burke, Melvin
 Calnek, Edward
 Campbell, Lyle
 Carrasco, Pedro
 Carter, William E.
 Casagrande, Joseph B.
 Cintrón de Tiryakian, Josefina
 Coe, Michael D.
 Cohen, Lucy M.
 Cohen, Raquel E.

Colby, Benjamín
 Conklin, William J.
 Cowgill, George L.
 Crahan, Margaret E.
 Craig, Alan K.
 Crespi, Muriel K.
 Crocker, William H.
 Chadwick, Hobert
 Chard, Chester S.
 Charlton, Thomas H.
 Chese Smith, Richard
 Delgado, Hildegard E.
 Denevan, William M.
 Dethelfsen, Edwin S.
 Di Peso, Charles C.
 Dobkin de Ríos, Marlene
 Dobyms, Henry F.
 Donnan, Christopher B.
 Doughty, Paul
 Dozier, Edward P.
 Dubois, Robert L.
 Dutton, Bertha P.
 Edwards, Robert L.
 Eikaas, Faith
 Ekholm, F. Gordon
 Ekholm-Miller, Susanna
 Elick, John W.
 Emery, Irene
 Emmerich, André
 Escobar, Gabriel
 Euler, Robert
 Evans, Clifford
 Faron, Louis C.
 Forman, Sylvia Helen
 Foster, George M.
 French, David H.
 Furst, Peter T.
 Gade, Daniel W.
 Gill, George W.
 Gitlitz, John
 Glass, John B.
 Glassow, Michael A.
 Graburn, Nelson H.H.
 Graham Sweet, David
 Green, Ernestine
 Grollig, Francis Xavier
 Gumerman, George J.
 Hamp, Eric P.

Hardman de Bautista; M.J.
 Harner, Michael J.
 Harvey, Herbert R.
 Hazard, Thomas P.
 Heath, Dwight B.
 Helfgott, Allison
 Hellmuth, Nicholas M.
 Holzinger, Charles H.
 Hooks, Paul Curtis
 Humprey Jr. Robert Lee
 Hunt, Robert C.
 Hurt, Wesley R.
 Huscher, Harold A.
 Irwin-Williams, Cynthia
 Isbell, William H.
 Isbell, Billie Jean Richerson de
 Jones, Julie
 Jowdy, E. William
 Juli, Harold D.
 Kapp, Kit S.
 Kehoe, Alice B.
 Kelly, William H.
 Kemmitzer, Luis S.
 Kendall, Ann
 Kensinger, Kenneth M.
 Kessler, Evelyn Seinfeld
 Kietzman, Dale W.
 Kinq, Mary Elizabeth
 Klumpp, Kathleen
 Knudson, Jerry W.
 Kohl, James
 Kolb, Charles C.
 Krakauer, Elizabeth
 Kubler, George
 Landar, Herbert Jay
 Lang, Elfrieda
 Lapiner, Alan C.
 La Ruffa, Anthony
 Lathrap, Donald W.
 Lathrop Stickney, Flint
 Lechtman, Heather
 Lee, Drimer
 Leeds, Anthony
 Lehnertz, Jay
 Lister, Robert H.
 Litzler-Chiñas, Beverly
 Lois T., Keck
 Lou Davis, Emma
 Lozano, Anthony G.

Lynch, Thomas F.
 Lyon, Patricia J.
 Mackey, Carol
 McClaran, Marlys J.
 Mac Neish, Richard
 Macklin, Barbara June
 Malloy, James
 Mamalakis, Markos
 Mangin, William P.
 Mark, Druss
 Maxwell, Nicole H.
 McGreevey, William P.
 McQuown, Norman A.
 McSoughe, Eugene
 Medicine, Beatrice
 Meggers, Betty J.
 Menzel, Dorothy
 Miller G., Arthur
 Miller, Robert
 Millon, Rene
 Mitchell, Russell H.
 Morey Jr., Robert V.
 Morse, Richard M.
 Morris, Craig
 Murra, John V.
 Myers, Thomas P.
 Nash, June
 Nemes, Andrew B.
 Nicholson, H.B.
 Nietschmann, Bernard
 Ortiz, Sutti
 Owen, Michael G.
 Paredes, Américo
 Parker, Gary J.
 Parsons, James
 Parsons, Jeffrey R.
 Parsons, Lee A.
 Patterson, Thomas C.
 Pechersky, Gary
 Power, Robert H.
 Price, Barbara J.
 Proulx, Donald A.
 Quinn, David B.
 Rauh, James Hulse
 Raymond, Scott
 Reed, Erik K.
 Richardson, Miles
 Rivera, Julio
 Robertson, Donald

Robinson, Scott S.
 Rowe, John H.
 Sabella, Jaime
 Sabloff, Jeremy A.
 Saddle mire, Ann
 Sanders, William T.
 Saul, Frank P.
 Saunders, John V.D.
 Scobie, James R.
 Scott Palmer, David
 Scott, Stuart Donald
 Schaedel, Richard P.
 Schlescier, Karl H.
 Schorr, Thomas S.
 Schuster, Helen H.
 Schwartz, Stuart B.
 Schwerin, Karl H.
 Seda-Bonilla, Eduardo
 Seybold, Gordon C.
 Shaplin, Philippa D.
 Shea, Dan E.
 Shook, Edwin M.
 Simonson, Emma C.
 Slavitz, Luis
 Smith, M. Estellie
 Smith, Mary Elizabeth
 Snyder, Joan
 Snow, Dean R.
 Sola, Donald F.
 Solien González, Nancie L.
 Sorensen Jr., Arthur P.
 Soto Holguín, Alvaro
 Spalding, Karen
 Speneer, Robert F.
 Spicer, Edward H.
 Spielbauer, Ronald H.
 Stark, Louisa R.
 Stein, William W.
 Stirling, Matthew W.
 Stross, Brian M.
 Sturtevant, William C.
 Sutherland, Donald R.
 Sutton Phelps, David
 Szezukowski, Myron
 Taylor, R.E.
 Taylor, Walter W.
 Tiscione, Peter G.D.
 Thomas, Brooke R.

Thompson, Donald E.
 Tresierra, Julio
 Troike, Nancy P.
 Troike, Rudolph C.
 True, Delbert L.
 Van Stan, Ina
 Vescelius, Gary S.
 Vogt, Evon Z.
 Wallace, Dwitht T.
 Weber, Ronald L.
 Webster, Steven S.
 Weiss, Gerald
 Weinstock, Steven
 Werner, Oswald
 Whitten Jr., Norman E.
 Whyte, William F.
 Willey, Gordon R.
 Wingsou Lou, Dennis
 Winning, Hasso von
 Withers, Arnold M.
 Wogan, Daniel
 Wolek, Wolfgang
 Wolfman, Daniel
 Woodbury, Richard B.
 Wormington, Marie
 Yankech, Joseph
 Young, Philip D.
 Zim, Herbert S.
 Zuidema, R. Tom

FRANCIA

Bataille, Marie Clare
 Bataillon, Marcel
 Bourricaud, Francois
 Debom, Sergio
 Dollfus, Olivier
 Dumont, Jean Paul
 Duviols, Pierre
 Fach, Françoise
 Favre, Henri
 Galarza, Joaquín
 Guilici, Jean Claude
 Lavallée, Danlèle
 Lehman, Henri
 Lizot, Jacques
 Marcus, Raymond
 Maurice, Daniele

Mauro, Frédéric
 Monod, Jean
 Muñoz de Bernard, Carmen
 Nardin, Jean-Claude
 Renard de Casevitz, France-Marie
 Simoni-Abat, Mireille
 Soustelle, Jacques
 Soustelle, Georgette
 Weller, Jacqueline

GUATEMALA

Bremmer de Santos, Ida
 Girard, Rafael
 Guillemin, Jorge F.
 Luján, Jorge
 Luján Muñoz, Luis

HOLANDA

Adelaar, William F.H.
 Jongkind, Frederico
 Zantwijk, Rudolf A.M. van

HONDURAS BRITANICA

Schmidt, Peter J.
 Schmidt, Ulrike

HUNGRIA

Boglar, Lajos

INGLATERRA

Blakemore, Harold
 Boston, D.M.
 Boston, C.M.
 Bray, Warwick
 Bushnell, G.H.S.
 Calvert, Peter
 Cole, John Peter
 Encinas, Laura
 Donkin, R.A.
 Fischer, John Robert
 Halperin, Tulio
 Hammond, Norman
 Pickersgill, Barbara
 Preston, David A.
 Roberts, Bryan
 Thompson, Eric

ITALIA

Cerulli, Ernesta
 De Angelis, Piero
 Grottanelli, Vinigi
 Heyerdahl, Thor
 Lombardo, Iván Matteo
 Marucci, Gabriela

Signorini, Italo

JAPON

Fujii, Tatsuhiko
 Izumi, Seiichi
 Kano, Chiaki
 Masuda, Shozo

MEXICO

Aguirre Beltrán, Gonzalo
 Alfaro, Alfonso
 Arana de Swadesh, Evangelina
 Aufdermauer, Jorg
 Aufdermauer, Jorge
 Bernal, Ignacio
 Bonfil Batalla, Guillermo
 Bosch-Gimpera, Pedro
 Bravo Ahuja, Gloria R. de
 Bruggermann, Jurgen
 Cárdenas B., Irma Leticia
 Caso y Andrade, Alfonso
 Castillo Tejero, Noemí
 Castro-Leal Espino, Marcia
 Comas, Juan
 Cook de Leonard, Carmen
 Corona Olea, Horacio
 Cortina Goribar, Joaquin
 Czitrom, Carolyn B.
 Dahlgren-Jordan, Barbara
 Davies, Nigel
 De la Peña, Guillermo
 Di Castro Dimicheli, Gino
 Farías Galindo, José
 Florescano, Enrique
 Foncerrada de Molina, Marta
 García Cook, Angel
 García Moll, Roberto
 Gussinyer, Jordi
 Guzmán, Eulalia
 Hernández, Rosaura
 Heyden, Doris
 Horcasitas, Fernando
 Izagurre Serfaty, Esther
 Jiménez Moreno, Wigberto
 Jarquin, María Teresa
 Larralde de Sáenz, Jacqueline
 Lee, Thomas A.
 Litvak, Jaime
 Lomnitz, Larissa
 López Austin, Alfredo
 Lorenzo, José Luis
 Lowe, Gareth W.
 Macías Goitia, Angelina

Martínez Don Juan, Guadalupe
 Martínez Marín, Carlos
 Mastache de Escobar, Alba Guadalupe
 Matos Moctezuma, Eduardo
 Miranda Francisco
 Moreno Toscano, Alejandra
 Nahmad Sitton, Salomón
 Navarrete, Carlos
 Nelken- Ternner, Antoinette
 Olivera, Mercedes
 Orfila, Laura de
 Orozco Alam, José Carlos
 Paddock, John
 Pérez González, Benjamín
 Piña Chan, Román
 Rivas Salmón, Alfonso
 Romano, Agustín
 Romano, Arturo
 Scheier, Mary
 Stresser-Pean, Claude
 Stresser-Pean, Guy
 Sullivan, Thelma
 Swezey, William
 Uchmany, Eva Alexandra
 Vega Sosa, Constanza
 Warman Gryj Arturo
 Welte, Cecil Rice

NORUEGA

Siverts, Henning

PANAMA

Arosemena Moreno, Julio
 Harte, Eva M.
 Shaw, Harold R.
 Turner, Robert G.
 Zárata, Dora P. de

PARAGUAY

Bartomeu, Melia
 Chase-Sardi, Miguel

PERU

Aguilar, Rafael
 Ahern de Maurer, Maureen
 Aibar Ozejo, Elena
 Alarco Larrabure, Eugenio
 Alba Cano, Julia
 Alberti, Giorgio
 Alcántara de Samaniego, Elsa
 Aliaga Mendoza, Mendeljeff
 Aliaga Lindo, Pedro
 Almonte Flores, José
 Alonso Hernández, Emilio
 Altamirano, Teófilo
 Alva, Verna
 Alvarado, José

Alvarez, Félix
 Alvarez Gherzi, Juan
 Amano, Yoshitaro
 Amat Olazábal, Hernán
 Amayo, Enrique
 Ames Cobián, Rolando
 Anderson, Jeanine
 Aparicio Vega, Manuel Jesús
 Aranibar, Carlos
 Aranibar, Manuel
 Arias Schreiber, Félix
 Asheshov, Nicolás
 Avalos de Matos, Rosalía
 Bailón Aguirre, Enrique
 Bailón Aguirre, Enrique
 Barragán Muro, Genaro
 Barreda Murillo, Luis
 Barriga Velarde, Marcial
 Barturen, Egberto Alejandro
 Basadre, Jorge
 Bazán Montenegro, Dora
 Benavides C., Mario
 Bernales A., Manuel E.
 Binder, Teodoro
 Boggiano Estela, Luis
 Bolton, Charlene
 Bolton, Ralph
 Boluarte Garay, Francisco
 Bonavia, Duccio
 Bonino, José
 Bonina, Italo
 Brugue Arias, José
 Buechler, Peter
 Bueno Mendoza, Alberto
 Burchard, Roderick E.
 Burns Hedgpath, Donald
 Butler White, Donald
 Bustamante, Luis Javier
 Bustíos, María
 Cabala, Paula de
 Calderón H., J. Fernando
 Calvo Rodríguez, Jorge
 Campana, Cristóbal
 Capriata D' Auro, Jorge
 Caravedo, Baltazar
 Cárdenas Martin, Mercedes
 Carmona, Aurelio
 Carrillo B., Manuel Hernán
 Casanova, Julio Wladimir
 Casas J., Juan Evaristo
 Casaverde R., Juvenal

Castañón Pasquel, Emilio
 Castillo, Hernán
 Castillo Ochoa, David
 Castro Harrison, Jorge
 Castro Pacheco, Jorge A.
 Castro Riso, Nelson
 Catacora A., Sergio Wilfredo
 Cavero C., Jesús Armando
 Caycho, Félix
 Cayon Arnella, Edgardo
 Celestino, Olinda
 Celestino Bazán, Ethel
 Cetraro de Souza, Miguel
 Cillóniz de Blume, Cecilia
 Coil B., Joan
 Comini, María Graciela
 Cornejo, Walter B.
 Cotler, Julio
 Coz Campos, Damisela
 Crespo, Juan Carlos
 Cruzatt A., Víctor Augusto
 Cuadros, Juan José
 Chahud Gutiérrez, Carlos
 Chauco E., Bertha
 Chávez de Paz, Dermis
 Chávez Farfán, Sergio
 Cheng Hurtado, Alberto
 Chirif Tirado, Alberto
 Chocano Bryce, Raquel
 Choy, Emilio
 Chrostowski, Mashall S.
 D' Ans, André—Marcel
 Dalle, Luis A.
 Day, Kent
 Degregori, Carlos Iván
 De Habich, Eduardo
 De Reparaz, Gonzalo
 De la Cruz, Amador
 De la Jara, Victoria
 Delgado A., M. Julio
 Delgado, Carlos
 Delgado de Thays, Carmen
 Del Pozo Flores, Arturo
 Delran, Guv—Gérard
 Desposorio U., Jorge Luis
 Dextre López, Darío G.
 Díaz Martínez, Antonio
 Dye, Richard W.

Elder Long, Gerardo
 Elías, José Fernando
 Emody de Canales, Anna P.
 Engel, Frédéric
 Escobar, Alberto
 Escribens Trisano, Augusto
 Escudero T., Gabriel
 Espejo Núñez, Julio
 Espinoza Soriano, Waldemar
 Estrada de los Ríos, Luis Amilcar
 Febres Fernandini, Benigno
 Fernández de Córdoba A., Oscar
 Fernandini de Naranjo, Anita
 Ferrua Carrasco, Fredy
 Figueroa de Amorós, Elena
 Flores Ochoa, Jorge
 Fonseca Martel, César
 Franco Inojosa, Alejandro
 Franke, Martha
 Frisancho Espinoza, Martha
 Fuentes Diaz, Guillermo
 Fuenzalida Vollmar, Fernando
 Fukuda, Anselmo
 Fung Pineda, Rosa
 Gabe Benoki, Carmen
 Galdo Gutiérrez, Benicio V.
 Gallo Carbajal, René
 Gálvez, Lidia
 Gálvez, Modesto
 Gamarra Ch., Alicia Angélica
 Gamboa del Carpio, Olga
 García Miranda, Juan José
 Garr, Mateo
 Gayoso Berrospi, Marcial
 Geiss, Carola
 Geyer de León, Ute
 Ghiorzi Feliz, Mirtha
 Girón Scháefer, Luz Cristina
 Gómez R., Juan de la Cruz
 González Carre, Jesús E.
 González Chávez, Luis
 González H., César
 Grossman, Joel W.
 Guardia Mayorga, César
 Guerra G., Zoila Blanca
 Guerra Martiniere, Margarita
 Guillén Guillén, Edmundo
 Guiven Flores, César

Gunther, Juan
 Gutiérrez, Bias
 Guzmán Ladrón de Guevara, Carlos
 Guzmán Pinto, Zenón
 Hadden, Gordon J.
 Hakim, Peter
 Hammerly Dupuy, Daniel
 Harth Terre, Emilio
 Heitzman Dalton, Aliene Ray
 Herrera C., Angel Américo
 Herrera Marini, Julia
 Hildebrandt, Martha
 Hormeister, Traute de
 Holschouer, Judy J.
 Huertas Vallejos, Lorenzo
 Hurtado de Mendoza, Luis
 Iannacone Martines, Felipe
 Iberico Mas, Luis
 Ibscher Roth, Gred
 Infantes Vera, Juana
 Inga de Córdoba, Antonieta
 Injoque, Mariluz
 Iriarte Brenner, Francisco
 Jaramillo, Magda Graciela
 Jaramillo Infante, Carlos
 Jaworski Cárdenas, Hélan
 Jiménez Borja, Arturo
 Joel, Miriam de
 Juscamayta, David
 Kapsoli, Wilfredo E.
 Keatings, Richard W.
 Kirkner, George O.
 Kindbert, Willard
 Kornfield, William
 Koth de Paredes, Marcia
 Kratz, Manfred
 Larsen, Helen Ann
 Latorre Luna, Washington
 Lecaros, Oscar
 Lecata Gálvez, Humberto
 Ledesma, Elmo
 Lemlij, Moisés
 León Herrera, José
 León Wong, Fernando
 Linares Málaga, Eloy
 Loli, Eduardo
 Loos Berg, Eugene
 López Alarcón, Rosa Sabina

López Martínez, Héctor
 López Soria, José Ignacio
 Lorente de Patrón, Sebastián
 Lowenthal, Abraham F.
 Ludeña, Hugo
 Lumbreras. Luis Guillermo
 Macera Dall'Orso, Pablo
 Mac Donald, Alphonse L.
 Maguiña Salinas, Jaime
 Maldonado, Martha
 Mariátegui, Javier
 Marin Valdivia, Víctor
 Mármol, Andrés
 Martínez Arellano, Héctor
 Martínez, Oscar Alfredo
 Martínez Gamarra, Isaac
 Marzal Fuentes, Manuel M.
 Massun, Lionel
 Matos Mar, José
 Matos Mendieta, Ramiro
 Mayer, Enrique
 Mazzarri, Elsa
 Mejía Rodríguez, Percy
 Mejía Xesspe, Toribio
 Meléndez, Manuel
 Mencher, A. Hamilton
 Mendoza Fernández, Rosa G.
 Meneses Morales, Teodoro
 Meneses Villón, Fernando
 Merino de Zela, E. Mildred
 Mevius, Federico
 Meyer, Bernhard
 Miranda Villena, Gloria
 Molinie de Fioravanti, Antoinette
 Montagne, Alfredo
 Morh de Chávez, Karen
 Moseley, Edward
 Muelle, Jorge
 Murillo Serna, Oscar
 Myasaki, Yashusi
 Nakamura, Daniel
 Navarro Vidal, Luis
 Naveda, Zenón
 Negrón, Luis
 Neira Avendaño, Máximo
 Núñez, Estuardo
 Núñez del Prado de Guzmán, María Luisa
 Núñez del Prado, Juan

Núñez del Prado, Oscar
 Núñez Rebaza, Lucy
 Obregón, Diego
 Olivas Caldas, Antonio
 Olivera Mejía, Carmen
 Olivera Oré, Julio
 Orbegoso Rodríguez, Efraín
 Oré, Teobaldo T.
 Orellana, Simeón Dámaso
 Orlandini, Bruno
 Osterling, Jorge
 Pacheco, Luis Leonardo
 Palomino Flores, Salvador
 Palomino Meneses; Teodomiro
 Pardo Durán, Luis Alberto
 Paredes, Perí
 Paredes Solari, Nancy
 Pazos Rivera, Miguel
 Pease, Franklin
 Pelloni, Walter
 Peña Herrera, María Teresa
 Peralta, Ernesto Germán
 Peredo Meza, Saúl
 Pereyra Alarcón, Abel
 Pereyra, Josefina
 Pérez Coronado, Juan Luis
 Petersen, Georg
 Pezzia Asareto, Alejandro
 Pimentel Gurmendi, Víctor
 Pinto Ramos, Edmundo G.
 Polvarini de Reyes, Alicia
 Portugal Catacora, José
 Portugal Mendoza, José
 Portocarrero B., Luisa
 Powlison Fitch, Paul
 Pozzi Escot, Inés
 Prieto de Zagarra, Judith
 Puccinelli, Jorge
 Pulgar Vidal, Javier
 Purizaga Vega, Medardo
 Quijada Jara, Sergio
 Quiroz, Lorenzo
 Quiroz Paz Soldán, Eusebio
 Quispe, Serapio
 Quispe Mejía, Ulpiano
 Racine de Casaverde, Jeanne
 Ramírez, Luis Hernán
 Ramírez Tazza, Jesús

Ramos S., Ascanio Feliciano
 Ramos Bustos, Arnulfo
 Ramos Ortiz, Judith
 Ramos de Cox, Josefina
 Ramón Córdova, César
 Ratti, Andrés
 Ravines, Rogger
 Reátegui Chávez, Wilson
 Redmond, Walter
 Reiche, María
 Revilla Corrales, Arcenio
 Revoredo, Hernán
 Reyna Loli, Manuel S.
 Ríos Rodríguez, Laura Marcela
 Rivera de Tuesta, María Luisa
 Rivera M., Jorge Edgardo
 Rivera P., Emiliano Fermín
 Robles Mendoza, Román
 Roca Gasparini, Dora
 Roca Walparimachi, Demetrio
 Rodríguez Haro, Ernesto
 Rodríguez López, Luis
 Rodríguez Pastor, Humberto
 Rodríguez Suy Suy, Víctor
 Rojas, Atilio
 Romaní, Julio
 Roquez Díaz, Gladys
 Rosas La Noire, Hermilio
 Roselló, Lorenzo
 Rossel Castro, Alberto
 Rostworowski de Diez Canseco, María
 Rotondo, Humberto
 Rubin de Celis, Emma
 Ruiz, María Angélica
 Ruiz Bendezú, Antero
 Ruiz Estrada, Marcial
 Saba, Fernando Alberto
 Sabogal Wiese, José
 Saco, Gustavo
 Saco, María Luisa
 Salas Guerrero, Guadalupe
 Salomón Zugbi, Alex Faruk
 Sal y Rosas G., Federico
 Samanez, Fernando
 Sánchez, Jorge
 Sánchez E., María Hilda
 Sánchez, Rodrigo
 Sánchez Ramírez, Fortunato

Sandoval Millones, Abelardo
 Santa Cruz, Nicomedes
 Santillán O., María Agripina
 Santillana V., Julián I.
 Santisteban Tello, Oscar
 Santos Ramírez, René
 Seguín, Carlos Alberto
 Scholten de D'Ebneth, María
 Schuster, Brunhilde
 Schwoerbel, Gabriela
 Shady, Ruth
 Silva Santisteban, Fernando
 Sivirichi Tapia, Atilio
 Soberón, Luis
 Solari, Gertrudis de
 Soldi, Ana María S.
 Solimano, Héctor L.
 Soriano Infante, Augusto
 Stastny, Francisco
 Strein, Stephen
 Strahel, Rolf
 Stubbs, Kay
 Taeman, Pedro
 Tamayo Herrera, José
 Tapia, Carlos
 Tello Hermoza, Eduardo
 Terrazas C., Máximo Aurelio
 Torero, Alfredo
 Tord, Javier
 Torres Ocampo, Sarah
 Treverton, Gregory
 Ugarte Chamorro, Miguel Angel
 Uriarte, Luis
 Vadillo de Romaní, Aída
 Valcárcel, Luis E.
 Valcárcel, Carlos Daniel
 Valcárcel, Rosina
 Valdivia Vera, Luis Alberto
 Valdivia, Oscar
 Valdizán Carrasco, Hernán
 Valencia Espinoza, Abraham
 Van Vroohoven, Lorenzo
 Varese, Stefano
 Vargas Vargas, Bertha G.
 Vásquez, Emilio
 Vázquez, Mario
 Vega, Juan
 Velapatiño Castilla, Recaredo

Velarde, Nora
 Velásquez de Gobz, Gloria
 Vélez Chicata, Aldo
 Véliz Márquez, José
 Veramendi Iserra, Jaime
 Vergara Arias, Gustavo
 Versteyleen-Coessens, Eduardo
 Vertiz Arroyo, Alberto
 Vía Ortega, Adrico
 Vidal, Hilda
 Villanes Cairo, Carlos
 Villanueva Urtega, Horacio
 Villar Córdoba, Pedro
 Villarán, Mario
 Villiger, Fernando
 Vivar Anaya, Judith
 Vizcardo Arce, Rodolfo
 Vivas Alejos, Gerardo
 Von Hildebrand, Martín
 Von Wedemgyer, Wolfgang
 Watanabe Matsukura, Luis
 Weiss, Pedro
 Williams León, Carlos
 Wise, Mary Ruth
 Wong Gutiérrez, Walter Juan
 Yáñez Abarca, Raúl
 Yáñez Cannon, Raúl
 Yarrow, Jorge Milton
 Yépez del Castillo, Ernesto
 Yépez Miranda, Alfredo
 Zamalloa, César
 Zamora Vidal, Heraclio
 Zapata, Gladys
 Zevallos Quiñones, Jorge

PUERTO RICO

Mathews, Thomas
 Snyder, David E.

SUECIA

Hellbom, Anna Britta
 Leander, Birgitta
 Persson, Lars A.G.
 Booth, Anna Birgitta
 Wassén, S. Henry

SUIZA

Baer, Gerhard
 Dietschy, Hans
 Grungerg, Geor

Lerman, J.C.
 Moholy - Nagy, Hattula

URUGUAY

Assunção, Fernando
 Campa Soler,
 Raúl Oddone, Juan

VENEZUELA

Carrillo, Irene
 Echevarría-Goenaga, Juan María
 Gasparini, Graziano
 González Núñez, Omar
 Lucena Goyo, Adrián

McEwen, Allison
 Méndez de Pérez, Betty
 Mosony, Esteban Emilio
 Nieves, Fulvia F.
 Peñalver, Enriqueta
 Pollak-Eltz, Angelina
 Pugh, Ramón
 Ribeiro, Darcy
 Sanoja, Mario
 Seijas, Haydée
 Suárez, María Matilde
 Vargas, Iraida
 Wagner, Erika

b. MIEMBROS ASOCIADOS

REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

Botond, Anneliese
 Engl, Theodor
 Fleischhacker, Gertrud
 Trimborn, Josefina

ARGENTINA

Kristiansen, Nelly S.
 Núñez Regueiro, Martha de
 Piana, Josefina

BELGICA

Delforge, Pierre
 Leguerrier, Claudé

BOLIVIA

Dahm, Carlos
 Wrisley, Betsy

BRASIL

Helm, Cecilie
 Krause, Elton Ari
 Salette de Trujillo, María

CANADA

Eder, Joseph S.
 Harrison, Alexandra

CHILE

Pizarro Rojas, Erasmo
 Salas Aravena, Emilia
 Vergara, Domitila

EL SALVADOR

Marroquín, Alejandro Dagoberto

ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

Belote, Linda de
 Brush, Margaret
 Chester, Christian
 Ekholm, L.F.
 Hunt, Shane
 Kehoe, Thomas F.
 Ladd, John
 Margolies, Luisa
 Mitchell, Judith
 Nash, June
 Pettrall, Peter
 Power, Margaret C.
 Quin, Alison M.
 Robertson, Lawrence
 Tiryakian, Edward

INGLATERRA

Towsend, Jeanne Margaret

ISRAEL

Koen, Eric

ITALIA

Heyerdahl, Ivonne

MEXICO

Anguiano Fernández, Marina
 Bravo Ahuja, Gloria R. de
 Cianeas, María Ester
 García de Borda, Josefina
 Horcasitas de Barros, María Luisa
 Stringuer Di Castro, Carla

PERÚ

Alcócer Hinostroza, Pablo
 Alvarez Martínez, Juan Jorge
 Alvarez-Calderón, Augusto
 Ampuero Miranda, Jorge
 Aragón Aragón, Aura
 Badillo Bramon, Javier
 Bello Yanallaye, Andrés
 Bernaola Jurado, Pedro
 Blocker, Merrie
 Bravo Amézaga, José Antonio
 Burns, Nadine T. de
 Carrasco Caverro, Teresa
 Córdoba Villa, Hégliver
 Chaud Gutiérrez, Fernando Jorge
 Choy, Mario
 Davis, Ivonne
 Debernardi de Larco, Isolina
 Echevarría Figueroa, Saúl Daniel
 Escobar, Consuelo
 Fehling, Alberto
 Fuertes García, Tadeo
 Ganster, Paul
 Garrido de Pelloni, Artemisa
 Gervasi Flores, Alejandro
 Gianella, Jaime
 Guillén Succar, Cristian
 Gnys, Mary de
 Guerra Ortiz, Dora
 Gutierrez Saco, Yolanda
 Henriquez de Hidalgo, Narda
 Huancolio Bustinza, Domitila
 Huarache M., Claudio
 Jarque, Pedro

Hegy, Pierre
 Larco de Alvarez Calderón, Isabel
 Linsbauer, Elizabeth de
 Luza, Elvira
 Mac Donadl-Hilgers, María
 Montoya, Rodrigo
 Núñez Begazo, Antonio
 Olivera, Gloria
 Ortiz Chamorro, Julio Eduardo
 Pauyac del Río, Pedro
 Paz García, Roberto
 Paz Soldán, Ana María de
 Peñaloza, Augusto C.
 Peraltila Díaz, Artemio
 Pérez Palacio de Ruiz, María
 Pezzia, Dora de
 Revilla, Fernando
 Rodríguez Aragón, María Betty
 Romero, Guillermo
 Rojas Ponce, Pedro
 Rodríguez T., Frida
 Samaniego López, Carlos
 Sánchez Cerro Mendoza, Graciela
 Sherbondy, Jeanette
 Smith, Marjorie B.
 Solano Sáez, Juan Domingo
 Ulrike Solari Thoine, Miguel Angel
 Valcárcel, Miriam de
 Vallejos, Miriam
 Varese, Rita
 Viger, Gil
 Voeste, Gesine
 Weber de Rodríguez, Ursula
 Williams, Leonor de
 Wright, Thomas
 Zuzunaga Florez, Carlos
 Zuzunaga, Lola

URUGUAY

Luján Guzmán, María
 Maillyos, Roberto
 Maillyos, Perla de
 Sors, Greta

VENEZUELA

Alvarado Parra, Félix
 Siurana Compte, Germinal

C. ESTUDIANTES

ABAD SEMINARIO, Cecilia	BOCAL, Clara	CONTRERAS MENDOZA, Juan	FLORES MEDINA, Mary
ACHUTHEGUI G., Ideltonio Eduardo	BOGGIO, Ana	CORNEJO, José (Suiza)	FRANCO, Juan Antonio (Puerto Rico)
ADRIANZEN MERONI, Luis Alberto	BOLTAN LOZANO, Betty	CORNEJO TEMPLO, Graciela	FREYRE, Mayela
AGUILAR, Nicolás	BORDA de SUAREZ, María Luisa	CORONA SANCHEZ, Eduardo Jesús (México)	FUENTES ALVAREZ, Carlos
ALFONSO, Julio	BORELA, María Regina [Brasil]	CORTEZ SILVA, Dimas Antonio	FUENTES OLIVARES, Rosa
ALMENARA, Claudia	BOWNER-SMITH, Sheila (Canadá)	COTI LLO CABALLERO, Javier Dámaso	GALIMBERTI, Alberto Mario (Argentina)
ALMENARA MEREL, Jaime Andrés	BOYLE ALVARADO, Henry	CORREA CORREA, Segundo	GALINDO, Vila
ALVA OBANDO, Manuel S.	BRADING, Celia (USA)	CRISOSTOMO MUNAYCO, Juan Gilberto	GALVAN, Graciela (Argentina)
ALVAREZ, Martha	BRODY, Julie (USA)	CROSS, Eileen (Canadá)	GALVEZ, Alberto
ALLER FERNANDINI, Jennie	BROWN, Oswaldo	CUADROS del CARPIO, Juan José	GALLESI, Gabriel
ANDRADE, Oswaldo	BUENO, Marino	CUBAS, Herbert Marcelo	GALLESIO, Lydia Graciela (Argentina)
ANDREINE, Mónica (Argentina)	BUSH, Cheryl A. (USA)	CHAU SANCHEZ, Doris Eugenia	GAMARRA CISNEROS, Sergio
AQUIJE CHAVEZ, María Jesús	BUSTOS, Víctor (Chile)	CHECA, Alejandra	GAMARRA GOMEZ, Severo F.
AQUIJE CHAVEZ, Sofía	CA-ESPINA, Shepard (Colombia)	CHECA, Patricia	GARCES, Héctor (Chile)
ARAMBURU: María Isabel	CABALLERO, Alberto	DALE SALINAS, Carroll	GARCIA, María del Carmen (Argentina)
ARAMBURU LOPEZ R., Carlos Eduardo	CABEZUDO, Alicia (Argentina)	DANSET, Dorothy (Francia)	GARCIA, Sabino Alfredo
ABANA SANTOLALLA, Luis	CALDERON HURTADO, Félix	DAVILA LOBOS, Martha Isabel	GARCIA GUTIERREZ, Julio
ARANA SOTO, Héctor	CALDERON MORALES, José Germán	DAVILA ROJAS, Floriano Calancio	GARCIA RODRIGUEZ, Luis
ARANA SOTO, Manuel	CAMINO DIEZ CAN SECO, Alejandro	DE WIND, Adrián (USA)	GARCIA ZUMAETA, Zoila
ARANGUREN PAZ, Angélica	CANO HINOSTROZA, Pedro Esteban	DE LA CASINIÈRE, Joelle (Francia)	GARRIDO ALVA, Elva
ARAUCO OLIVERA, Judith Nora	CAPIELO, Gloria (Argentina)	DE LA PEÑA, Manuela	GATTI MURRIEL, Aldo
ARCE, Fernando	CAPUÑAY CHAVEZ, Juan Carlos	DESMARAIS, Danielle (Canadá)	GI ESECKE, Margarita
ARCE VILLAMONTE, Carlos	CARDOZO, Edir (Brasil)	DESPOSORIO, Jorge	GIESECKE, Ricardo
ARIAS, César	CARO, Olivera	DEZA, Adrián	GILROY, James (USA)
ARMERO GARCIA, Manuel de	CARTER, Laura	DEZA BERROA, Herly Segundo	GOMEZ DE LA TORRE, Eduardo
ARRIGONI, Gloria (Argentina)	CARREÑO MINAYA, Mario Orlando	DEZA RIVAS PLATA, Jaime	GONZALEZ, César
AVILE, Reinaldo L. (Argentina)	CARRION SERRANO, Emma Carmen	DIAZ, Emma	GONZALES CRUZ, Teresa Amelia
BARBA, María Beatriz	CASAVALLENTE V., José Enrique	DIAZ ARAGUREN, Rosa	GONZALEZ GARCIA, Emilio
BAREA, Rina	CASTAÑEDA CAMPOS, Francisco	DIAZ CHUMBES, Jorge Adolfo	GONZALEZ ZUÑIGA GUZMAN, Alberto
BARLETT, Peggy F. (USA)	CASTELLI GONZALES, Amalia Graciela	DUSSO, Elena Beatriz (Argentina)	GOODALL, Joan (Canadá)
BARRETTE, Christian (Canadá)	CASTILLO CHAVEZ, María Esther	DUTRUEL, Jorge Ornar (Argentina)	GORRITI, Carmen Luz
BARRIOS NAPURI, Carlos	CASTILLO FARFAN, Manuel	DRINOTSILVA, Rafael	GORRITI BEDOYA, María Enriqueta
BARRIGA, César	CASTRILLON, Wiebert	EL EVANLDSO, Oscar (Suecia)	GOYTIZOLO, Blanca
BARRON SOLARI, María	CASTRO, Humberto	ENCINAS, Claudia (USA)	GRANDA SANCHEZ, Edilberto Gabriel
BARROWS, Kathleen (USA)	CASTRO, Juan Manuel	ESCARCENA CARDENAS, Marcial E.	GUILLEN, Sonia
BOZO, Francisco	CASTRO, Teresa	ESCOBAR, Consuelo	GUTIERREZ ARDILES, Luis Bernardo
BECERRA, Wilson	CASTRO ROMIANO, Mercedes	ESCUADERO, Carlos	GUTIERREZ DAVILA, Susana
BENAVIDES ZUÑIGA, Rosa María	CAVASSA, María P.	ESPINOZA, Victoria	HERMOZA SAMANEZ, Antonio
BENZA, Marta Luisa	CELI, Rosa María	ESPINOZA A. Guillermo César	HERNANDEZ AGUILAR, Zoila
BENZA, Manuel.	CERF C., Rosa Angélica	ESTRADA RAMOS, Balbina	HIDALGO, Fernando
BERNINZON DEVESCOVI, Carlos Oscar	CERPA B., Blanca	ESTRADA RAMOS, Emma	HONORES IGLESIAS, José
BERRIOS, Gilda	CLAVO OCHOA, Nelly	ESTRADA RAMOS, Silvia	HUAROC PORTOCARRERO, Vladimiro
BESINET, Andrés	COHEN, Mark	ESSON, Francis (Canadá)	HUDSON, Joan (Canadá)
BJORNBERG, Anders (Suecia)	CONCHA CONTRERAS, Juan de Dios	EVANS, Michael (Inglaterra)	HUGUET, Andrés
BLAIR, Linda (USA)	CONGER, Lucy (USA)	FAYO, Susana	HURTADO SESAREGO, Hilda
BLONSKI, Helen (Canadá)	CONTRERAS, Víctor (Argentina)	FEFER HERRERA, Esther Elizabeth	IBARBE, Orlyn (Chile)
		FERRAND, Carlos	IGLESIA, Hugo Ernesto de la (Argentina)
		FERREIRO, Juanita de	JACKSON, Thomas (USA)
		FLORES GALINDO, Alberto	JILL VEXLER, Mona (USA)

JOWDIE, William (USA)
 KANASHIRO, Rosa KASER, Albert (Suiza)
 KOECHLIN, Rosa M.
 LA ROSA, Cecilia Israel
 LA ROSA BARNUEVO, Enrique Néstor
 LARNERD, Deborah (USA)
 LARREA QUESADA, Angel
 LASTRES, Ana María
 LAZO, Eduardo
 LAZO GOMEZ, Rosa María
 LEON CAPARO, Raúl Alejandro
 LEVIN, Laurie (USA)
 LINARES PASTOR, Esther Cecilia
 LOCK GOVEA, César Augusto
 LOLI RODRIGUEZ, Iris
 LOKITUS, Elaine A. (USA)
 LONDOÑA MORALES, Victoria
 LOPEZ, Lourdes
 LOPEZ ALARCON, Juan Alberto
 LOPEZ RIVAS, Gloria E.
 LOREDO, Michael (USA)
 LOZADA TRIMBATH, Minnie Eloisa
 LUQUE, Luisa (Argentina)
 MACHACADO, Carlos
 MAHN, Hazel (Canadá)
 MAIN, Dorothy (Canadá)
 MAMANI LOPEZ, Luisa
 MANRIQUE, Elena
 MANRIQUE GALVEZ, Nelson
 MARCOVICH M., Santiago
 MARITAIN, Sylvie de (Francia)
 MARIN GONZALES, José del Carmen
 MARIN GONZALES, Luis
 MARTIN, Víctor Hugo
 MARTINEZ DEL RIO, Oscar Alfredo
 MATOS CORDOVA, Germán
 MAULI KA, Hellen (USA)
 MAURICE, Louise
 MAUTALICA, Ellen (USA)
 MÁYTA RODRIGUEZ, Pedro Carlos
 MEIER, Juan José
 MELIN, Eva Lennart (Suecia)
 MELLET SAÑUDO, Raquel
 MENDOZA ALARCON, Félix
 MENDOZA CISNEROS, César
 MENKES, Susan (USA)
 MEZA MEZA, Noemí
 MEZA MEZA, Gloria

MIRANDA A., Juan
 MOLINARI, Eduardo
 MONJE Rivero, Cristina
 MORA, Carlos
 MORALES MORALES, Julio
 MOTTA, Julio David
 MUÑOZ M., Carmela
 NAYLOR, Larry L. (USA)
 NILSON, Hans G. (Suecia)
 NORES, Silvia L.
 NUÑEZ, Angel
 NUÑEZ, Rosario
 OLIVAS, Alfredo
 OLIVAS WESTON, Marcela
 OLIVERA MEJIA, Carmen
 ORDOÑEZ, Elsa (USA)
 ORDOÑEZ BRICEÑO, Soledad
 ORTEGA GOGUET, Luisa
 ORTIZ ESPINAR, Manuel Adolfo
 OSHIGE SHIGA, Fernando
 OSORIO, Julio César
 PACHECO GIRALDO, Gladys
 PACHECO VEGA, Esperanza
 PAGAN CARBONELL, Elsa
 PAIT, Tea (USA)
 PAJARES CASTELLANOS, Carlos
 PALACIOS ESPINEL, Julio César
 PALOMINO, Luis
 PALOMINO TIRADO, Juan
 PAREDES M., Gerardo
 PARONZINI, José Domingo (Argentina)
 PATIÑO, Julia Consuelo
 PATRUCO POIG, Raúl
 PAYETTE, Lucie
 PAZ, Zoila
 PAZ GUERRERO, Amalia Elvira
 PECHO NUÑEZ, L. Estela
 PEÑA CHAMOT, Gustavo Adolfo
 PEÑALOZA, Amalia
 PEÑALOZA, Angel Miguel
 PEREZ ALBELA HERRERA, César Ruperto
 PEREYRA LOPEZ, Rosa Octavia
 PETERSON, Mary (USA)
 PETRAS, Betty (USA)
 PETROZZI M., Armando
 PINTO de PARDO, Carmen
 PINTO H., Honorio Sabino
 PLACENCIA, Esther Alania
 POBLETE, Liliana

PONCE CHAVEZ, Luis
 PORRAS M., Hugo Carlos
 PORTAL, Nieves Isabel
 PORTAL CACHI, Jorge Américo
 PORTAL CACHI, Juan Manuel
 PORTAL CACHI, Wilman Arturo
 PORRAS MONTES, Hugo Carlos
 PORTOCARRERO, Felipe
 PORTOCARRERO, Gonzalo
 POTERIE de GUTIERREZ, Liliana
 PRATES, José Antonio (Brasil)
 RAEZ BODE RO, Luis Ernesto
 RAEZ BODERO, Teresa Saraluz
 REATEGUI, Ramiro
 RIOFRIO BENAVIDES, Gustavo
 RIOS SACO, Rosa Victoria
 RIVERA, Ricardo
 ROBB, Stephanie (Canadá)
 RODOLFO, Alfredo
 RODRIGUEZ, Jorge
 RODRIGUEZ DELGADO, Rómulo
 RODRIGUEZ, Gerardo
 RODRIGUEZ LOPEZ, Luis
 ROEL LOLI, Elsa
 ROJAS ALLAIN, Fernando
 ROMERO, Lidia Angeles
 ROMERO, Magda
 ROMERO ESPINOZA, Lucy
 ROSE, Cynthia (USA)
 RUBILAR, Patricia (Concepción)
 RUBBO, Anna (Inglaterra)
 RUIZ ESTRADA, Juana E.
 RU IZ SALDAÑA, María N.
 RUNEIMAN TUDELA, María Luisa
 RUTTE GARCIA, Luis Alberto
 SALAS, Margarita
 SALAS GUERRERO, Luis
 SALAS POSTIGO, Graciela Yolanda
 SALAS de LOPEZ SORIA, Malena
 SALOMON GARCIA, Carlos Alberto
 SAN MARTI N GANOZA, Clemente T.
 SANCHEZ HUAPAYA, Carmen Luisa
 SANCHEZ MACEDO, Marino
 SANTANA PAUCAR, Raúl Pedro
 SANTIVAÑEZ, Teodomiro Magno
 SANTOS, Amador
 SARMIENTO, Edwin
 SATLER, Carolina
 SCHWIETERS, Adriana Elena (Argentina)

SERVAN MEZA, Luis Eduardo
 SHIRLEY DIAZ, Emma
 SIGIE DAVILA, Teresa
 SI LVA, Marina
 SMITH, Federico
 SNOW, Charles (USA)
 SOLANO SAENZ, Juan Domingo
 SOLARI, María Elisa
 SOLIAN, Cristina (Argentina)
 SOLIGNAC, Martine (Francia)
 SONNENBLICK, Eleonor (USA)
 SONNENBLICK, Mark (USA)
 SORIANO, Eric
 SOTILLA, Luz
 STACK, Gregory (USA)
 STEWART, Robert (USA)
 STIGLICH, Eisa
 STONE, Juanita (USA)
 SUAREZ, Antonio
 TAKAHASHI, Akiko
 TANSSIG, Miguel (Inglaterra)
 TASSARA, Gianna
 TEMPESTI NI, Guadalupe (Argentina)
 TIJERO, Cristina M.
 TIJERO P., María
 TINCOPA de la TORRE, Sonia
 TORIO, Graciela (Argentina)
 TORRES, Justo
 TORRES, Ramiro Jesús
 TORRES OCAMPO, Sara
 TORRES BILLUZ, Pablo
 TRIBUT, Ana de
 UGARTE, Alicia (Argentina)
 ULLOA M., Mario
 URTEAGA, Horacio
 UZATEGUI TELLERIA, Helena Beatriz
 UZATEGUI TELLERIA, Susana Norma
 VADILLO I., Zósimo Gaspar
 VALCARCEL CARNERO, Marcel
 VALDERRAMA FERNANDEZ, Ricardo
 VALVERDE PAJAR, Teodulfo A.
 VALVERDE LUNA, Gladis
 VALLADARES QUIJANO, Manuel
 VALLES COELLO, Gloria
 VANDERSLICE, Caro!yn (Bolivia)
 VARESE SCOTTO, Luis
 VASQUEZ ALIAGA, José Amará
 VASQUEZ, Stella (Colombia)
 VASQUEZ, Ana María

VEGA OCAMPO, Abel	WILSON, Adele (USA)
VELEZ GONZALES, Leonidas	WILSON, Valerie (Canadá)
VELEZ CH., Aldo	YUPANQUI, Rolando
VELZ GONZALES, Leonidas	ZABALA, Noemí Ofelia (Argentina)
VERGARA, Nelson (Chile)	ZACARIAS, Raúl Maximiliano
VERITE, Jacques (Francia)	
VEXLER, Jill	ZAMORA VIDAL, Reynaldo
VIERRA, Robert (USA)	ZAMUDIO SANTIVANEZ, Miguel
VILLANUEVA, Pelayo	ZAPATA, Gastón Antonio
VIVANCO, Aída	ZAPATA MORALES, Tomás
WAISERMAN, Silvia Cristina (Argentina)	ZAPATA REINA, Liliana
WARD, Coner (USA)	ZEDANO, Leandra
WEBSTER, Luisa (USA)	ZEGARRA V., Rodolfo
WEBSTER LEON, Humberto Alfredo	ZUMAETA CASTRO, Eduardo

**MIEMBROS INSCRITOS AL XXXIX CONGRESO
INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS**

MIEMBROS	PERU	OTROS PAISES	TOTAL
Efectivos	450	839	1289
Asociados	69	53	122
Estudiantes	320	98	418
TOTAL	839	990	1829

**MIEMBROS ASISTENTES AL XXXIX CONGRESO
INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS**

MIEMBROS	PERU	OTROS PAISES	TOTAL
Efectivos	439	819	1258
Asociados	60	41	101
Estudiantes	320	98	418
TOTAL	819	958	1777

PROGRAMA

XXXIX CONGRESO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS

a) DE ACTIVIDADES

Domingo 2 de Agosto - 1970

Colegio La Merced

09:00 a	
17:00	Inscripción
17:30	Sesión Plenaria
	Palabras de bienvenida del Presidente de Honor del Congreso.
	Elección de Mesa Directiva.
	Asuntos de Organización.
18:30	Sesión Inaugural
	Discurso del Presidente del Comité Organizador
	Palabras de representantes extranjeros
	Discurso del Sr. Ministro de Educación
	Inauguración oficial
20:00	Cocktail

Lunes 3 a viernes 7 de agosto de 1970

Colegio La Merced

09:00 a	
12:30	Sesiones de trabajo
15:00 a	
18:00	Sesiones de trabajo

Sábado 8 de agosto - 1970

Colegio La Merced

10:00	Sesión plenaria
	Elección de nueva sede
	Asuntos de organización
11:00	Sesión de clausura
	Discurso del Sr. Presidente de LA República
13:00	Cocktail

Actividades específicas

Martes 4 de agosto

Teatro Municipal

21:30	"Collacocha" de Enrique Solari Swayne
-------	---------------------------------------

Jueves 6 de agosto

Teatro Municipal

21 :30	Danzas folklóricas peruanas.
--------	------------------------------

Viernes 7 de agosto

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Parque Universitario

19:00	Inauguración del Museo de Arte e Historia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con exposición del arte popular y colonial peruano.
-------	---

b) SIMPOSIOS Y SECCIONES**SIMPOSIO 1**

Formación y proceso de las sociedades americanas

Coordinador: Darcy Ribeiro (Univ. Central de Venezuela)

SIMPOSIO 2

El proceso de urbanización en América desde sus orígenes hasta nuestros días

Coordinadores: Jorge E. Hardoy (Yala University, USA) - Richard P. Schaedel (Univ. of Texas at Austin, USA) - Duccio Bonavia (Univ. de San Marcos, Perú)

SIMPOSIO 3 (*)

The changing role of dermatoglyphics in the Americas

SIMPOSIO 4 ()**

Formaciones autóctonas de América

Coordinadores: Luis G. Lumbreras (Univ. de San Marcos, Perú); Alberto Rex Gonzales (Museo de La Plata, Argentina).

SIMPOSIO 5

Arqueología del Sudeste de América del Sur

Coordinador: Pedro Ignacio Schmitz (Instituto Anchieta de Pesquisas, Sao Leopoldo, Brasil)

SIMPOSIO 6

Algunos resultados de las recientes investigaciones arqueológicas en el Brasil.

Coordinadores: Betty J. Meggers (Smithsonian Institution, Washington, USA). Clifford Evans (Smithsonian Institution, Washington, USA)

SIMPOSIO 7

Continuidad y cambio en la cultura araucana desde la prehistoria hasta la actualidad.

Coordinadores: Bernardo Berdichevsky S. (Univ. de Chile, Chile) - Louis C. Faron (State Univ. of New York Stony Brook, USA).

SIMPOSIO 8

Aportes a la Historia Cultural de la Sierra Centro Andina

Coordinadores: William H. Isbell (Univ. of Illinois, USA) - Rogger Ravines (Museo Nacional de Antropología, Perú)

SIMPOSIO 9

Aportes a la organización social y etnohistoria de la sierra centro andina.

Coordinadores: R. Tom Zuidema (Univ. of Illinois, USA) - Billie Jean Richerson de Isbell (Univ. of Illinois, USA).

SIMPOSIO 10

Etnografía, etnohistoria y ecología de la montaña central del Perú.

SIMPOSIO 11 ()**

The Ayacucho Archaeological - Botanical Project

Coordinadores: Richard Mac Neish (Peabody Foundation for Archaeology, USA)

(*) Cancelado en último momento.

(**) No se entregaron las ponencias para su publicación.

SIMPOSIO 12

Historia Económica Latinoamericana

Coordinadores: Enrique Florescano (Colegio de México, México) - Alvaro Jara (Univ. de Chile, Chile) - Heraclio Bonilla (Instituto de Estudios Peruanos, Perú y C.N.R.S., Francia) - Pablo Macera (Univ. San Marcos, Perú)

SIMPOSIO 13

Problemas Lingüísticos Americanos

Coordinadores: Gary Parker (Univ. of Hawaii, USA) - Anthony Lozano (Cornell Univ., USA) - Augusto Escribens (Univ. de San Marcos, Perú)

SIMPOSIO 14

Native Tradition Pictorial Source and Writing Systems in Nuclear America (Mesoamerica and the Andean Region)

Coordinadores: H.B. Nicholson (Univ. of California, USA) - Pedro Carrasco (State Univ. of New York at Stony Brook, USA). - Thomas S. Barthel (Univ. Tübingen, Alemania)

SIMPOSIO 15 (*)

Los viajeros europeos en la América Latina del, siglo XIX.

Coordinador: Charles Minguet (Université de París, Francia).

SIMPOSIO 16

Psiquiatría social y transcultural

Coordinador: Moisés Lemlij (Univ. de San Marcos, Perú)

SIMPOSIO 17 ()**

Proyecto de comparación sistemática entre las organizaciones sociales económicas y políticas de las civilizaciones mesoamericanas y andinas.

Coordinadores: María Rostworowski de Diez Canseco (Perú), John V. Murra (Cornell University, USA). Franklin Pease (Museo Nacional de Historia, Perú). Salomón Nahmad (Instituto Nacional Indigenista, México).

SECCIONES

- I. AMERICANISTICA: GENERALIDADES Y METODOLOGIA
Coordinador: Niels Fock (Dinamarca)
- II. ANTROPOLOGIA FISICA
 1. Craneología, Osteología y Paleopatología
Coordinador: Arturo Romano (México)
 2. Somatología y Serología
Coordinador: Thomas R. Brooke (USA) y Francisco C.H. Devoto (Argentina)
- III. PREHISTORIA Y AROUEOLOGIA
 1. Prehistoria
 - a. Prehistoria Sudamericana
Coordinadores: Junius Bird (USA) y José Luis Lorenzo (México)
 - b. Prehistoria de Norteamérica
Coordinadores: Robert Lister (USA) y Zenon Stephen Pohorecky (Canadá)
 - c. Arte Rupestre, Pictografías y Petroglifos
Coordinadores: Jorge Iribarren (Chile) y Javier Pulgar Vidal (Perú)

(*) Cancelado en último momento.

(**) No se entregaron las ponencias para su publicación.

2. Arqueología
 - a. Arqueología Sudamericana
Coordinadores: Mario Eduardo Cigliano (Argentina) y Zulema Seguel (Chile)
 - b. Arqueología Andina
 - i. Aspectos Generales y Problemática
Coordinador: Gary Vesceius (USA)
 - ii. Extremo Norte: Ecuador y Colombia
Coordinadores: Udo Oberem (Alemania) y Carlos Zevallos (Ecuador)
 - iii. Costa Norte: Perú
Coordinador: Rosa Fung (Perú)
 - iv. Costa Central y Sur (Perú)
Coordinadores: Jorge C. Muelle (Perú) y Hermann Trimborn (Alemania)
 - v. Sierra Sur Perú y Altiplano Boliviano
Coordinador: Carlos Ponce Sanginés (Bolivia)
 - vi. Floresta Tropical
Coordinador: Donald Lathrap (USA)
 - c. Arqueología Mesoamericana y Norteamericana
Coordinadores: Doris Stone (Costa Rica) y Guy Stresser-Péan (Francia)
 - d. Metalurgia
Coordinadora: Heather Lechtman (USA)
 - e. Técnicas de Datación y Metodología
Coordinador: Robert Du Bois (USA)
 - f. Conservación y Restauración de Monumentos
Coordinador: Henri Lehmann (Francia)

IV. HISTORIA Y ETNOHISTORIA

1. Generalidades
Coordinador: David Beers Quinn (USA)
2. Precolombina
 - a. Cosmovisión, Mito, Religión y Magia
Coordinadores: H.B. Nicholson (USA) Mario Andrés Bottiglieri (Argentina).
 - b. Ecología, Economía y Organización Social.
Coordinador: Salomón Nahmad (México).
3. Descubrimiento
 - a. Contactos Intercontinentales Precolombinos
Coordinadores: Thor Heyerdahl (Noruega) y Santiago Genovés (México)
4. Colonia
 - a. La Expansión Colonizadora
Coordinadores: Manfred Kossok (Rep. Dem. Alemana) y Carlos Aranibar (Perú)

- b. Historia Política y Militar
Coordinadores: John Rowe (USA) y Edmundo Guillén (Perú)
 - c. Sociedad y Economía Coloniales
Coordinadores: Shozo Masuda (Japón) y Waldemar Espinoza (Perú)
 - d. Arquitectura, Arte y Urbanización
Coordinadores: Manuel Ballesteros (España) y Graziano Gasparini (Venezuela)
5. Siglos XIX y XX
 - a. Sociedad, Economía y Comercio
Coordinadores: Peter Calvert (Inglaterra) y Guillermo Lohman Villena (Perú)
 - b. Testimonios
Coordinadora: Emma C. Simonson (USA)
- #### V. SOCIEDAD CONTEMPORANEA
1. Problemas Etnicos
Coordinadores: Gonzalo Aguirre Beltrán (México) y Mario Vázquez (Perú)
 2. Sociedades Tribales y en Transición
 - a. América del Norte
Coordinador: Donald Morris Bahr (USA)
 - b. Area Tropical y Cono Sur
Coordinadores: Otto Zerries (Alemania) y Stefano Varese (Perú)
 3. Campesinado Contemporáneo
 - a. Ecología y Técnicas
Coordinadores: Stephen B. Brush (USA) y Gabriel Escobar (Perú)
 - b. Estructura Social y Economía
Coordinadores: José Alcina Franch (España), Joseph Casa grande (USA) y Henri Favre (Francia)
 - c. Movilización, Modernización y Cambio
Coordinadores: Manuel Alers-Montalvo (USA), Paul Doughty (USA) y Julio Cotler (Perú).
 - d. Religiosidad y Fiestas
Coordinadores: Claude Stresser-Péan (Francia) Oscar Núñez del Prado (Perú)
 - e. Salud, Curanderismo y Medicina Popular
Coordinador: S. Henry Wassén (Suecia)
 - f. Folklore y Artesanías
Coordinadores: Américo Paredes (México) y Dora P. de Zárate (Panamá)
 4. Problemas de la Sociedad Urbana
Coordinadores: José Antonio Aparicio (El Salvador) y José de Mesa Figueroa (Bolivia)

c) **DE SESIONES DE TRABAJO****Lunes 3 de agosto**

09:00 a 18:00

Simposio 2: EL PROCESO DE URBANIZACION EN AMERICA DESDE SUS ORIGENES HASTA NUESTROS DÍAS.**Coordinadores:** Jorge E. Hardoy, Richard P. Schaedel y Duccio Bonavia,**Trabajos Presentados:**

1. Harold BLAKEMORE Las inversiones externas y su influencia en la formación de las redes urbanas. El caso de Chile.
2. Duccio BONAVIA Factores ecológicos que han intervenido en la transformación urbana a través de los últimos siglos de la época precolombina.
3. Woodrow BORAH La influencia cultural europea en la formación del esquema primario de centros urbanos que perdura hasta nuestros días.
4. Harley BROWNING Políticas de desarrollo y primacía urbana en América Latina durante el siglo XX.
5. Edward CALNEK Las ciudades precolombinas como centros de irradiación cultural.
6. Roberto CORTES-CONDE La influencia del desarrollo de la agricultura y de la ganadería y de su industrialización y comercialización en el proceso de urbanización.
7. Ralph GAKENHEIMER Urbanismo colonial. El caso de Lima.
8. Graziano GASPARINI La ciudad colonial como centro de irradiación de las escuelas arquitectónicas y pictóricas.
9. Guillermo GEISSE La urbanización de las fronteras territoriales. La incidencia de los recursos naturales.
10. Jorge Enrique HAROY Las formas urbanas europeas durante los siglos XV al XVII y su utilización en América. El trasplante tecnológico urbano de españoles, portugueses, ingleses, holandeses y franceses.
11. Marcos KAPLAN La ciudad como factor de transmisión de los controles políticos y económicos de los poderes externos al área durante el periodo contemporáneo.

12. Anthony LEEDS Urbanismo contemporáneo. El caso de Río de Janeiro y Lima.
13. Markos MAMALAKIS La transformación sectorial moderna reflejada en la urbanización.
14. Frédéric MAURO La primacía urbana y sus efectos sobre la red colonial de urbanización. El caso de Teotihuacan.
15. René MILLON Economía Regional y Urbanización: Tres ejemplos de relación entre ciudades y regiones en Nueva España a finales del siglo XVIII.
16. Alejandra MORENO TOSCANO El rol de la ciudad moderna latinoamericana como agente de innovación tecnológica y de transmisión de nuevos valores culturales.
17. Richard MORSE La formación de la red incaica de tributo reflejado en la urbanización.
18. John V. MURRA Transformación sectorial y la urbanización en México precolombino.
19. Barbara PRICE La influencia del proceso histórico de la dependencia externa en la estructuración de las redes regionales urbanas actuales.
20. Alejandro ROFMAN La aparición del Estado y su influencia en la temprana formación de verdaderas ciudades.
21. Richard SCHAEDEL El impacto de las migraciones en la estructura urbana.

Simposio 5: ARQUEOLOGIA DEL SUDESTE DE AMERICA DEL SUR**Coordinador:**

Pedro Ignacio Schmitz

Trabajos presentados:

1. Anamaría BECK Grupos cerámicos do litoral de Santa Catarina fase rio Lessa e fase Enseada.
2. Anamaría BECK Os sambaquis do Brasil Meridional-Litoral da Santa Catarina.
3. María Amanda CAGGIANO Secuencia cultural de la costa occidental del río Uruguay.
4. Margarida Davina ANDREATTA Brasil meridional. Sambaquis do estado do Paraná.
5. Caio DEL RIO GARCIA Os sambaquis do Brasil Meridional. Litoral de Sao Paulo.
6. Fernando LA SALVIA Consideracoes sobre as culturas ceramicas nao tupi guarani do Brasil meridional.

7. José PROENZA BROCHADO
Guillermo NAUE Consideracoes sobre contatos euro-indígenas no sudeste da América do Sul um projeto de estudo de aculturacao através das mudancas na cultura material.
8. Pedro Ignacio SCHMITZ Aterros em areas alagadicas no sudeste do rio grande do sul e nordeste do Uruguay.

PROBLEMAS LINGUISTICOS AMERICANOS

Simposio 13:

Coordinadores: Gary Parker, Anthony Lozano y Augusto Escribens,

Trabajos presentados:

1. William F.H. ADELAAR Vowel quantity in Wanka verb suffixes
2. Xavier ALBO Selección de idiomas, canales para-lingüísticos y estructura social andina.
3. Rodolfo CERRON PALOMINO Peculiaridades de la frase nominal del quechua wanka.
4. Helen LARSEN Some grammatical features of legendary narrative in Ancash Quechua.
5. Gary J. PARKER Huaylas Quechua phonology: A preliminary generative statement using markedness theory.
6. Louisa STARK A reappraisal of Quechuamaran phonology
- Rudolf TROIKE Question and negatives in Quechua and in universal grammar
8. Pedro PLAZA MARTINEZ Instituto Nacional de Estudios Lingüísticos, La Paz
9. Evangelina ARANA de SWADESH Diferentes niveles de bilingüismo en los indígenas mixtecos de la costa.
10. Rubén BARREIRO-SAGUIER Factores sociales (lengua dominada) en el bilingüismo paraguayo.
11. Donald BURNS Castellización de los quechuahablantes: metas, metodología.
12. Nydia FERNANDEZ-PEREIRO Dislocación de la sintaxis del español por intrusión de partículas guaraníes.
13. Anthony G. LOZANO Syntactic borrowing in Spanish from Quechua: the noun phrase.
14. Benjamín PEREZ GONZALEZ: Influencia del español sobre el chontal de Tabasco.
15. Inés POZZI-ESCOT Norma culta y normas regionales del castellano en relación con la enseñanza.
16. Wolfgang WOLCK El proyecto BQC: metodología de una encuesta socio-lingüística-quechua-castellano.
17. Alcionillo BRUZZI ALVES DA SILVA La familia lingüística tukano.
- Eugene LOOS Rasgos sintácticos-fonémicos en la historia lingüística de los idiomas de la familia Pano.

19. Patricia LYON Dislocación tribal y clasificaciones lingüísticas en la zona del río Madre de Dios.
20. José Pedro RONA Las lenguas no-guaraníes del Uruguay.
21. Donald F. SOLA Las descripciones de idiomas multidialectales.
22. Arthur SORENSEN Jr. Multilingualism in the Northwest Amazonas: Papurí and Pirá Paraná regions.
23. Wolfgang WOLCK El estado actual del diccionario computacional de lenguas andinas.
24. Oswald WERNER Étnosemántica en la antropología aplicada navajo.
25. Anthony G. LOZANO ¿Cuál lingüística en países subdesarrollados?
26. Bartolomé MELIA Análisis temáticos y lingüísticos de algunos textos recogidos entre los Maya y Chiripá, parcialidades de cultura guaraní del Paraguay oriental (Departamentos de Caaguasú y Alto-Paraná)
27. Rudolf TROIKE Questions and negatives in Onedina and in Universal Grammar
28. Antonio TOVAR Plan de una colección de textos etnográficos en lengua Mataco.
29. Dora BAZAN MONTENEGRO Palma y el lenguaje.
30. Oswald WERNER La organización etnosemántica del universo Navajo, clasificación, folklore y cosmovisión.
31. Alfredo TORERO Glotocronología del quechua.
32. José PORTUGAL C. El valor pedagógico de las lenguas aborígenes de la cuenca del Lago Titicaca.
33. Norman A. McQUOWN El acento del maya yucateco.
34. Brian M. STROSS Tzeltal person names.
35. Antonio TOVAR Problemas de la gramática del Mataco.
36. Oscar GONZALES YAÑEZ, Rafael LOPEZ SAENZ y Esteban E. MOSONY Ensayo de educación intercultural en la zona Arahuaca del río Negro (Territorio Federal Amazonas, Venezuela).

Simposio 16: PSIQUIATRIA SOCIAL Y TRANSCULTURAL

Coordinador: Moisés Lemlij

Trabajos presentados:

1. Eric O. WITTKOWER-GUY DUBREUIL Psychocultural stress in relation to mental illness.
2. Eugene B. BRODY Migration, adaptation and mental illness: the case for Río de Janeiro.
3. Humberto ROTONDO Identidad étnica y cocaína.

4. Luis SOBERON Condiciones estructurales de la migración rural-urbana.
5. Baltazar CARAVEDO Migración y psiquiatría.
6. Clovis MARTINS Subdesarrollo y psiquiatría.
7. Oscar VALDIVIA El migrante interno en la metrópoli.
8. Carlos Alberto SEGUIN Papel del curandero en las sociedades de cambio.
9. Raquel COHEN Preventive mental health program for ethnic minority populations: A case in point.

SECCION III. PREHISTORIA Y ARQUEOLOGIA

Sesión 1b: PREHISTORIA DE NORTEAMERICA

Coordinador: Robert Lister

Trabajos presentados:

1. Richard D. DAUGHERTY The Pre-History of the Northern Coast of Washington
2. George W. GILL Physical anthropology and customs of the Prehistoric inhabitants of the Marismas Nacionales, Sinaloa and Mayarit, Mexico
3. George J. GUMERMAN The origin of regional cultural variations: an example from the Anasazi Southwest.
4. Cynthia IRWIN-WILLIAMS Climatic change and early population dynamics in the Southwestern United States
5. Robert H. LISTER Irrigation Agriculture among the Pre-Historic Anasazi indians of South western United States
6. Emma LOU DAVIS Paleo indians and extinct fauna in the Mojave desert.
7. Zenon Stephen POHORECKY New evidence for early man in Central Canada.
8. Stuart Donald SCOTT Archaeology and the estuary: Prehistory and human paleoecology in the Marismas Nacionales, Sinaloa and Nayarit, Mexico.

9. Alfred H. SIEMENS Recently discovered prehistoric ridged fields in the state of Campeche, Mexico. Possible significance for the culture history of the Lowland Maya

Sesión 2bi: ARQUEOLOGIA ANDINA: ASPECTOS GENERALES Y PROBLEMATICA

Coordinador: Toribio Mejía Xesspe

Trabajos presentados:

1. Cristóbal CAMPANA Mecánica formal de la cerámica peruana.
2. Edward M. MOSELEY y Richard KEATINGE The course of settlement pattern studies in Peruvian Archaeology.
3. Karen OLSEN BRUHNS Resist painted ceramics of the Western Andes.
4. Jeffrey R. PARSONS The distribution of Sunken Fields on the Peruvian coast.
5. Gary S. VESCELIUS An absolute chronology for the Central Andes.

Sesión 2bii: ARQUEOLOGIA ANDINA, EXTREMO NORTE: ECUADOR Y COLOMBIA.

Coordinadores: Udo Oberem y Carlos. Zevallos

Trabajos presentados:

1. Hernán CRESPO Instrumentos musicales precolombinos del Ecuador.
2. Jorge Salvador LARA Bahía de Caraquez: una cultura de 500 A.C. al 500 A.D.
3. Albert MEYERS La influencia de los Incas en el Ecuador a través de los restos arqueológicos.
4. Udo OBEREM Montículos funerarios con pozo en la sierra ecuatoriana.

5. Jorge Marcos PINO Una nueva fase cultural en Guazango Torcido. Informe Preliminar.
6. Pedro Ignacio PORRAS GARCES Seriación cerámica de la fase de Cosanga, al NE. de la Rep. del Ecuador en Sudamérica.
7. Carlos ZEVALLOS MENENDEZ y Olaf HOLM Presencia de cucharas y uso de las Columnellaes en la cultura Valdivia.
8. William J. MAYER OAKES Archaeology of El Inga, Ecuador I y Ecuador II.

SECCION IV. HISTORIA Y ETNOHISTORIA

Sesión 2a: COSMOVISION, MITO, RELIGION Y MAGIA PRECOLOMBINAS.

Coordinador: Manuel Lucena Salmoral

Trabajos presentados:

1. Eugenio ALARCO La procedencia de Naymlap.
2. Manuel ARANIBAR Etnohistoria: calendario de fiestas Inca.
3. Emilio CHOY Nota sobre los mitos como reflejo ideológico de los procesos revolucionarios en la prehistoria.
4. Eduardo DE HABICH El nombre Uiracocha y su origen. Los Yarquillca. Los Intip-huatan o ciclos solares de 1,000 años y el "diluvio" peruano.
5. Eduardo DE HABICH Un códice peruano revalidado por la arqueología y el carbono 14.
6. Herbert LANDAR Ethnomedical aspects of Zapotecan astrology.
7. Alfredo LOPEZ AUSTIN Ideas etiológicas en la medicina de los antiguos Nahuas.
8. H.B. NICHOLSON The cult of Xipe Totec in pre-hispanic West Mexico.
9. Medardo Félix PURIZAGA Ceremonias del Inti Raimi en el Imperio Incaico.

Sesión 4b: HISTORIA POLITICA Y MILITAR: COLONIA

Coordinadores: John H. Rowe y Edmundo-Guillén Guillén

Trabajos presentados:

1. Carlos CEVALLOS-BOHORQUEZ Cartas de La Gasca, Pacificador del Perú. Siglo XVI (Comentarios).
2. William John ECCLES The relevance of history of New France.
3. John Robert FISHER The Constitution of Cadiz in the Viceroyalty of Perú. 1808-1814. rio incaico.
4. Edmundo GUILLEN GUILLEN El testimonio inédito de Cayo Inga: Una contribución al estudio de la visión peruana de la conquista.
5. Edmundo GUILLEN GUILLEN Los términos Conquista y Reconquista en la secuencia histórica del Perú. Rebeliones de mestizos en el siglo XVI.
6. Héctor LOPEZ MARTINEZ Aspectos de táctica militar en las Guerras Civiles de los conquistadores.
7. Héctor LOPEZ MARTINEZ Sentido de los conceptos de Emancipación e Independencia.
8. Carlos Daniel VALCARCEL Francis Drake in North America in the year 1579.
9. Robert POWER La fecha del nacimiento de José Gabriel Thupa Amaro
10. John H. ROWE Aportes para el conocimiento de la rebelión de Túpac Amaru.
11. Carlos Daniel VALCARCEL Cortez y Motecuhzoma.
12. Eva Alexandra UCHMANY

Sesión 4c: SOCIEDAD Y ECONOMIA COLONIALES

Coordinador: Waldemar Espinoza Soriano

Trabajos presentados:

1. Manuel ARANIBAR Historia colonial: Las Constituciones Universitarias de 1571.

2. Donald D. BRAND The "honey bee" in New Spain, Mexico.
3. Carlos CEVALLOS-BOHORQUEZ Contribución científica del Perú en los siglos XV I Y XVII.
4. Barbara DAHLGRE-JORDAN Persistencia de instituciones prehis-
pánicas en el México Colonial.
5. Armando de RAMON FOLCH Comerciantes de Lima y Santiago de
Chile a finales del Siglo XVII.
6. Henry F. DOBYNS Diferencias étnicas en la demografía
de una zona fronteriza de Nueva España.
7. Waldemar ESPINOZA SORIANO Agua y riego en tres ayllus de Huaro-
chirí. Siglos XV y XVI.
8. Waldemar ESPINOZA SORIANO Los grupos étnicos en San Ignacio y
Jaén (Perú). Siglos XV y XVI.
9. Benicio Virgilio GALDO Educación colonial (del nativo)
GUTIERREZ
10. Judith PRIETO DE ZEGARRA La mujer peruana frente al proceso
histórico de la Independencia.
11. Fernando HORCASITAS Sincretismo en el teatro Nahuatl.
12. S. Henry WASSEN Un documento colonial brasileño re-
ferente a un envío de objetos para
aspirar rapé.
13. Michael OWEN The structure of a colonial Yucatec
text.
14. Gustavo VERGARA ARIAS Defensa de la elección del Alférez
Real de Indios y del uso de la Mas-
caypacha (Siglo XVIII)

Sesión 5b TESTIMONIOS: SIGLOS XIX y XX

Coordinadora: Emma Simonson

Trabajos presentados:

1. Elfrieda LANG Latin American manuscripts in the
Lilly Library, Indiana University.
2. J. Edgardo RIVERA MARTINEZ La obra peruanista de Leónce Angrand.

SECCION Y SOCIEDAD CONTEMPORANEA

Sesión 2a: SOCIEDADES TRIBALES Y EN TRANSICION: AMERICA DEL NORTE.

Coordinador: Donald Morris Bahr

Trabajos presentados:

1. Faith H. EIKAAS Legitimacy and support: the Thadodaho
Schism 1924-27.
2. Anna-Birqitta Rooth The function of storytelling among
the Athabascan indians.
3. Beatrice MEDICINE The Dakota indian memorial feast:
reservation and urban manifestations.
4. Donald MORRIS BAHR A Piman Shaman's theory of divination
Into the patient's "unconscious"
5. Donald MORRIS BAHR The language used in Piman ritual
oratory to describe visionary experience.
6. Oswald WERNER The taxonomic aspect of the Navajo
Universe.

Sesión 2b: SOCIEDADES TRIBALES Y EN TRANSICION:
AREA TROPICAL Y CONO SUR

Coordinadores: Otto Zerries y Stefano Varese

Stefano VARESE.

Trabajos presentados:

1. Gerhard BAER The Matsigenka (Eastern Perú)
2. Gabrielle BERTHE-CHIZELLE Una ceremonia ritual de la cultura
y Luis CORONADO Mapuche. Preparación de un partido
de Chueca.
3. Teodoro BINDER ¿Tristes trópicos o tierra de esperanza?
4. Jorge Gustavo BOUCHERIE Cosmovisión religiosa de los Toba (Chaco)
5. Miguel CHASE-SARDI Cosmovisión Nivaklé
6. Miguel CHASE-SARDI El concepto Nivaklé del alma.
7. Miguel Alberto BARTOLOME El shaman Guaraní como agente
intercultural.
8. André-Marcel d' ANS Pares nationaux et anthropologie
9. André-Marcel d' ANS Les tribus indigenes du Parc National
du Manu.
10. Ariane DELUZ Terminologie de parenté des Ember du
Choco.
11. César FERNANDEZ Contribución al estudio de la onomástica
araucana.

12. Germán FERNANDEZ GUIZZETTI La concepción del espacio entre los Toba del Chaco (ensayo etno-semántico).
13. Alfonso GORTAIRE ITURRALDE Antropología y misiones en América Latina.
14. Raúl MARTINEZ CROVETTO Consideraciones acerca de la distribución de juegos de hilo entre los aborígenes sudamericanos.
15. Nicole MAXWELL Attitudes of women of the Shipibo and Conibo tribes to the oral contraceptive plants which they employ.
16. Bartomeu MELIA Textos míticos de los Chipirá y los Maya indígenas de cultura guaraní en el Paraguay Oriental.
17. María Delia MILLAN DE PALAVECINO Proceso y estado actual de la aculturación de los indios del Chaco.
18. Jean MONOD La double origine des maladies chez les Piaro à Venezuela
19. Robert V. MOREY Jr. Warfare patterns of the Colombian Guahibo.
20. Ann OSBORN Grupos de apellidos y parentesco entre los Kwaikeres del Sur de Colombia.
21. Etirma PEREZ MADDIO Investigación en una tribu lacónica del Chaco.
22. María Julia PURCHET Antropología de urgencia no Brasil.
23. Paul POWLINSON Tendencias épicas en la mitología Yagua.
24. James J. PARSONS The introduction and spread of African grasses in the American tropics: a neglected theme in cultural biogeography.
25. Bernard H. NIETSCHEMANN Hunting and fishing productivity of the Miskito indians Eastern Nicaragua.
26. Scott S. ROBINSON Shamanismo entre los Kofanes
27. Karl H. SCHWERIN Arawak, Carib, Ge, Tupi: Cultural adaptation-and culture history in the Tropical Forest, South America.
28. Zulema SEGUEL Acerca de una colección de instrumentos musicales recolectados en el "Area Araucana".
29. Vera-Dagny STAHLÉ Log races of Brazilian indians.
30. Alvaro SOTO HOLGUIN Mitos de los Cubeo: anotaciones sobre la mitología de un grupo indígena de la zona amazónica colombiana.
31. Otto ZERRIES Tierbank und Geistersitz in Sudamerika.
32. Aída VADILLO Algunos aspectos de la cultura "Guarayo"
33. Jacques LIZOT Aspectos económicos del cambio cultural entre los Yanomání.

Sesión 3a:**CAMPESINADO CONTEMPORANEO: ECOLOGIA Y TECNICAS****Coordinadores:**

Gabriel ESCOBAR y Stephen BRUSH

Trabajos presentados:

1. Stephen B. BRUSH: The concept of carrying capacity for systems of shifting cultivation.
2. César FERNANDEZ: Estudio sobre algunos topónimos indígenas de la Patagonia.
3. Juana G. INFANTES VERA: Estudio etnobotánico de las plantas útiles del Perú antiguo y moderno e incorporación de la etnobotánica y botánica económica en todos los niveles de educación.
4. Javier PULGAR VIDAL: La toponimia peruana es fuente valiosa para el mejor conocimiento del medio ambiente natural y de la obra geográfica de los grupos humanos.
5. Javier PULGAR VIDAL: Grupos humanos tradicionalmente asentados en las regiones naturales del Perú: chalacos, yunkachus, quechuas, shucuyes, catiris o michingues, chunchos y omaguas.
6. Lube Sara ROITMAN: Trabajos agrícolas en Huaco (San Juan, Argentina).
7. Ottmar E. WILHELM: Gallus Inauris, la gallina araucana precolombina.
8. Armando VIVANTE: El campesinado ecuestre en América.
9. Vicente Orlando AGUERO BLANCH: Cestería de los Huarpes de Cuyo.

Sesión 3b:**CAMPESINADO CONTEMPORANEO: ESTRUCTURA SOCIAL Y ECONOMICA****Coordinadores:**

Josep-Casaqrando y Henri Favre

Trabajos presentados:

1. Giorgio ALBERTI y Julio COTLER: Poder y sociedad campesina.
2. David H. ANDREWS: Problemas conceptuales en estudios de comunidades.
3. Thales de AZEVEDO: As regras do namoro no Brasil: um padrao tradicional.
4. Ralph BOLTON: Biological bases of Qolla social behavior and personality.
5. Ralph BOLTON: Qolla homicide.
6. Leslie BROWNRIGG: Life crisis rites among two groups of "Cañari" Quichua and their effect on social integration.
7. Roderick E. BUÁCHARD: The role of coca in Andean peasant economie.

8. Joseph CASAGRANDE Strategies for survival: The indians of highland Ecuador.
9. Edgardo CAYON ARMELLA Obrero, empleado de hacienda y servidor doméstico en una población de la sierra sur del Perú.
10. John P. COLE Factor analysis applied to the Provinces of Peru.
11. John P. COLE A. Markov Chain Population Model Applied to Brazil and Peru.
12. Walter CORNEJO BAEZ Tests proyectivos en el estudio de la cultura y personalidad de los niños y adolescentes campesinos quechuas.
13. Beverly LITZLE-CHIÑAS Isthmus Zapotec women and role in economy and society.

Martes 4 de agosto

Simposio 2: EL PROCESO DE URBANIZACION EN AMERICA DESDE SUS ORIGENES HASTA NUESTROS DÍAS
(Continuación)

FORMACIONES AUTOCTONAS DE AMERICA

Simposio 4:

Coordinadores: Luis G. Lumbreras y Alberto Rex González

Trabajos presentados:

1. José Luis LORENZO El poblamiento americano y la formación recolectora.
2. José Luis LORENZO La formación recolectora en América media, hasta el establecimiento de las sociedades aldeanas.
3. Román PIÑA CHAN El desarrollo de la sociedad mesoamericana a partir del establecimiento de la formación aldeana.
4. Mario SANOJA O. Las formaciones recolectoras y aldeanas en el área Circum-Caribe.
5. Fernando AL TEFELDER SI LVA Las formaciones autóctonas del Brasil
6. Luis Guillermo LUMBRERAS Las formaciones Nor-andinas prehispanicas.
7. Luis Guillermo LUMBRERAS Las formaciones autóctonas de los Andes Centrales.
8. Carlos PONCE SANGINES Las formaciones aldeana y urbana en Bolivia.
9. Julio MONTAN E y Lautaro NUÑEZ A. Esquema del desarrollo social de Chile pre-hispánico.
10. Alberto Rex GONZALEZ Las formaciones sociales pre-hispánicas del N.O. argentino.

Simposio 6: ALGUNOS RESULTADOS DE LAS RECIENTES INVESTIGACIONES ARQUEOLOGICAS EN EL BRASIL

Coordinadores: Betty J. Meggers y Clifford Evans

Trabajos presentados:

1. José PROENZA BROCHADO Un estudio de la aculturación indígena a través de los cambios en la cerámica: la cerámica de las Misiones Orientales del Uruguay.
2. Valentín CALDERON El horizonte lítico de una región del bajo medio San Francisco.
3. Igor CHMYZ Contactos inter-étnicos verificados en sitios arqueológicos del Estado de Paraná.
4. Ondemar DIAS Síntesis interpretativa de los datos levantados por la PRONAPA en tres Estados brasileños.
5. Nássaro DA SOUZA NASSER Interrelación entre el patrón de poblamiento arqueológico y el ambiente natural del área de la hoya del Río Curimataú, Río Grande do Norte
6. Silvia MARANCA Datos preliminares sobre sitios cerámicos en el Estado de Río Grande del Norte.
7. Eurico Theófilo MILLER Las tradiciones Taquara, Itararé y Casa de Piedra como una única tradición.
8. Celso PEROTA El abrigo sub-roca "Mestre Alvo".
9. Walter F. PIAZZA El contexto ecológico y arqueológico del Estado de Santa Catarina.
10. José Wilson RAUTH Evidencias y aspectos cronológicos sobre la industria lítica de los sambaquis.
11. Mario F.SIMOES El museo Goeldi y la arqueología de la hoya amazónica.

Simposio 13: PROBLEMAS LINGÜÍSTICOS AMERICANOS
(Continuación).

Simposio 16: PSIQUIATRIA SOCIAL Y TRANSCULTURAL
(Continuación).

SECCION III: PREHISTORIA Y ARQUEOLOGIA

Sesión 1c: ARTE RUPESTRE, PICTOGRAFIAS Y
PETROGLIFOS.

Coordinadores: Jorge Iribarren y Javier Pulgar Vidal

Trabajos presentados:

1. Nicolás de LA FUENTE El Arte rupestre de la cultura de la Aguada, del N.O. Argentino.
2. Carlos J. GRADIN Investigaciones sobre arte rupestre en la provincia del Chubut (Argentina) 1968-69 y 70 - Hallazgo en el Cañadón de las Manos Pintadas (Las Pulgas).
3. Américo HERRERA Petroglifos del cerro Chilco.
4. Jorge IRRIBARREN CHARLIN Petroglifos en el departamento de Ovalle.
5. Ana María LORANDI Metodología. Análisis de la estructura en el arte rupestre
6. Andrés MARMOL Petroglifo etnográfico de Quisque (quebrada del río Chancay), Dpto. de Lima.
7. Máximo NEIRA AVENOAÑO Las pinturas rupestres en el Extremo Sur.
8. Asbjorn PEOE RSEN El arte rupestre de Toquepala (Perú]
9. Javier PULGAR VIDAL Las quilcas son evidencias de antiguos sistemas gráficos trasmisores de mensajes.

Sesión 2biii: ARQUEOLOGIA ANDINA: COSTA
Y SIERRA NORTE: PERU

Coordinadores: Christopher Donnan y Rosa Fung

Trabajos presentados:

1. Christopher B. DONNAN The iconography of Moche (Mochica) art.
2. Francisco IRIARTE BRENNER Informe preliminar de los trabajos en la Huaca Tacaynamo, Trujillo.
3. Víctor Antonio RODRIGUEZ SUY SUY Irrigación prehistórica en el valle de Moche.
4. Asbjorn PEDERSEN El ajuar fúnebre de la tumba de la huaca menor de Batán Grande (Lambayeque-Perú) .
5. Hermilio ROSAS y Ruth SHADY Pacopampa: un complejo temprano del periodo formativo peruano,
6. Kent C. DAY Walk-in wells and water management at Chanchan, Perú.
7. Jorge RONDON SALAS Paleoclima de Lambayeque
8. Félix ALVAREZ SAENZ Informe preliminar del material lítico del Chavín.
9. Juan ALVAREZ GHERSI Informe preliminar de los restos óseos mamíferos del templo de Chavín.

Sesión 2biv: ARQUEOLOGIA ANDINA: COSTA CENTRAL
Y SUR: PERU

Coordinadores: Jorge C. MUELLE y Hermann TRIMBORN

Trabajos presentados:

1. Adolfo BERMUDEZ y Alejandro PEZZIA Cementerio de Chongos – Cultura Paracas.
2. Alberto BUENO MENDOZA Cajamarquilla y Pachacamac: dos ciudades de la costa central.
3. Mercedes Ofelia CARDENAS MARTIN Instrumentos musicales de la necrópolis de Tablada de Lurín, Lima, Perú.
4. Vera PENTEADO COELHO Nuevos datos sobre las cabezas trofeo de la cultura Nazca.

5. Rosa FUNG PINEDA Nuevos datos para el periodo de cerámica inicial en el valle de Casma. El planteamiento de una hipótesis.
6. Hermilio ROSAS LA NOIRE La secuencia cultural del periodo formativo en Ancón.
7. Lorenzo ROSSELLO Arqueología del bajo Rímac y Chillón.
8. Toribio MEJIA XESSPE Arqueología del área cultural de Paracas, Nazca.

Sesión 2c: ARQUEOLOGIA ANDINA: COSTA Y SIERRA NORTE, PERU

Coordinadores: Doris Stone y Guy Stresser-Pean

Trabajos presentados:

1. Carlos H. AGUILAR P. Estado actual de la investigación en Guayabo de Turrialba.
2. Jurgen KURT BRUGGEMANN La transición de Clásico al Post-Clásico en el estado de Veracruz, México.
3. Ripley P. BULLEN Are there pre-Columbian connections between Florida and the West Indies: the archaeological evidence.
4. Ripley P. BULLEN The Swazey ceramic complex, Carib archaeology, and new radio-carbon dates for the Lesser Antilles.
5. Noemí CASTI LLO TEJERO Algunas técnicas en cerámicas mesoamericanas.
6. Horacio CORONA OLEA Tocado y subtipos vistos en las figurillas mesoamericanas.
7. Susana EKHOLM-MILLER An Olmec site in the Jataté river area, Chiapas, Mexico.
8. José FARIAS GALINDO Nuevos descubrimientos arqueológicos en Xochimilco. Entierros prehispánicos recién descubiertos.
9. Martha FONCERRADA de MOLINA Estudio estilístico e iconográfico de un vaso Maya.

10. Rafael GIRARD Probable origen maya de la tumba de pozo con cámara lateral.
11. George GUILLEMIN Origin of the Sacred Almanac.

SECCION IV: HISTORIA Y ETNOHISTORIA

Sesión 2a: COSMOVISION, MITO, RELIGION y MAGIA PRECOLOMBINA

Coordinador: Manuel Lucena Salmoral

Trabajos presentados:

1. Luis RAMOS GOMEZ Explicación de la mutilación de Tezcatlipoca.
2. Eva Alexandra UCHMANY Huitzilopochtli, dios imperial de los Mexica, mito y realidad,
3. Alfredo YEPEZ MIRANDA La incanidad del Drama Ollantay.
4. Franklin PEASE Cambios en el mito cosmogónico del mundo andino.

Sesión 4a: LA EXPANSION COLONIZADORA (COLONIA)

Coordinadores: Manfred Kossok y Carlos Aranibar

Trabajos presentados:

1. Huben BAREIRO-SAGUIER Aspectos de la aculturación y del mestizaje en las misiones jesuitas del Paraguay.
2. Manfred KOSSOK La "frontera" en la historia colonial de Hispanoamérica.
3. Jean USHER The impact of the Victorian Missionary on the Ismishian of British Columbia.

Sesión 4c: SOCIEDAD Y ECONOMIA COLONIALES.

Coordinador: Waldemar Espinoza

Trabajos presentados:

1. Alice B. KEHOE The devotion to the Sacred Heart.

2. María MONTEJO CRISTOBAL Materiales para el estudio de la obra de Martínez Compañón.
3. Julio OLIVERA ORE Algunas consideraciones sobre la Renta del Tabaco en el Perú a partir del siglo XVIII.
4. Demetrio RAMOS PEREZ Captura de indios de los territorios españoles del Caribe por barcos ingleses en el siglo XVIII y su envío a los establecimientos de la Nueva Inglaterra.
5. Walter REDMOND La Lógica de Espinoza Medrano (Lunarejo), 1688.
6. Haydée SEIJAS Crecimiento de población de los indios Sibundoy de Colombia a partir del siglo XVIII.
7. Stuart B. SCHWARTZ Hacia una nueva interpretación de la burocracia colonial en América española o portuguesa.
8. Josefina CINTRON TI RYAKIAN Las cofradías de esclavos de Lima a fines del siglo XVIII.
9. Eva Alexandra UCHUMANY El choque de la conquista Motecuhzoma y Xocoiyotzin.

Sesión 5a: SOCIEDAD, ECONOMIA Y COMERCIO
SIGLOS XIX Y XX.

Coordinador: Guillermo Lohman Villena

Trabajos presentados:

1. Manuel ARANIBAR Descendientes de los Chimús avecindados en Barranca y que participaron en la campaña de Bolívar.
2. Ramón CAMPBELL B.
Jorge SILVA OLIVARES y
Javier PULGAR VIDAL. El tráfico de esclavos polinésicos en América en el siglo XIX.

3. Isabel ECHEVARRI LOMO Exposiciones agrarias, ganaderas, industriales en el Puerto Rico del Siglo XIX y sus implicaciones sociales e ideológicas.
4. Patricio ESTELLE MENDEZ Comercio en Chile durante la patria Vieja (1810-14)
5. Luis F. GALVEZ y José
Ignacio LOPEZ SORIA La Escuela de Ingenieros y las estructuras económico-sociales del Perú (1876-1909).
6. Charles MINGUET Le conflict du specifique et du general liberalisme et conservatisme a Cuba dans la premiere moitié du 19' siecle.
7. William P. MCGREEVEY Joint ventures in comparative economic history.
8. Ernesto YEPEZ: Perú 1820-1920 (Notas para el estudio de una sociedad dependiente).
9. Manuel REYNA LOLI Movimientos campesinos en Ancash en el siglo XIX
10. Emilio CASTAÑON PASQUEL Coordinación de estudios sobre dominación económica en el cono Sur, en el siglo XIX.

SECCION V: SOCIEDAD CONTEMPORANEA

Sesión 2b: SOCIEDADES TRIBALES Y EN
TRANSICION: AREA TROPICAL
Y CONO SUR (Continuación)

Sesión 3b: CAMPESINADO CONTEMPORANEO.
ESTRUCTURA SOCIAL Y ECONOMIA
(Continuación).

Sesión 3d: CAMPESINADO CONTEMPORANEO.
RELIGIOSIDAD Y FIESTAS.

Coordinadores: Claude Stresser-Pean y Oscar Núñez del Prado

Trabajos presentados:

1. Vicente Orlando AGUERO BLANCH Fiestas de San José y del Rosario en Huanacache.
2. William BASCOM Shango in the New World.
3. Plutarco A. CISNEROS "San Miguel en San Rafael" (Investigación de campo).
4. N. Ross CRUMRINE y June B. MACKLIN Santa Teresa, el Niño Fidencio, and San Damian: The structure and history of three living saint's cults, Northern México.
5. Luis A. DALLE PERIER El Instituto de Pastoral Andina.
6. Manuel Agustín LANDIVARU. El arco iris dentro de la creencia popular en Azuay y Cañar.

Miércoles 5 de agosto

- Simposio 1:** FORMACION Y PROCESO DE LAS SOCIEDADES AMERICANAS (Continuación)
- Simposio 2:** EL PROCESO DE URBANIZACION EN AMERICA DESDE SUS ORIGENES HASTA NUESTROS DIAS (Continuación).
- Simposio 4:** FORMACIONES AUTOCTONAS DE AMERICA (Continuación)
- Simposio 7:** CONTINUIDAD Y CAMBIO EN LA CULTURA ARAUCANA DESDE LA PREHISTORIA HASTA LA ACTUALIDAD

Coordinadores: Bernardo Berdichewsky y Louis C. Faron

Trabajos presentados:

1. Bernardo BERDICHEWSKY S. Fases culturales en la prehistoria de los araucanos de Chile.
2. Ximena BUNSTER Cambios naturales y dirigidos dentro del contexto socio-cultural Mapuche.

3. Rodolfo CASAMIQUELA La cultura de los araucanos del Neuquen.
 4. Louis C. FARON El matrimonio entre los Mapuches y el concepto de alianza prescriptiva.
 5. María Ester GREBE Mitos, creencias y conceptos de enfermedad en la cultura Mapuche.
 6. Larisa LOMNITZ Continuidad y cambio en el patrón mapuche de ingestión de alcohol desde el siglo 16.
 7. Alejandro LIPSCHUTZ La autonomía tribal araucana en el marco de la nación chilena.
 8. Juan R. MUNIZAGA Unidad y diversidad biológica dentro del grupo étnico araucano.
 9. José Luis NAJENSON Edgardo GARBULSKY Observaciones sobre el impacto del proceso de reforma agraria en grupos mapuche chilenos.
 10. Gregario RODRIGUEZ TASCÓN Distribución geográfica de las comunidades mapuches y características de su habitat.
 11. Juan SCHOBINGER Secuencias culturales prehistóricas en el Neuquen.
 12. Adalberto SALAS Cambio y permanencia de la lengua de los mapuches de Chile.
 13. Milán STUHLIK Elementos de economía tradicional de los mapuches.
 14. Ismael SILVA FUENZALIDA La sociedad araucana: un problema de marginalidad y transición.
 15. Horacio ZAPATER Expansión araucana en los siglos XVIII y XIX.
 16. Guillermo YAÑEZ MORA Huapiches y Latgüenches, parcialidad araucana del sur de Chile.
- Simposio 9:** APORTES A LA ORGANIZACIÓN SOCIAL Y ETNOHISTORIA DE LA SIERRA CENTRO—ANDINA.

Coordinadores: R. Tom Zuidema, Billie Jean Richerson de Isbell

Trabajos presentados:

1. Shozo MASUDA Social transformation of curacas in Early Colonial Period.
2. Jacques MALENGRAU Reciprocité et stratification sociale: Cusipata, Cuzco.
3. Enrique MAYER Un carnero por un saco de papas: aspectos del trueque en la zona de Chaupiwaranga, Pasco.
4. Simeón ORELLANA V. Los huatrilas de Jauja.
5. Salvador PALOMINO F. La dualidad en la organización socio cultural de algunos pueblos andinos.
6. Edmundo PINTO Ecos del warachicku en la comunidad de Tomanga.
7. Ulpiano QUISPE M. La ceremonia de la "Chupa" en la comunidad de Huancasangos.
8. Billie Jean RICHERSON de ISBELL "No servimos más". Un estudio
9. Ferrer ROJAS (Título no confirmado).
10. Atilio ROJAS Análisis de contenido del cancionero popular en dos grupos sociales del valle del Mantaro.
11. Lionel VALLEE (Título no confirmado). La ecología subjetiva como elemento esencial de la verticalidad.
12. Steven WEBSTER An indigenous quechua Community in exploitation of multiple ecological zones.
13. Teófilo ALTAMIRANO El cambio en las relaciones de poder en una comunidad andina.

Simposio 13: PROBLEMAS LINGÜÍSTICOS AMERICANOS (Continuación).

SECCION II: ANTROPOLOGIA FISICA

Sesión 1: CRANEOLOGIA, OSTEOLOGIA Y PALEOPATOLOGIA

Coordinadores: Arturo Romano, Pedro Weiss y Alejandro Pezzia

Trabajos presentados:

1. Joaquín Roberto BARCENA El esternón perforado en el cuerpo de un esqueleto indígena de los Sauces Tunuyán.
2. Adelaide K. BULLEN Some comparisons of American skeletal data from Venezuela, Mexico, the Caribbean, and Florida.
3. Lilia Esther CHAVEZ de AZCONA Posible práctica quirúrgica en una tibia procedente del yacimiento de Juella.
4. Arturo C. del POZO FLORES Las deformaciones craneanas en el antiguo pueblo Chanca.
5. Arturo C. del POZO FLORES Sistemas de las deformaciones craneanas.
6. Francisco C.H. DEVOTO Complejo racial dentario de la población pre-colombina de Tastil (Salta, Argentina)
7. Alejandro ESTRADA Physical anthropology of the skeletal remains from Tombs 25, 26 and 27 from Yagul, Oaxaca, Mexico
8. Adrián LUCENA GOYO Cementerio pigmoide en el valle de Quibor, Venezuela.
9. Alberto José MARCELINO Antropología física de las momias de Morillos (prov. de San Juan, Rep. Argentina).
10. Betty MENDEZ de PEREZ Agnesis del tercer molar entre los indios Yupa.
11. Arturo ROMANO Restos humanos pre-cerámicos en México.
12. Frank P. SAUL y Donald M. AUSTIN. Dental characteristics of the lowland Maya.

13. Pedro WEISS HARVEY Estudio osteo-cultural de las deformaciones cefálicas.
14. Pedro WEISS HARVEY Temas de paleopatología americana: la espongio hiperostosis.

SECCION III: PREHISTORIA Y ARQUEOLOGIA

Sesión 1a: PREHISTORIA SUDAMERICANA

Coordinadores: Junius B. Bird y José Luis Lorenzo

Trabajos presentados:

1. Junius BIRD y Patricio NUÑEZ Fell's Cave revisited, Recent work at a Chilean Paleo-Indian site near Magellan Strait.
2. Guacolda BOISSET Problemática cultural de Caleta Abtao, Antofagasta.
3. Agustín LLAGOSTERA MARTINEZ Problemática litica de Caleta Abtao, Antofagasta.
4. María Amanda CAGGIANO El yacimiento precerámico del El Toro (Dpto. Rosario de Lerma, Prov. de Salta, Argentina).
5. Horacio Adolfo CALANDRA El yacimiento precerámico de El Toro (Dpto. Rosario de Lerma, Prov. de Salta, Argentina).
6. Antonio GARCES Pipas líticas de Patagonia.
7. Humberto Antonio LAGIGLIA La etapa paleoandina y el protoformativo del Centro Oeste Argentino.
8. Gustave Le PAIGE Ultimos hallazgos desde 1966 en la zona de San Pedro de Atacama.
9. Jorge A. LINES ¿Qué nos revelará Barrahonda? (Cueva del Pleistoceno Medio en la Península de Nicoya, Costa Rica).
10. William J. MAYER-OAKES San José, an early lithic site in Ecuador.
11. Pedro Augusto MENTZ RIBEIRO Os abrigos-sob-rocha do Virador, no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

12. Rita A. CEBALLOS Aporte al conocimiento prehistórico de Neuquén, Argentina.

Sesión 2biv: ARQUEOLOGIA ANDINA: COSTA CENTRAL Y SUR (PERU) (Continuación)

Trabajos presentados:

1. Rosa FUNG PINEDA y Carlos WILLIAMS Exploraciones y excavaciones en el valle de Casma.
2. Rosa FUNG PINEDA, Yoshitaro AMANO y Yasushi MIYAZAKI. Excavaciones en el sitio de Bermejo.
3. Jorge C. MUELLE Black top de Nazca (Cerámica temprana).
4. Josefina RAMOS CABREDO de COX Tablada de Lurín (Lima) de 7,000 A.C. A.C. a 1,000 A.C.
5. María REICHE Como fueron construidos los grandes dibujos de Nazca.
6. María REICHE Las direcciones de los trazos derechos en la pampa de Nazca.
7. María REICHE Figuras de Nazca desconocidas.
8. Alberto P. ROSSEL CASTRO Epigonal Chavín en Ica
9. Oscar SANTISTEBAN TELLO La arqueología de Huarochirí.
10. Karl H. SCHLESIER Mesoamerican influence in late Nazca iconography.
11. Hermann TRIMBORN La "falsa bóveda" en la arquitectura costera del antiguo Perú.
12. Gary S. VESCELIUS Excavations at Punta Islav, Matarani, Perú.
13. Frédéric ENGEL Sobre complejos agrícolas prehispánicos encontrados en las lomas y en los arenales costeros de la cuenca del Chilca, Perú,
14. Eduardo VERSTEILEN Tipología textil del Valle de Chancay.

15. Hugo LUDEÑA, Abelardo SANDOBAL, Carmen GABE BENOKI y Miguel PAZOS RIVERA.
- Las ruinas de Collique en el valle de Chillón.
- Sesión 2c:** ARQUEOLOGIA MESOAMERICANA Y NORTEAMERICANA.
- Coordinadores:** Doris Stone y Guy Stresser-Pean
- Trabajos presentados:**
1. Guy STRESSER-PEAN
Recherches archeologiques dans la sierra de Tamaulipas, Mexique.
 2. Jordi GUSSINYER
Un adoratorio con pinturas de época azteca.
 3. Norman HAMMOND
Excavations at Lubaantun, Belize, British Honduras.
 4. Peter D. HARRISON
A column altar from Tikal, Peten, Guatemala.
 5. Mary Elizabeth KING
An unusual textile from Cueva de Ejutla, Oaxaca, México.
 6. Thomas A. LEE Jr.
The origin and development of Plumbate ware.
 7. Jaime LITVAK KING
La distribución de la población en Xochicalco, patrón interno de asentamiento.
 8. Gareth W. LOWE
Mesoamerican archaeology.
 9. Eduardo MATOS MOCTEZUMA
Exploraciones en Tula Chico, Hidalgo.
 10. Lee H. PARSONS y Edwin M. SHOOK
Progress report on the excavation of Monte Alto Guatemala.
 11. Peter J. SCHMIDT
Post-classic finds in the Cayo district, Belize.
 12. Bodo SPRANZ
Ergebnisse und probleme der Erforschung vorspanischer Kulturen Mexicos

13. Doris STONE
Las figuras articuladas de arcilla en Mesoamérica.
14. Ripley BULLEN
Changing indian settlement patterns in Florida.

SECCION V: SOCIEDAD CONTEMPORANEA

Sesión 2b: SOCIEDADES TRIBALES Y EN TRANSICION: AREA TROPICAL Y CONO SUR (Continuación)

Trabajos presentados:

1. Scott S. ROBINSON
Shamanismo entre los Kofanes.
2. Karl H. SCHWERIN
Arawak Carib, Ge, Tupi: Cultural adaptation and culture history in the Tropical Forest, South America.
3. Zulema SEGUEL
Acerca de una colección de instrumentos musicales recolectados en el "Area Araucana".
4. Vera Dagny STAHL
Log races of Brazilian Indians.
5. Alvaro SOTO HOLGUIN
Mitos de los Cubeo: Anotaciones sobre la mitología de un grupo indígena de la zona amazónica colombiana.
6. Otto ZERRIES
Tierbank und Geistersitz in Sudamerika
7. Aida VADILLO
Algunos aspectos de la cultura "Guarayo".
8. Jacques LIZOT
Aspectos económicos del cambio cultural entre los Yanomaní.

Sesión 3b:

CAMPESINADO CONTEMPORANEO: ESTRUCTURA SOCIAL y ECONOMIA (Continuación)

Trabajos presentados:

1. Nejama LAPIDUS de SAGER
Investigación sobre lengua, cultura e identidad de los Mocovés de San Javier, Prov. de Santa Fe, Argentina.
2. Helmut SCHINDLER
Los Guayaberos.
3. Thomas S. SCHORR
Adaptation to strife in rural Colombia: An ecological analysis.

4. Estellie M. SMITH Isleta Pueblo: The Gubernatorial Election Process.
5. Adrico VIA ORTEGA El psicodiagnóstico de Rorschach en el conocimiento de la cultura.
6. Rodolfo VIZCARDI ARCE Tipología de las comunidades campesinas del Perú.
7. Jorge CALVO RODRIGUEZ El conflicto en la sociedad campesina.
8. Juan de la Cruz GOMEZ Estructura de la tenencia de la tierra.

Sesión 3c: CAMPESINADO CONTEMPORANEO. MOVILIZACION, MODERNIZACION Y CAMBIO.

Coordinadores: Manuel Alers-Montalvo y Paul Daughty

Trabajos presentados:

1. Giorgio ALBERTI y Rodrigo SANCHEZ. Cambios urbanos y movilización campesina.
2. Manuel ALERS-MONTALVO Problemas socio-culturales en programas cooperativos de asistencia técnica (en Latinoamérica).
3. Fernando BERTOLI Aspectos sociales de la sustitución de importaciones dentro del sector agropecuario: el caso de la cebada maltera y la leche en el Perú.
4. Guillermo BONFIL B. Cuatro modelos de influencia de la ciudad sobre su hinterland.
5. Pedro BUECHLER Sociological aspects of a cooperative in a Sierra Community.
6. Muriel CRESPI Changing power relations on the traditional hacienda: highland Ecuador.
7. Henry F. DOBYNS Estabilidad de la ecología humana en la sociedad industrial izada.
8. Paul L. DOUGHTY Energía e ingenieros en los andes: un estudio del cambio social no planeado.

9. Darío GUTIERREZ La movilidad social en el proceso de urbanización.
10. Darío GUTIERREZ La burocracia y la política del desarrollo social.
11. Alcira IMAZIO Una experiencia en planes de desarrollo comunitario para aborígenes.
12. Wilfredo KAPSOLI ESCUDERO El Estado peruano y el campesinado (1919-1930).
13. Luis SOBE RON y Peri PAREDES Impacto de la educación en el campesinado peruano: migración.
14. Dennis CHAVEZ de PAZ Educación y participación social de la población rural peruana,
15. Víctor MARIN VALDIVIA La capacitación técnica como un medio para el cambio social en los pequeños grupos artesanales.

Sesión-3d: CAMPESINADO CONTEMPORANEO. RELIGIOSIDAD Y FIESTAS

Coordinadores: Claude Stresser-Pean y Oscar Núñez del Prado

Trabajos presentados:

1. Manuel MARSAL FUENTES La religiosidad en Urcos (Cuzco).
2. Carlos NAVARRETE Las oraciones de encantamiento en México.
3. Ulpiano QUISPE MEJIA La ceremonia de la chupa en la comunidad de Huancasancos.
4. María Angélica RUIZ Velar el común: un mito en acción
5. María Angélica RUIZ Supervivencia de Carlomagno y los Doce Pares de Francia en el Ande peruano.
6. Hanns Albert STEGER Aspectos específicos del sincretismo religioso en el Caribe y en Brasil.
7. Claude STRESSER-PEAN y Guy STRESSER-PEAN La fête des morts dans un village du sud de la Huasteca.

8. José Antonio TAMAYO HERRERA Algunos conceptos filosóficos de la cosmovisión del indígena quechua.
9. Isabel TORONYI de REPAY Cómo se confundieron las creencias de los aborígenes de América con el culto de la magia negra de África en la edad contemporánea.
10. Carlos VILLANES CAIRO La Jarjaria como freno del incesto en el Perú.
11. Rodolfo CUSH Pensamiento indígena del Altiplano
12. Alcira IMAZIO San La Muerte.

Sesión 4: PROBLEMAS DE LA SOCIEDAD URBANA

Coordinador: José de Mesa Figueroa

Trabajos presentados:

1. Chien CHIAO Three ways of cultural transmission: Navajo, Chinese and American.
2. Zenón GUZMAN PI NTO La ciudad y la integración.
3. Siegfried KARTSCH Sousua-problemas de adaptación. Una colonia judía en la República Dominicana.
4. Nejama LAPIDUS de SAGER y Edda Raquel TURAGLIO La identificación con el héroe como una actitud para el cambio en villas miserias de la ciudad de Rosario (Santa Fe, Argentina).
5. Larissa LOMNITZ Orígenes, patrones de migración y economía de los jefes de familia en una barriada de México.

Jueves 6 de agosto

Simposio 2: EL PROCESO DE URBANIZACION EN AMERICA DESDE SUS ORIGENES HASTA NUESTROS DIAS.
(Continuación)

Simposio 4: FORMACIONES AUTOCTONAS EN AMERICA
(Continuación)

Simposio 7: CONTINUIDAD Y CAMBIO EN LA CULTURA ARAUCANA DESDE LA PREHISTORIA HASTA LA ACTUALIDAD
(Continuación).

Simposio 8: APORTES A LA HISTORIA CULTURAL DE LA SIERRA CENTRO ANDINA

Coordinadores: Rogger Ravines y William H. Isbell

Trabajos presentados:

1. Mario BENAVIDES Análisis de la cerámica Warpa de Ayacucho.
2. Luis HURTADO DE MENDOZA Jesús RAMIREZ TAZZA Industrias líticas del valle de Palcamayo
3. William H. ISBELL Un pueblo rural ayacuchano durante el Imperio Huari.
4. Ramiro MATOS MENDIETA Periodo formativo en el valle del Mantaro.
5. Craig MORRIS The identification in Inca architecture and ceramics.
6. Simeón ORELLANA Arqueología Huacjla: Jucc juchuy llacta huanca.
7. Rogger RAVINES Grupos de tradición cazadora en las tierras altas de Huancavelica.
8. Miguel RIVERA DORADO Patrones de diseño decorativo en la cerámica Ki Ilke.
9. Ann KENDALL The Inca ruins at Cusichaca.
10. Donald E. THOMPSON Ocupaciones pre-hispánicas tardías en los Andes Orientales del Perú.
11. Chiaki KANO Excavación de las ruinas de Shillacoto.

Simposio 12: HISTORIA ECONOMICA LATINOAMERICANA**Coordinadores:** Enrique Florescano, Alvaro Jara, Heraclio Bonilla y Pablo Macera**Trabajos presentados:**

1. Antonio ARELLANO Situación de la historia económica en Venezuela.
2. Woodrow BO RAH Problemas de método y prioridad en la investigación de la historia económica latinoamericana.
3. Gabriel COH N Situación de la historia económica en Brasil.
4. Germán COLMENARES Situación de la historia económica en Colombia.
5. Roberto CORTES CONDE Proyectos y perspectivas de investigación común sobre la historia económica latinoamericana.
6. Enrique FLORESCANO Situación de la historia económica en México.
7. Gervasio GARCIA RODRIGUEZ Situación de la historia económica en Puerto Rico.
8. David BRADING Problemas de método y prioridades en la investigación de la historia económica latinoamericana.
9. Tulio HALPERIN Situación de la historia económica en Argentina.
10. Shane HUNT y Pablo MACERA Situación de la historia económica en el Perú.
11. Alvaro JARA Proyectos y perspectivas de investigación común sobre la historia económica latinoamericana.
12. Rolando MELLAFE Situación de la historia económica de Chile.
13. Juan M. MAIGUASHCA Situación de la historia económica en Ecuador.

14. Thomas MATH EWS Situación de la historia económica en el área del Caribe.
15. William MacGREEVEY Proyectos y perspectivas de investigación común sobre la historia económica latinoamericana.
16. Juan A. ODDONE Situación de la historia económica en Uruguay.
17. Jan BAZAN T. Una tarea primordial de la historia económica latinoamericana: estudio de la economía de las haciendas en el siglo XIX. El caso de México.
18. Ruggiero ROMANO Conveniencias y peligros de aplicar los métodos de la "nueva historia económica" o de la "historia cuantitativa" a la historia económica de la América Central y Meridional. Metodología y técnicas para una historia económica latinoamericana.

Simposio 13: PROBLEMAS LINGÜÍSTICOS AMERICANOS (Continuación).**Simposio 14: NATIVE TRADITION PICTORIAL SOURCE AND WRITING SYSTEMS IN NUCLEAR AMERICA (MESOAMERICA AND THE ANDEAN REGION).****Coordinadores:** H. B. Nicholson, Pedro Carrasco y Thomas S. Barthel**Trabajos presentados:**

1. Manuel BALLESTEROS GAIBROIS Dos nuevos fragmentos del lienzo de Tlaxcala.
2. Thomas S. BARTHEL First results in deciphering the Inca writing.
3. Bente BITTMAN SIMONS Glifos del Clameca Halli en el mapa de Cuauhtinchan No. 2
4. Ramón CAMPBELL y Jorge SILVA Acerca de un nuevo tipo de jeroglíficos de la isla de Pascua.
5. Pedro CARRASCO Glifos ocupacionales en la Matrícula de Huexotzinca.

- | | | |
|---|--|--|
| 6. Horacio CORONA OLEA | La glífica Nahuatl en el siglo XVI. | Desciframiento de la escritura Maya. |
| 7. Victoria DE LA JARA | Los nuevos fundamentos para el estudio integral de la escritura peruana. | 21. David WARREN
La Matrícula de Huexotzinca |
| 8. Joaquín GALARZA | Glifos dobles, glifos de función (Mss. Nahuatl) | MESA REDONDA: PSQUIATRIA SOCIAL Y TRANSCULTURAL
COMUNIDAD TERAPEUTICA. |
| 9. Birgitta LEANDER | Un manuscrito nahuatl de 1549 (Otlazpan y Tepexic) | Moderador: Carlos A. Segúin |
| 10. Sigrid LECHNER-KNECHT | Herstellung und verwendung der rindenpapiere in Mexiko und Nepal, vergleichende Betrachtung. | SECCION II. ANTROPOLOGIA FISICA
Sesión 2: SOMATOLOGIA Y SEROLOGIA |
| 11. Ernest MENGIN | Acerca de la paternidad del "vocabulario de Mayathan de Viena" y de otros vocabularios afines de la lengua maya-yucatán. | Coordinadores: Thomas R. Brooke y Francisco C.H. Devoto |
| 12. Henry NICHOLSON | La procedencia del Codex Borbonicus: una hipótesis. | Trabajos presentados: |
| 13. Michael OWEN | The Structure of a colonial Mayan Text. | 1. Thomas R. BROOKE
El tamaño corporal pequeño como forma de adaptación de la altura en una población quechua. |
| 14. Hanns J. PREM | A tentative classification of Nom-Maya inscriptions in Southern Mexico. | 2. Francisco C. H. DEVOTO y Beatriz M. PEROTTO
Frecuencia de los genes S. y s (incisivos en pala) en la población contemporánea del valle de Pastos Chicos (Jujuy, Argentina). |
| 15. James Hulse RAUH | Analysis of Pages 73A-74A- and 27A 28A of Codex Madrid. Pages 9, 16 of Codex Laud. The Temporal Array of Mayan Directional. Glyphs in the Codices. | 3. Lilia Esther CHAVEZ de AZCONA
Incrementos y cierre de la fontanela bregmática en un grupo de niños de la ciudad de La Plata. |
| 16. Donald ROBERTSON | Algunos comentarios sobre el Codex Nuttall. | 4. Lilia Esther CHAVEZ de AZCONA
Diseños dermatoglíficos y pliegues en fleación palmares y plantares en individuos supuestamente normales. |
| 17. Mary E. SMITH | Algunas consideraciones sobre la procedencia del Codex Selden | 5. Arturo C. del POZO FLORES
Métodos para el estudio del crecimiento somático. |
| 18. William R. SQUEZEY,
Bente BITTMANN | Patolli and the Rectángulo de Cintas. | 6. Francisco C.H. DEVOTO
Evaluación de la ingesta proteica en los hogares escuela de la Puna Salto jujeña. |
| 19. Nancy P. TROIKE | La historia del Codex Zouche-Nuttall | 7. Hans FLEISCHHACKER
Reflejos de mestizaje en características antropológicas y genéticas. |
| 20. Anton LEON VOLEMAERE | La gramática y la escritura Maya.

La escritura Maya es fonética | 8. Mirtha S. GERBER
Nuevas investigaciones en serología. Los mapuches.

9. Luis NAVARRO VIDAL
El hombre y sus centrales humana y de vertebrado frente a su condición actual. |

10. Néstor HOMERO PALMA y Susana RINGUELET Enfoque biocultural en relación con un estudio serológico en una población de los Andes argentinos.
11. Susana RINGUELET, Néstor HOMERO PALMA y Lea CORA FIGALLO Estudio somatoscópico y cuantificación nutricional en población nativa de la puna argentina.

SECCION III. PREHISTORIA Y AROUEOLOGIA

Sesión 1a: PREHISTORIA SUDAMERICANA

Coordinadores: Junius B. Bird y José Luis Lorenzo

Trabajos presentados:

1. Máximo NEIRA AVENDAÑO La industria lítica en el Extremo Sur.
2. Mario ORELLANA RODRIGUEZ Prehistoria del río Salado (Norte de Chile).
3. Henriqueta PEÑALVER La cultura lítica del Morro Guacara
4. Mario Angel RIVERA y Gonzalo AMPUERO BRITO Excavaciones arqueológicas en el alero rocoso de San Pedro Viejo, Pichasca. Chile.
5. Zulema SEGUEL S. Planteamiento de una cronología relativa para la ocupación del litoral comprendido entre los ros: Andalien y Tubul y la antigua formación del Taica del Bío-Bío, provincias de Concepción y Arauco, Chile
6. Augusto CARDICH Un esquema tentativo en la prehistoria de Sudamérica.

Jueves 6 de agosto

SESION 2a: ARQUEOLOGIA SUDAMERICANA

Trabajos presentados:

Coordinadores: Mario Eduardo Cigliano y Zulema Seguel

1. Lidia C. ALFARO DE LANZONE Estudio arqueológico de la zona de Rodeo de Guadalupe (Jujuy, Argentina).
2. Lidia C. ALFARO DE LANZONE Juan Manuel SUETTA Nuevos aportes para el asentamiento humano en la puna de Jujuy.
3. Etta BECKER-DONNER A special ceramic type from the Río

4. Bernardo BERDICHEWSKY
5. Iraida VARGAS
6. Henry WASSEN
7. Jorge IRRIBARREN
8. Adrián LUCENA GOYO

Negro Region (Brazil) from 1830 and its possible archaeological connections. Cementerios de San Felipe en el contexto agro-alfarero del valle del Aconcagua. Arqueología oriental de Venezuela. La tradición Saladoide. El hallazgo del rapé en sitios arqueológicos y métodos para conservarlo. Yacimiento arqueológico de Agua Amarga, Provincia de Atacama. Cementerio pigmoide en el valle de Quibor.

SESION 2bv: AROUEOLOGIA ANDINA: SIERRA SUR PERU y ALTIPLANO BOLIVIANO

Coordinador: Carlos Ponce Sanginés

Trabajos presentados:

1. Francis X. GROLLIG Piquillacta: a stone city
2. Claudio GINETTI La cerámica de Iwawe
- Danilo KULJIS MERUVIA
3. Eloy LINARES MALAGA Mapa arqueológico del departamento de Arequipa (Informe preliminar). Dos esculturas Pucará.
4. Juan Víctor NUÑEZ DEL PRADO BEJAR. El signo escalonado en el Cuzco.
5. Luis A. PARDO Cerámica de la época I de Tiwanaku.
6. Carlos PONCE SANGINES El sistema urbanístico de Chincheros, Cuzco.
7. José ALCINA FRANCH Arqueología de la región de Umasuyo.
8. Hernán AMAT OLAZABAL Presencia de los Horizontes Inca, Tiahuanaco y Chavín, en el Cuzco.
9. Luis BARREDA MURILLO

SESION 2bvi: ARQUEOLOGIA ANDINA: FLORESTA TROPICAL

Coordinador: Donald Lathrap

Trabajos presentados

1. Donald W. LATHRAP Alternative models of population movement in the tropical Lowlands of South America.
2. Thomas P. Myers Sarayacu: Archaeological investigations at a 19th Century Mission in the Peruvian Montaña.
3. Hermilio ROSAS Ruth SHADY Informe preliminar de las exploraciones arqueológicas en la cuenca del Marañón.
4. Chiaki KANO Excavaciones en las ruinas de Shillacoto.

SESION 2c: ARQUEOLOGIA MESOAMERICANA Y NORTEAMERICANA**Coordinador:** Doris Stone y Guy Stresser-Pean**Trabajos presentados:**

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. R.E. TAYLOR | Revisions in the Chronology of Western Mexico. |
| 2. Constanza VEGA SOSA | Análisis tipológico de hachas, cuñas, cinceles, formones y gubias del México prehispánico. |
| 3. Mercedes Luisa VIDAL FRAITTS | Sobre figuras líticas de la región de Potrerillos, Rep. de Panamá. |
| 4. Hasso Von WINNING | Escenas rituales en la cerámica moldeada del Centro de Veracruz. |

SESION IV-2b: HISTORIA Y ETNOHISTORIA: ECOLOGIA, ECONOMIA Y ORGANIZACION SOCIAL.**Coordinador:** Salomón Nahmad y Waldemar Espinoza**Trabajos presentados:**

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Elena Al BAR OZEJO | Las aqllas o escogidas del antiguo Perú y sus funciones. |
| 2. Jorge A. FLORES OCHOA | El reino Lupaqa y el control de la ecología actual. |
| 3. John V. MURRA | Los cocales pre-europeos como verificación del modelo de "verticalidad" en el control ecológico. |
| 4. Eike HINZ | The significance of books 4 and 5 of Sahagún's history for the anthropological study of Aztec Systems of Action. |
| 5. Danielle MAURICE | Comunidades indígenas precolombinas. |
| 6. Tom ZUIDEMA | An ethnohistorical interpretation of some Peruvian Textile. |
| 7. María SCHOLTEN DE D'EBNETH | Una unidad de medida en América prehispanica. |
| 8. Jorge HIDALGO | Algunos datos sobre las organizaciones duales de las sociedades protohistóricas del Norte Chico de Chile. El testimonio de los cronistas. |

SECCION V: SOCIEDAD CONTEMPORANEA**SESION 1: PROBLEMAS ETNICOS****Coordinadores:** Gonzalo Aguirre Beltrán y Mario Vásquez**Trabajos presentados:**

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Gonzalo AGUIRRE BELTRAN | Los símbolos de la identidad nacional. Sentido y sinsentido de la misión cristiana entre los indios de la Selva. |
| 2. Teodoro BINDER | Jorge Icasa y José María Arguedas. Problemas conceptuales y artísticos del indigenismo literario. |
| 3. Adabert DESSAU | Indianité et Colonialisme. Art and pluralism in American Societies. Ethnology et ethnocide. |
| 4. Henri FAVRE | |
| 5. Nelson H.H. GRABURN | |
| 6. Jean MONOD | |
| 7. Eduardo SEDA BONILLA | Ethnic studies, cultural pluralisms and power. |
| 8. Emilio VASQUEZ | Aspectos generales del mestizaje sudamericano. |
| 10. Steven WEINSTOCK | Ethnic conceptions and relations among indian migrants in Guito, Ecuador. |
| 10. J.P. DUMONT | Amenaza misionera sobre los indios Panaré. |

SESION 3c: CAMPESINADO CONTEMPORANEO. MOVILIZACION, MODERNIZACION Y CAMBIO**Coordinadores:** Manuel Alers-Montalvo, Paul Daughy y Julio Cotler**Trabajos presentados:**

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Gerhard KOBERSTEIN | Determinantes socio-culturales de las aspiraciones educativas en la región de Puebla-Tlaxcala, México. |
| 2. James V. KOHL | Peasant and revolution in Bolivia. April 9, 1952-August 2, 1953. |
| 3. Luis NAVARRO VIDAL | Unidad de cooperativismo comunitario. |
| 4. Alberto CHENG HURTADO | Dinámica cultural y desarrollo social. |
| 5. Gary LEWIS PECHERSKY | The changing emphasis in Mexican education since World War II |
| 6. David A. PRESTON | Asentamientos urbanos nuevos en el al tiplano boliviano. |
| 7. Demetrio ROCA WALLPARIMACHI | Labor de los hacendados en la pampa de Anta para crear resistencia a la aplicación de la reforma agraria. |
| 8. John V.D. SAUNDERS | The modernization of Brazilian society |
| 9. Karl H. SCHWERIN | La reforma agraria en el Ecuador. Perspectiva y futuro. |
| 10. Joan SNYDER | The measurement of social change in Recuayhuanca. |
| 11. Nancie L. SOLIEN | Desiderio Arias: Symbol of Dominican resistance. |

12. Adrico VIA ORTEGA La antropología cultural y el desarrollo de la educación (algunos trabajos de campo).
13. Rodolfo KUSH Principios para una teoría del desarrollo sudamericano.
14. Julio TRESIERRA Heterogeneidad cultural y desarrollo integral.
15. Joseph CASAGRANDE Strategies for survival: the indians of highlands Ecuador.

SESION 3f: CAMPESINADO CONTEMPORANEO. FOLKLORE Y ARTESANIAS.

Coordinadores: Américo Paredes y Dora P. de Zárate

Trabajos presentados:

1. Raquel BARROS ALDUNANTE El huaino en Chile
2. Dora P. de ZARATE Solicítase la cooperación de todos los folklorólogos para que llegue a ser una necesidad la guía de folklore comparado.
3. Silvia QUEVEDO Apuntes folklóricos en el valle del Puangue.
4. Luis IBERICO MAS Folklore, arte y cambio social
5. Julio DELGADO El folklore es una ciencia.
6. David ANDREWS Piropos en América Latina.
7. Bertha BASCOM Cecilia Valdez: sus distintas interpretaciones literarias.
8. Etta BECKER-DONNER Posibilidades artísticas y económicas del arte aplicado popular en el mundo moderno.
9. Oscar SANTISTEBAN TELLO El folklore de Huarochirí.
10. Ramón CAMPBELL BATISTA Probable origen de Lejano Oriente de la música aborigen de Rapanui.
11. Plutarco A. CISNEROS La investigación folklórica (Guía Metodológica aplicable para la enseñanza de folklore en colegios).

Viernes 7 de agosto

Simposio 10: ETNOGRAFIA, ETNOHISTORIA Y ECOLOGIA DE LA MONTAÑA CENTRAL DEL RERU

Coordinadores: William M. Denevan y Stefano Varese

Trabajos presentados:

1. Alan CRAIG Exploraciones franciscanas en la Montaña Central del Perú.
2. Marshall CHROSTOWSKI Las bases eco-geográficas de la vida del Gran Pajonal Campa.
3. William M. DENEVAN Cultivo de la roza campá en el Gran Pajonal.
4. John ELICK Una visión del mundo Campa shaman.
5. Daniel GADE Comercio y establecimiento en la zona de contactos serranía-bajío del valle de Urubamba.
6. Aliene HEITZMAN Correspondencia en fonemas alveolares en diversos dialectos campas.
7. Judy HOLSHOUSER Cambio económico entre los campas, según se refleja en sus patrones de uso de la tierra.
8. Will KINDBERG Morfos vacíos en Campa Ashaninca.
9. Jay LEHNERTZ Juan Santos. Rebelde primitivo en la frontera Campa. (1742-1752).
10. Gerald WEISS Cosmología Campa.
11. Mary Ruth WISE Roles sociales, roles parciales y roles focales en los mitos Campa-Nomatsiguenga.
12. France-Marie RENARD DE CASEVITZ Matziguenga (tribu arawak del Sur del Perú).

Simposio 11: THE AYACUCHO ARCHAEOLOGICAL-BOTANICAL PROJET

Coordinador: Richard S. MacNeish

Trabajos presentados:

1. James SOHOENWETTEV A. The micro-environments at the Ayacucho Basin.
2. Angel GARCIA COOK The strategy at the archaeological survey and excavations.
3. H. CARRILLO The stratified pre-ceramic sites.
4. Carlos CHAHUD y Agustín CRUZATT The stratified ceramic sites.
5. Gordon HADDEN The ethno-history of Ayacucho.
6. A. NELKEN The pre-ceramic and lithic sequence
7. Gary VESCELIUS The ceramic sequence.
8. E.O. CALLEN The subsistence sequence.
9. Barbara PICKERSGILL The domestication of plants in Peru.
10. Richard MacNEISH Summary of investigation in Ayacucho.

Simposio 12: HISTORIA ECONOMICA LATINOAMERICANA (Conclusión)

- Simposio 13:** PROBLEMAS LINGÜÍSTICOS AMERICANOS
(Conclusión)
- Simposio 14:** NATIVE TRADITION PICTORIAL SOURCE
AND WRITING SYSTEMS IN NUCLEAR
AMERICA (MESOAMERICA AND THE ANDEAN
REGION)
(Conclusión)

MESA REDONDA: ANTROPOLOGIA APLICADA

SECCION 1: AMERICANISTICA: GENERALIDADES Y METODOLOGIA

Coordinador: Henri Lehmann

Trabajos presentados:

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Jourdan ATKINSON | A chart for analyzing Cultures |
| 2. Niels FOCK | Ends and means in the study of man. |
| 3. Helmut KRUMBACH | Die Erfassung von Literatur quellen mit Hilfe von Dokumentations Methoden in der Volkerkunde. |
| 4. Scott S. ROBINSON | The production of Self-Awareness social documentary films. |
| 5. Agustín ROMANO DELGADO | ¿Nueva tendencia ideológica de la antropología mexicana? |
| 6. Armando VIVANTE | El peritaje antropológico y su implicancia en antropología. |
| 7. M.J. POURCHET | Antropología de urgencia no Brasil. |

SECCION III: PREHISTORIA Y ARQUEOLOGIA

Sesión 2a: ARQUEOLOGIA SUDAMERICANA

Coordinadores: Mario Eduardo Cigliano y Zulema Seguel

Trabajos presentados

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Jorge IRRIBARREN CHARLIN | Cementerio de la cultura El Molle al Sur de Atacama. |
| 2. Víctor A. NUÑEZ REGUEIRO | Cronología de los tipos cerámicos tempranos en el campo de Pucará, Opto. Andalgalá (Prov. de Catamarca, Rep. Argentina). |
| 3. Víctor A. NUÑEZ REGUEIRO y | Excavaciones arqueológicas en los Dptos, |

- | | |
|--|--|
| Beatriz N.R. de DE LORENZI | San Cosme e Italf (Prov. de Corrientes, Rep. Argentina). |
| 4. Henriqueta PEÑALVER GOMEZ y Francisco TAKACS | Cultura de la laja "Morro de Guacará", Cuenca del Lago de Valencia o Tacarigua, Venezuela. |
| 5. Mariano GAMBIER y Pablo SACCHERO | Secuencias culturales y cronologías para el Sudoeste de la Prov. de San Juan, Rep. Argentina. |
| 6. Ciro VERGARA | Figurillas de arcilla de la costa de Maule, Chile. |
| 7. Eduardo Mario CIGLIANO y Horacio CALANDRA | Esquema tentativo del desarrollo cultural arqueológico prehispánico en el valle de Lerma (Prov. de Salta, Argentina). |
| 8. Ana María LORANDI y Nélide CARRION | Investigaciones arqueológicas en Santiago del Estero (R. Argentina). |
| 9. Eduardo Mario CIGLIANO, Juan Carlos LERMAN y Enrique SIVORI | Germinación de semillas de achira (canna compacta) de más de 550 años de antigüedad provenientes del yacimiento arqueológico de Santa Rosa de Tastil, Dpto. de Rosario de Lerma (Prov. de Salta, Argentina). |
| 10. Ericka WAGNER | La población aborigen de los Andes venezolanos. Reconstrucción etnológica del área de Mucuchies (Estado Mérida, Venezuela). |
| 11. Percy DAUELSBERG | Un conjunto de cuatro kipus procedente del valle de Lluta, Arica, Chile. |

Sesión 2d: METALURGIA

Coordinadora: Heather Lechtman

Trabajos presentados:

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Carlos H. AGUILAR P. | Introducción al estudio tipológico de la orfebrería del Istmo Tumbaga. |
| 2. Toribio MEJIA XESSPE | Metalurgia del norte andino. |
| 3. Charles E. BOLIAN | Similarities in the Precolumbian gold work of Colombia and Central America. |
| 4. Heather LECHTMAN | A new understanding of metal gilding techniques in Pre-Columbian Peru. |
| 5. Gabriela SCHWOERBEL | Metalurgia temprana de Lima. |
| 6. Raúl CAMPA SOLER | Relaciones de los yacimientos metalúrgicos en el Dpto. de Piura. |

Sesión 2e: TECNICAS DE DATAACION Y METODOLOGIA.**Coordinador:** Robert Dubois**Trabajos presentados:**

- | | |
|---|--|
| 1. Noemí CASTILLO TEJERO | Aplicación de sistemas mecanizados en estudio de vasijas. |
| 2. Robert L. DUBOIS y Daniel WOLFMAN | Archaeomagnetic dating in Mesoamerica and Peru. |
| 3. Charles C. KOLB | Methodological problems of Latin American ceramic ecology. |
| 4. J.C. LERMAN | Estado actual de las técnicas de fechado por Radio Carbono. |
| 5. Víctor A. NUÑEZ REGUEIRO y Miriam TARRAGO de FONT. | Evaluación de datos arqueológicos: ejemplos de aculturación. |
| 6. Bárbara PICKERSGILL | Cultured plants as indicators of cultural contacts. |
| 7. R.E. TAYLOR | New advances in dating techniques in archaeology. |
| 8. Héctor LAHITTE | Nota preliminar sobre el análisis descriptivo y documental en palinología y arqueología. |

Sesión 2f: CONSERVACION Y RESTAURACION DE MONUMENTOS.**Coordinador:** Henri Lehmann**Trabajos presentados:**

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Ana Peregrina ADRIAZOLA CORRALES | Gran importancia de la conservación textil en la arqueología peruana. |
| 2. Hernán CRESPO | Museografía moderna. |
| 3. Henri LEHMANN | A propos des restaurations réalisées lors des fouilles a Mixco Viejo (Guatemala). |
| 4. José Luis LORENZO | |
| 5. Carlos PONCE SANGINES | Breve informe de los trabajos de restauración de Tiwanaku |
| 6. Víctor PIMENTEL | Conservación y restauración de monumentos. |
| 7. Marcial BARRIGA | La preservación y restauración de los monumentos arqueológicos y artísticos. |

SECCION IV: HISTORIA Y ETNOHISTORIA**Coordinador:** David Beers Quinn**Trabajos presentados:**

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Dora BAZA N MONTENEGRO | Los "cronistas" en las Tradiciones Peruanas. |
| 2. Emilio CHOY | La ampliación del cuadro del desarrollo estadal de la humanidad de Lewis Morgan en correspondencia con el avance revolucionario en el conocimiento de la pre-historia y la historia. |
| 3. Robert C. EULER | Ethnohistory in North America. |
| 4. Néstor LEMOS | |
| 5. Ignacio LOPEZ SORIA | Anotaciones sobre metodología del conocimiento histórico. |
| 6. Efraín ORBEGOSO | En búsqueda del significado geográfico del nombre del Perú. |
| 7. David BEERS QUINN | The value of some early sources for the ethnography of the New England indians. |
| 8. Eusebio QUIROZ PAZ SOLDAN | Las tareas de la ciencia histórica en América Latina. |
| 9. Guillermo FUENTES DIAZ | El hombre de América y sus ascendientes. |

Sesión 2b: CONTACTOS INTERCONTINENTALES PRECOLOMBINOS**Coordinadores:** Salomón Nahmad y Waldemar Espinoza Soriano**Trabajos presentados:**

- | | |
|---|---|
| 1. Carlos NAVARRETE | Rutas prehispánicas de transporte en la costa de Chiapas, México. |
| 2. Mercedes OLIVERA y Salomón NAHMAD | Breve comparación de las estructuras Méxica e Inca del siglo XVI. |
| 3. Medardo PURIZAGA VEGA | La división del imperio incaico entre Huáscar y Atao Huallpa. |
| 4. Rudolf Alexander Marius VAN ZANTWIJK | ¿Es comparable la relación entre ayllu y panaca con la entre calpulli y tlaxillancalli? |
| 6. Atilio SIVIRICHI TAPIA | Organización social del Imperio de los Incas. |
| 5. Atilio SIVI RICHI TAPIA | Esfera de influencia del Tawantinsuyo. |
| 7. Julián Liedo SANTOS SANZ | Estudio demográfico del Cuzco en el Siglo XVI. |
| 8. Mario VILLARAN RIVERA | Sobre la naturaleza de la sociedad incaica. |

Sesión 3a: DESCUBRIMIENTO. CONTACTOS INTERCONTINENTALES PRECOLOMBINOS**Coordinadores:** No hubieron**Trabajos presentados:**

1. Eduardo de HABICH El Perú milenario, germen formativo de la gran civilización china.
2. Dick Edgar IBARRA GRASSO América en mapas romanos en tiempos de Cristo.
3. Harold A. HUSCHER The oikumene: an old world interaction sphere, or the Center of a one world continuum?
4. Pedro BOSH-GIMPERA Los paralelos transpacíficos vistos desde Asia.
5. Derwis WINGSON LOU The Ch'usilk manuscript and its possible link to pre-Columbian South America.

Sesión 4d: ARQUITECTURA, ARTE Y URBANIZACION**Coordinadores:** Manuel Ballesteros y Graziano Gasparini**Trabajos presentados:**

1. Horacio CORONA OLEA Un plano colonial de Tenancingo, México.
2. Halph A. GAKENHIMER Perspectives on the City in the Interrogatorio de Indias.
3. Carlos Luque COLOMBRES Algo más sobre el asiento original de la ciudad de Córdoba.
4. S.D. MARKMAN Social and stylistic determinants of Hispano-American Colonial architecture. Town plans in Colonial Central America.
5. Sidney D. MARKMAN La ciudad española de Baeza de los Quijos al NE. del Ecuador.
6. Pedro Ignacio PORRAS GARCES Córdoba en la segunda mitad del siglo XVIII. Algunas características económico-políticas sociales.
7. Lilians Betty ROMERO Una interpretación histórico-social y estético-sicológica de la pintura colonial del Cuzco.
8. Georges de BONE Tendencias y problemas en la pintura cuzqueña colonial.
9. José Armando TAMAYO HERRERA Urbanismo y arquitectura civil en la ciudad de La Paz.
10. José de MESA FIGUEROA El plano de las misiones jesuíticas en Sudamérica.
11. Erwin PALM Grabados de Durero en la pintura peruana.
12. Francisco STASTNY

SECCION V: SOCIEDAD CONTEMPORANEA

Sesión 3e: CAMPEINADO CONTEMPORANEO. SALUD, CURANDERISMO Y MEDICINA POPULAR

Coordinador: Henry Wassenn**Trabajos presentados:**

1. Ralph BOLTON y Charlene BOLTON Conception, pregnancy and birth in a Qolla village.
2. Marlene DOBKIN de RIOS Healing hallucinogens: cultural variables effecting drug-induced altered states of consciousness.
3. Sigrid L. KNECHT Farbvisionen durch mexikanische "Götterpilze" die Bedeutung des "Pilzrausches" in Vergangenheit und Gegenwart.
4. Néstor HOMERO PALMA Medicina popular puneña argentina.
5. Víctor Antonio RODRIGUEZ SUY SUY y Magda JARAMILLO CHIRINOS La medicina tradicional en el norte del Perú actual.
6. Federico SAL Y ROSAS G. Observaciones en el folklore psiquiátrico del Perú.
7. Jorge YARROW Brujería y folklore norperuano.
8. Sebastián LORENTE de PATRON Psiquiatría social.
9. Lindberg LIGEBORG Alimentación con recursos naturales en pueblos atacameños de la provincia de Antofagasta.

Sesión 3f: CAMPEINADO CONTEMPORANEO. FOLKLORE Y ARTESANIAS.**Coordinadores:** Américo Paredes y Dora P. de Zárate**Trabajos presentados:**

1. Manuel DANNEMANN y Jorge SAPIAN de AGUIRRE Consecuencias del alcoholismo en la práctica del canto folklórico.
2. Dora P. de ZARATE Búsqese una denominación más apropiada que "folklórico" para designar la faena erudita que envuelve proyecciones de manifestaciones folklóricas.
3. Dora P. de ZARATE Sobre la Saloma y el Grito, manifestaciones folklóricas panameñas

4. Demetrio GAZDARU
Cruce de temas folklóricos (hispanicos e indígenas) en el mundo iberoamericano.
5. Miguel Hangel GONZALEZ NAVARRO
Interpretación del fenómeno folklórico.
6. Mary Elizabeth KING e Irene EMERY
Horizontal neck-slit ponchos from Peru.
7. Elmo LEDESMA
Análisis y clasificación de las adivinanzas.
8. Elmo LEDESMA
El mundo metafórico de las mulizas.
9. Néstor LEMOS
Orígenes de la cueca.
10. Dora OCHOA de MASRAMON
Los romances en San Luis, Argentina.
11. Américo PAREDES
El concepto de "Médula emotiva" aplicado al corrido mexicano: "Benjamín Argumedo".
12. Etirma PEREZ MADDIO
Artesanías tradicionales argentinas.
13. Sergio QUIJADA JARA
Los estudios folklóricos en el Perú y sus proyecciones.
14. Demetrio ROCA WALLPARIMACHI
Los términos tradición y supervivencia en la caracterización del hecho folklórico.

MOCIONES, PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES

SIMPOSIO SOBRE INTERCAMBIO CULTURAL EN EL PACIFICO SUR.

En el área intermedia de las regiones de civilización avanzada, la acumulación de datos nuevos indica la necesidad de encontrar las fuentes de los rasgos culturales. La parte inferior de la América Central es básicamente sureña, aunque existe evidencia de la penetración de más de un pueblo del norte.

Dado el hecho de que la costa del Pacífico desde el Sur de México hasta el Perú presenta evidencia de un intercambio cultural en ciertas localidades y que esta región es menos complicada en el sentido de movimientos tribales que la de la vertiente del Atlántico, es necesario una investigación mediante la historia, la geografía, etnología, antropología social, lingüística y arqueología, no sólo en el área intermedia sino también en las partes más remotas donde se sabe que había tráfico intercontinental por el mar y por tierra en tiempos pre-colombinos; asimismo, es muy conveniente realizar estudios comparativos entre las sociedades y culturas mesoamericanas, istmeñas y andinas.

Recomendamos la celebración de un Simposio para plantear los problemas referentes a esas regiones y así abrir el camino tanto para investigaciones futuras como su sistematización en forma conveniente.

Sugerimos que la primera reunión se lleve a cabo en Guavaquil, Ecuador, con el objeto de hacer un inventario de los estudios hasta ahora realizados, para el planteamiento de problemas, orientación metodológica y planeamiento de futuras investigaciones, que se efectuará a mediados de 1971; es decir antes del próximo Congreso Internacional de Americanistas con el propósito de preparar para el referido Congreso un Simposio cuyo resultado deberá impulsar la continuación de las investigaciones y aclarar los problemas indicados.

Este Simposio deberá realizarse cada dos años alternativamente con las reuniones del Congreso de Americanistas. Las sedes de estas reuniones deberán ser rotativas.

CONSIDERACIONES Y PROPUESTAS SOBRE MULTILINGÜISMO LATINOAMERICANO.

Desde el Perú, que afronta problemas de multilingüismo en su proceso de transformación social, los lingüistas reunidos en el XXXIX Congreso Internacional de Americanistas se dirigen a los países del continente con problemas semejantes para presentar los resultados de sus deliberaciones en una mesa redonda sobre el particular.

En América hay sectores, a veces mayoritarios, que se hallan marginados y hablan un idioma autóctono, diferente al oficial. En la estructura vigente el uso de dichos idiomas es considerado un estigma por parte de los grupos dominantes y crea en los hablantes del mismo un sentimiento de frustración, ya que la lengua, uno de los más valiosos elementos expresivos de la propia cultura, pasa a ser una barrera para la integración. Ante esta situación se sugiere:

Principios generales.-

1. Toda labor debe ir orientada a la liberación de los grupos marginados para que puedan tener una verdadera opción. Ello implica el acceso a la lengua y cultura del grupo dominante, pero, también, el orgullo y respeto de lo propio y el desarrollo de la capacidad creativa en la lengua y cultura maternas.

2. El proceso educativo debe ser integral. A nivel nacional, la adopción de nuevos enfoques en la educación bilingüe implica transformaciones en las otras instituciones; a nivel individual, implica una toma de conciencia del proceso total.
3. En última instancia, la transformación supone una transformación surgida de las bases. Los agentes educadores deben ser individuos de prestigio procedentes de la cultura autóctona, de modo que no se imponga un modelo a los grupos interesados, sino que ellos sean autores de su propio destino.
4. La ejecución eficaz del programa esbozado exige recursos materiales y humanos por encima de las posibilidades de cada país y la superación de las fuertes presiones del grupo dominante para mantener la situación actual.

Propuestas específica

1. Tener en cuenta y facilitar el acceso a las experiencias ya existentes en la enseñanza plurilingüe y pluricultural.
2. Crear el ambiente más favorable a los idiomas marginados, mediante su uso en los medios masivos de comunicación.
3. Reformar el currículum universitario, los materiales pedagógicos, el entrenamiento de maestros y otros programas educativos, de modo que incorporen el conocimiento del ámbito socio-cultural de los educandos y un enfoque moderno y no prejuicioso del lenguaje y la pedagogía.

La implementación de esta medida requerirá la creación de un organismo técnico que regule: (a) la selección y capacitación de maestros bilingües; (b) la formación de profesores investigadores que combinen el trabajo aplicado con el estudio de las realidades lingüísticas y socio-culturales; y (c) el perfeccionamiento de los maestros bilingües de mayor experiencia para que puedan desempeñarse como asesores en zonas más vastas.

Además, conviene crear otro organismo independiente para la evaluación objetiva del sistema propuesto y la introducción de reajustes en el mismo.

Como es posible que la elaboración de estos acuerdos no refleje plenamente todos los puntos de vista expresados en la mesa redonda, se publicará el desarrollo completo de la misma.

PROTECCION AL FOLKLORE

El XXXIX Congreso Internacional de Americanistas.

CONSIDERANDO:

Que el Folklore es la vivencia permanente de los pueblos de América que en el pasado ha constituido el arte popular en todas sus manifestaciones y, en el presente, es el mensaje vital permanente de renovación, belleza y armonía del hombre americano.

Que las Constituciones de la mayoría de los pueblos Americanos establecen principios para salvaguardar el Folklore pero que no se han traducido en Leyes Protectoras en los pueblos de mayor desarrollo folklórico.

Resuelve:

Recomendar a los Estados de los pueblos de América traducir en leyes positivas la

protección del Folklore, estableciéndose que el mismo es parte del patrimonio cultural americano y que no puede ser objeto de explotación comercial indiscriminada

JOSE MARIA ARGUEDAS Y FOLKLORE AMERICANO

Los miembros del grupo de trabajo de Folklore y Artesanías solicitan al XXXIX Congreso Internacional de Americanistas:

Que honremos la memoria del estudioso, folklorista y escritor peruano, José María Arguedas, americanista ilustre y miembro del Comité Organizador de este Congreso, recientemente fallecido, como uno de los actos finales de este Congreso. Además que se promueva una publicación que incluya investigaciones sobre etnografía y folklore de América, sugiriéndose para tal efecto un próximo número de la revista FOLKLORE AMERICANO, del Comité Interamericano de Folklore.

RESGUARDO Y PROTECCION A LOS MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS E HISTORICOS

En vista de los procesos de desarrollo que en forma de obras de servicios públicos, siempre de gran magnitud están efectuándose en distintos países del continente americano, se están perdiendo partes irrenovables de nuestro pasado: nuestros restos arqueológicos se destruyen en aras del bienestar material de nuestros pueblos.

El patrimonio cultural de cada uno de los países de América, le es propio, pero sólo en un cierto sentido, puesto que participa también del de la humanidad. De esta forma, nuestra responsabilidad es inexcusable.

En vista, por lo tanto, de la situación existente resolvemos: que los delegados nacionales recomienden a los autores correspondientes de sus países se preste atención inmediata a la salvación arqueológica, incorporando en el presupuesto de cada país las cantidades necesarias para cumplir programas de preservación hasta su aspecto final incluyendo la publicación de los resultados de la investigación.

A. Sobre mapas arqueológicos departamentales y los petroglifos de Toro Muerto.

1. Que siendo imprescindible conservar los monumentos arqueológicos permanentemente destruidos en el país.
2. Que dentro de dichos monumentos el más famoso del departamento de Arequipa es el de Toro Muerto rico en petroglifos, los mismos que se van destruyendo año tras año, al ser empleados como materiales de construcción.
3. Que una de las funciones de mayor trascendencia de la CONUP (Consejo Nacional de la Universidad Peruana), es la de fomentar la investigación científica para lo que es imprescindible la localización de monumentos arqueológicos antes de iniciar su estudio exhaustivo.
4. Que a semejanza de Toro Muerto existen en el territorio nacional otros centros que debieran merecer la atención de las universidades.

B. Colegio La Merced

El XXXIX Congreso Internacional de Americanistas, solicita de los poderes

públicos del Perú, en especial él los organismos competentes, una atención por las joyas arquitectónicas del Colegio de la Merced de Lima, sede material de este Congreso.

C. **Los dibujos de las pampas de Nasca y Palpa**

Después de las ponencias de la señora Reiche, el numeroso público asistente, por unanimidad, tomó la iniciativa de pedir que se declare monumento nacional las áreas cubiertas de dibujos preincaicos, es decir, las pampas entre Nasca y Palpa y al norte de Palpa.

Se ruega hacer una petición oficial por parte del Congreso para obtener la intangibilidad de estos dibujos, y que se tomen medidas inmediatas para impedir el ingreso de personas no autorizadas y de carros, los que actualmente están invadiendo las pampas, dejando numerosas huellas encima de los dibujos hasta que con el tiempo, éstos desaparecerán completamente. Esto significaría una pérdida irreparable para la ciencia, la que será lamentada por el mundo entero.

Además es necesario prohibir el ensanche de barriadas existentes que ya han comenzado a invadir las áreas con dibujos, habiendo suficientes áreas desérticas al lado de la carretera al sur de Nazca.

D. **Protección del patrimonio cultural y artístico de América**

Considerando:

Que la riqueza arqueológica, histórica y artística, del hombre americano, tiene perfiles singulares, y sus fuentes son polos de atracción, estudio e investigación, cuyos testimonios se deben conservar y restaurar.

Que es un deber de los Estados americanos y de sus órganos de gobierno, defender y conservar el patrimonio material de la cultura, producto de la creación artística, en el proceso precolombino, colonial y republicano.

Que ante la desaparición, destrucción y demolición de los monumentos de América, se viene atentando a los valores sustantivos de la cultura, sin la defensa que requieren, para lo cual debe crearse un organismo a nivel continental, con funciones especiales, para la defensa, conservación y restauración del patrimonio monumental de América, con los fines de salvar el legado arqueológico, los sitios históricos, edificios monumentos, esculturas, pinturas, muebles, joyas y todo objeto que tenga valor arqueológico, histórico y artístico.

SOBRE ETNOCIDIO Y POLÍTICA LATINOAMERICANA

A. **Etnocidio**

Considerando:

1. Que desde cuatro siglos la civilización occidental hace pagar su propia extensión con el precio de la destrucción de las civilizaciones con las cuales ella se enfrenta y de las cuales ella trata de absorber los vestigios;
2. Que las matanzas de indios y las asimilaciones forzadas actuales son la continuación de ese proceso:

3. Que en vista de las resistencias potenciales o declaradas que suscite ese proceso, todos los políticos que tienden a la integración forzada de civilizaciones diferentes no hacen sino perpetuar el etnocidio inaugurado por la conquista;
4. Que el etnocidio reproduce entre clases dominantes que actúan bajo influencia extranjera y clases autóctonas dominadas, la explotación a la que están sometidos los llamados países subdesarrollados por parte de las ideologías dominantes;

Declara:

1. Que todas las comunidades sometidas directamente o indirectamente por parte de los poderes dominantes y amenazados de desaparición física o como entidades culturales son pueblos oprimidos;
2. Sostener los movimientos de liberación nacionales de todos los pueblos oprimidos y la realización de esfuerzos exteriores para ayudar al reconocimiento internacional de su expresión política;
3. Exige que en el caso de minorías étnicas sean tomadas las medidas indispensables para detener el etnocidio y el genocidio que se perpetúa contra ellas.

Acuerda las siguientes medidas:

1. Elaborar un derecho de las comunidades para su reconocimiento internacional.
2. Brindar una protección sanitaria efectiva con especial atención a la prevención y curación de las enfermedades introducidas por nuestra civilización.
3. En el caso de comunidades cuyo equilibrio ecológico no ha sido destruido, reconocer el territorio como de su propiedad; en el caso opuesto, ofrecer nuevas posibilidades de actividades compatibles con el respeto de su identidad cultural y planificar la recuperación de las comunidades en esta situación sin desconocer su derecho a la tierra.
4. Mantener, proteger y ampliar las reservas existentes y adjudicar nuevos territorios a comunidades autóctonas carentes o deficitarias de tierras.
5. En estados formados por sectores o grupos autóctonos, reconocer lengua oficial la autóctona hablada por una apreciable población al lado de la lengua ya en uso oficial.
6. Reorientar dentro de estos nuevos lineamientos las políticas llamadas de asistencia.
7. Coordinar los esfuerzos realizados tanto en el plano de los estudios como en el plano de las actividades de campo por una comisión internacional dedicada a la lucha contra el etnocidio.
8. Establecer un control por organismos nacionales responsables y la comisión internacional de lucha contra el etnocidio de las relaciones culturales y económicas de representantes de nuestra civilización con las comunidades autóctonas para que estas relaciones no sean utilizadas como medio de dominación o sea para evitar que se continúen situaciones de injusticia económica y de destrucción cultural.

Sin este control, la libertad de las civilizaciones autóctonas de disponer de sí mismas sería impedida como ocurre en los casos donde se desarrollan actividades de grupos dominantes tales como misioneros, caucheros, comerciantes, petroleros, etc.

B. Genocidio e integración indígena.

El Congreso Internacional de Americanistas, preocupado con las amenazas de exterminio que pesan sobre las poblaciones indígenas, sea en forma de genocidios criminales –como los denunciados por la prensa internacional–, sea por efecto del carácter traumático del proceso de integración que ellas experimentan, se dirige:

- A los gobiernos en cuyos territorios sobreviven tribus indígenas;
- A las misiones religiosas que actúan junto a comunidades indígenas;
- A los órganos nacionales e internacionales de amparo a las poblaciones indígenas;

para señalar que el testimonio de los científicos que estudian estas poblaciones enseñan que:

1. El proceso de integración de las poblaciones indígenas no conduce a su asimilación como partes indiferenciadas de la comunidad nacional, sino a su transfiguración de indígenas genéricos, con la preservación de su identidad étnica;
2. En el curso de este proceso los indígenas son sometidos a diversas órdenes de compulsión que amenazan exterminarlos si no se les aseguran condiciones adecuadas de amparo legal y de protección efectiva, en razón de su incapacidad de autodefensa contra:
 - a) Los efectos de la "interacción biótica, representados principalmente por el contagio de nuevas enfermedades;
 - b) La competencia de nivel ecológico con las poblaciones neo-americanas que avanzan sobre ellos, representadas principalmente por la expropiación de sus territorios tribales;
 - c) Las compulsiones resultantes de la integración económica, representada por las formas de conscripción de indígenas en la fuerza de trabajo nacional;
 - q) Las vicisitudes del proceso de aculturación, especialmente cuando está orientado intencionalmente con propósitos asimilacionistas o de catequización;
 - e) El prejuicio racial, la discriminación social y todas las formas de compulsión psicológica y moral por parte de las poblaciones que conviven con los indígenas.

Frente a estos hechos, juzgamos nuestro deber indeclinable declarar que ciertos niveles mínimos de amparo son indispensables y los gobiernos, las misiones religiosas y los órganos asistenciales resultan conniventes con el exterminio –intencionado o no– de las poblaciones indígenas, cuando no les aseguran:

1. El registro legal como propiedad tribal, inalienable, del territorio que

- los indígenas ocupan y de donde obtienen su subsistencia, en base a la tecnología que dominan;
2. El castigo ejemplar de todo crimen u opresión contra comunidades indígenas, sobre todo los destinados a desalojarlos de su territorio para establecer en él haciendas particulares;
3. La garantía a los indígenas del derecho de ser ellos mismos y de expresar su propia cultura, sin sufrir compulsiones en la forma de programas asimilacionistas o catequéticas de carácter sectario o intolerante;
4. El amparo a las comunidades indígenas en su propio territorio, evitándose su traslado y, sobre todo, el reunir indígenas de diferentes tribus en los mismos refugios;
5. El respeto a la familia indígena, no admitiendo su desmembramiento a ningún título, especialmente la separación de padres e hijos para internar a éstos últimos en orfanatos;
6. La vigilancia permanente sobre la frontera de expansión de la sociedad nacional, a fin de que los proyectos oficiales o privados de colonización no creen oportunidades para nuevos exterminios de poblaciones indígenas.

La implantación de todas estas medidas de amparo constituye el requisito mínimo indispensable para poner fin a violencias seculares y a penosos retrocesos en las conquistas de la política indigenista latinoamericana que repugnan a la conciencia humana y deshonran a los Estados, a las naciones y a los pueblos que no son capaces de garantizar a las últimas poblaciones originales de América, las condiciones mínimas indispensables para su supervivencia.

C. Represión política en Brasil

Dado que:

Existe una documentación vasta que prueba en forma fehaciente el uso de la tortura en el Brasil al servicio de la represión política y social.

Existen claras evidencias sobre el uso de otras formas de violencia incluyendo la acción de cuerpos organizados. Estas evidencias han sido públicamente condenadas por las autoridades como el Papa.

El uso de la tortura resulta repugnante a los valores morales y sociales que sostenemos tal como han sido expresados en la carta de los derechos humanos de las Naciones Unidas.

D. Ciencia social comprometida

Los miembros del XXXIX Congreso Internacional de Americanistas, abajo firmantes, declaran:

1. Su convicción de la necesidad de una ciencia social comprometida con la realidad latinoamericana;
2. Su convicción que una ciencia social pretendidamente "neutral" y avalatoria no es ni neutra ni ciencia y sólo sirve para avalar las estructuras existentes que nos oprimen;

3. Que es preciso que la ciencia sea útil y esta utilidad esté definida en función de las necesidades objetivas de nuestros pueblos e implica que las investigaciones deben ser trascendentales y contribuyan por eso a la "transformación profunda de esas estructuras;
4. Que en los diversos países de América, intelectuales, obreros, campesinos y estudiantes son perseguidos, presos y aún torturados por expresar sus ideas y luchar por ellas. Muchos de esos intelectuales podrían haber contribuido brillantemente con sus trabajos en este Congreso. Exigimos por eso su libertad y la libertad de todos los obreros, campesinos y estudiantes.
5. Que la penetración imperialista no sólo se expresa en el sometimiento económico y político de nuestros pueblos sino también destruye nuestra cultura y es nociva para el desarrollo de una ciencia que para ser ciencia tiene que ser auténtica;
6. Finalmente protestamos contra la brutal agresión en Viet-Nam, Camboya y otros pueblos del mundo y condenamos a los científicos de todas las categorías que con sus investigaciones contribuyen directa o indirectamente a los fines imperialistas.

RECOMENDACIONES SOBRE INVESTIGACIONES.

1. En la sesión del miércoles 5, a continuación de la exposición que hiciera la Srta. Reiche, el Dr. Javier Pulgar Vidal, con el aplauso de la sala pidió que el Congreso recomendase el apoyo del Gobierno para que la Srta. María Reiche continuase sus estudios.
2. El XXXIX Congreso Internacional de Americanistas recomienda: intensificar la preparación de trabajos sobre temas comunes por especialistas, que permitan conocer lo específico y lo genérico de cada tópico americanista.
3. Resoluciones aprobadas en la sala de Ecología y Técnica.
 - a) Obligación internacional americana de conservar todos los topónimos tradicionales.
 - b) Creación de cátedras de Análisis Toponímico en las diferentes facultades de Humanidades.
 - e) Inmediata actualización de los Diccionarios Geográficos Toponímicos de todos los países americanos con la participación de las universidades y de los gobiernos.
4. Primer Centenario de los Congresos Internacionales de Americanistas. El XXXIX Congreso Internacional de Americanistas, teniendo en cuenta que en el año 1975 se cumple el centenario de su existencia, lo que le hace ser actualmente la reunión más antigua de especialistas en Ciencias Humanas, y teniendo en cuenta igualmente el ofrecimiento hecho por Francia para conmemorar de manera extraordinaria tal acontecimiento en el mismo país en que nació este Congreso en 1875.

Recomienda, a propuesta de la Comisión Permanente del Congreso, que, de manera excepcional, y dadas las circunstancias especiales a las que se ha aludido, el XL Congreso Internacional de Americanistas, "adopte la resolución de conceder la sesión XLI a Francia, para el año 1975.

MOCION

Considerando el gran éxito que tuvo el XXXIX Congreso Internacional de Americanistas, la Delegación de la República Democrática Alemana, compuesta por los profesores Dessau y Kossok, propone presentar al Congreso la siguiente resolución:

- Expresar a los organizadores del Congreso así como a las autoridades peruanas competentes el profundo agradecimiento por haber hecho posible las labores del Congreso en las circunstancias que vive el Perú debido al terremoto de mayo pasado.
- Llamar a los congresistas a expresar su solidaridad con las vitrinas del terremoto a través de una colecta organizada por la Secretaría General del Congreso.

ESTUDIOS DE DESARROLLO LATINOAMERICANO

En vista de la importancia que han tenido las labores del Congreso, la delegación de la República Democrática Alemana, compuesta por los profesores Dessau y Kossok, propone la resolución siguiente:

- a. Llamar la atención de los Americanistas hacia los problemas fundamentales del desarrollo de los pueblos latinoamericanos que buscan un porvenir mejor;
- b. hacer un llamado a los Congresistas para promover en sus respectivos países estudios científicos comprometidos con estos problemas;
- c. recomendar a la Comisión Permanente del Congreso reconsiderar sus estatutos en la vista a facilitar, en los Congresos Internacionales de Americanistas, la discusión de los problemas mencionados.

PEDIDOS

El XXXIX Congreso Internacional de Americanistas pide al gobierno peruano la libertad de los presos políticos, auténticos luchadores sociales precursores de la Reforma Agraria y que aún siguen en los presidios del país alejados del actual proceso. En las prisiones se encuentran campesinos e intelectuales participes en otro momento de la transformación agraria, entre los que además hay miembros de este Congreso, tales como Abimael Guzmán y Osmán Morote. No debemos dejar de mencionar a intelectuales revolucionarios también en prisión, como Hugo Blanco, Héctor Béjar, Ricardo Béjar, Ricardo Gadea, Elio Portocarrero y muchos otros para los que se pide "AMNISTIA GENERAL". Por lo demás, hoy el fiscal pide 15 años para el campesino luchador Antonio Meza Bravo, por lo que el XXXIX Congreso Internacional de Americanistas también pide se detenga todo tipo de persecución y sanciones.

PUBLICACIONES EN HOMENAJE AL XXXIX CONGRESO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS

100 Años de Arqueología en el Perú. Introducción, selección, comentarios y notas de Rogger Ravines, Serie Fuentes y documentos para la Historia del Perú No. 3. Instituto de Estudios Peruanos. Edición de Petróleos del Perú. Lima, Industrialgráfica. 1970. 608 pp,

Revista del Museo Nacional. Tomo XXXVI. Lima, 1970. 290 págs. Directora Rosalía Avalas de Matos.

BANKMANN, Dorothea; Ulf BANKMANN y Estuardo NUÑEZ.

Ernest W. Middendorf: Vida y Obra. Separata del Boletín de la Biblioteca Nacional, No. 49-50. Lima, Primer Semestre de 1970. 21 pp.

LANG, Elfrieda. **Manuscritos Latinoamericanos en la Biblioteca Lilly, Universidad de Indiana Bloomington, Indiana, EE.UU.** 60 pp, S. núm.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Museo de Arte y de Historia. **Folklore del Perú. Cuatro Siglos de Historia de la Universidad de San Marcos** (Catálogo). Lima, 1970. 29 págs. - 13 láms.

**PUBLICACIONES DEL XXXIX CONGRESO
INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS**

a. *Generales*

Programa y relación de participantes. 2-9 agosto 1970 Lima. (Industrialgráfica S.A.). 1970.256 págs.

Resúmenes de ponencias. (Comisión Organizadora) Lima. (Editorial Universo S.A.), 1970. 178 págs.

b. *de Simposios y Secciones*

Vol. 1.- **Actas, documentos y memorias.** (Secciones I y 11: Americanística y Antropología Física) Lima, ItalPerú S.A., 1972,248 pp.

Vol. 2.- **El proceso de urbanización en América desde sus orígenes hasta nuestros días.** (Simposio 2). Lima, Industrialgráfica S.A., 1972,408 pp.

Vol. 3.- **Proceso y cultura en la sierra central.** (Simposios 8 y 9). Lima, Compañía de Impresiones y Publicidad. 308 pp, (Publicado como sobretiro de la Revista del Museo Nacional, Vol. XXXVII, Lima, 1972).

Vol. 4.- **Historia, etnohistoria y etnología de la selva sudamericana.** (Simposio 10). Lima, Industrialgráfica S.A., 1972.

Vol. 5.- **Lingüística e indigenismo moderno en América.** (Simposio 13). Lima, Industrialgráfica S.A., '1972 ..

Vol. 6.- **Folklore de las Américas.** (Sección V, sesiones 3d, e y f), Lima, Compañía Peruana de Impresiones y Publicidad. 292 pp. (Sobretiro de la revista **Folklore Americano**, (Vol. 17, Lima, 1972).

Vol. 7.- **Prehistoria y arqueología sudamericana: área andina.** (Sección III, sesiones 2a y 2b). Lima, Industrialgráfica S.A., 1972.

Vol. 8.- **Problemas étnicos de la Sociedad Contemporánea.** (Sección V. Sesión 1). México, 1970. 360 pp. (Sobretiro del **Anuario Indigenista**, Instituto Indigenista Interamericano. Vol. XXX. México, diciembre, 1970).

Vol. 9.- **Historia económica en América Latina.** 2 Vols. (Simposio 12). México, Sep Stentas 37,1972. (Vol. I, 266 pp.: Vol. II,309 pp.)

TERCERA PARTE

MEMORIAS Y TRABAJOS CIENTIFICOS

SECCIONES I y II
**AMERICANISTICA Y ANTROPOLOGIA
FISICA**

ENDS AND MEANS IN THE STUDY OF MAN

Niels Fock

Within the framework of the comprehensive title: Ends and Means in the Study of Man, I shall talk about the Indians as ethnic minorities - in view of the fact, that they are the objects of our study and our fellow-creatures.

This view involves a dialectic problem, which, in my opinion is linked in the present situation with an understanding of culture and society, respectively.

I wish to start by emphasizing the disappointment and irritation it arouses in me, when the public in my own country, and also in the latin-american nations, ask questions such as: "are the Indians to be integrated in the national societies, or should they be segregated?" Even in cases where such questions are well-meant and evince an interest in the welfare of the Indians, even then it is a matter of a hopelessly paternalistic point of view, an egocentric and ethnocentric attitude towards beings, the treatment of whom is governed solely by our ideas concerning the best road for the Indians.

This raises two difficulties for the solution of the problems: firstly, the Indian minorities are subject to political guardianship, put under tutelage, and solutions must always be arbitrary ones - from us to them. This is a trivial consideration but nevertheless a regrettable fact, and only seemingly justifiable by our conviction that we are "civilized" and highly developed people, and as such more qualified to assess, for example, the "true interests" of the Indians, and able in a relevant manner to design a future, a goal, for the development of these minorities. The main object of this paper is to point out that the one thing we cannot do is to design relevant goals for the Indians. My second point is that in our western civilization we focus on goals quite different from those of the primitives and peasants, for whom we constantly make decisions. Briefly put, it is my opinion that primitive and peasant populations live in relatively stagnant societies, and consequently focus on *Culturé* - here primarily understood as concepts of values - while modern civilization - probably due to demography and ample communication - focus on society organization, as for example classes, more than on the cultural aspects.

Although we have not yet succeeded analytically in distinguishing clearly between culture and society, I venture here, to make use of these complementary concepts by analogy with the concepts in physics - particle and wave movements - in the sense that the mechanic models could be applied to cultural data and the statistic to social data. Culture

Sesión 1:
GENERALIDADES Y METODOLOGIA

Coordinador:
Niels Fock (Dinamarca)

here is thus understood as qualitative and incidental within the framework of the norms, while society - including the demographic constituent - is understood as the quantitative and necessary substance, subject to causality. Giving this sense to the words "culture" and "society", I consider it to be justifiable to maintain that the focus discrepancy existing between these people and ourselves makes our guardianship both socially unjust and absurd. When I say unjust, I mean, that it is inexpediently one-sided towards the Indians, while the absurd guardianship is inexpedient both for them and for us.

The absurdity appears when we - representing civilization - focus on the organization of society - make decisions for the Indian minorities, who place culture first. This results in singularly unfortunate consequences in connexion with the well-meaning sympathy for all suppressed folk groups so frequently shown by public opinion. Anthropology during the last decade has been more and more infiltrated by political views, and has thus become more politically conscious. However, the, to my mind superficial, view is sometimes aired that the continued existence of the Indians, in connexion with massacres, or their [just treatment, for example in connexion with catastrophes or exploitation, should be assessed on the basis of our criteria as to what is right and reasonable. These folk groups should have the right to survive on their own premises, and it must be for the anthropologist, as expert in this field; to interpret the essential motivations for the existence and mode of life of the Indians.

In connexion with the above mentioned concerning the difference in focus, I shall now specify the distinction as follows: our social orientation is of a quantitative character - based on an ideology of scarcity - while the cultural orientation of the Indian groups is of a qualitative character, based on definite concepts of values. It thus follows that the situation of the Indians is stamped by two different kinds of conflicts of values, as described by V. Aubert.

Generally speaking, I consider the problem as follow: the conflicts of interest where two parts are competitors for the same benefits are very often of a kind we unilaterally have inflicted on the Indians. The decisive example is, naturally, the competition for land. These conflicts are of quantitative nature, and belong to the social sphere, where different groups compete for a common benefit, and where the result is decided by their mutual strength, if no other justification applies. On the other hand there is the conflict of values, where the two parties are not competitors, but disagree as to the value of a benefit (or of an evil). Here it is a question of a mutual attitude, in principle one of equal potential, and its is important to note that normally conflicts of values are not solved by negotiation between the two parties; on the contrary they demand an unbiased third party.

That a mediator is necessary naturally depends partially on whether the conflict is a question of qualitatively different absolutes, which cannot be solved by compromises, and to some extent that the conflict itself may also impede a basic understanding between the parties involved. The intolerance of the western, Christian civilization has in particular created problems for the Indians in connexion with conflicts of values, where the values of the whites always could have been -and often were- trumped through by force, that is to say by quantitative means. This means in reality that conflicts of values were seldom solved, being instead often transferred by the white rulers, to the sphere of conflicts of interest.

Conflicts of values between two folk groups of different strength often leads to a general discrimination against the weaker part; but, conflicts of values do not normally become dangerous and fatal except in connexion with conflicts of interest, where the depreciation resulting from the conflict of values, can be utilized by the stropper party as

justification for the use of gross, and unjust measures when competing concerning and interest. As an example it can be mentioned that in the uneven competition about the title to land, Indian minorities are exterminated under the pretext of their postulated cultural inferiority.

Consequently, in my opinion, Gunder Frank's macro-model of metropol-satellit dependence cannot suffice when analyzing the situation of the latin-american Indians. This politically conscious analysis is necessary to clarify the external situation of Indian and peasant groups, as it reveals the conflict of interest between them and the white man. However, the model is inadequate for one thing, because it holds out no prospect of a solution, and therefore gives no hope for the future - it is static. The reason for this is in my opinion, primarily due to the fact that the model does not incorporate the conflict of values between them and us.

In this connexion it can also be pointed out that, as suggested by Wilhelm in his article, Red Man, Black Man, and White America, the different fates of the coloured minorities of North America - the Negroes and the Indians - is due to the ability of the Negroes to survive, although economically oppressed, by accepting and sharing the values of the white man, whereas the Indians were ruined and exterminated, because they maintained their own cultural values, whereby they became at the same time useless and divergent, a dangerous combination.

Coincident with the ever-increasing involvement of the anthropological sphere in political assessments and the public debate, it becomes incumbent on the anthropologist to clarify his attitude and his responsibility. In regard to conflicts in which the Indian minorities are involved, we have - I consider - a special obligation in regard to the problems of conflicts of values, because our special expertise is concerned with "local" cultural values and ideologies of primitive and peasant societies. Moreover these systems of values are absolute, valid for or relevant to all mankind which justifies their consideration, and, if necessary, intervention across all frontiers.

However, while conflicts of values are concerned with universal human questions it must on the other hand be admitted that conflicts of interest are normally of a political character, in which we act as political citizens with a correspondingly national sphere of influence. We must then also face the fact, that conflicts of interest cannot be expected to be solved by theoretical and idealistic doctrines, as the problems concern whether quantitative distributions should be undertaken for the sake of justice. Our only real possibility of influence lies, therefore in the field of conflict of values, where a deeper professional insight can establish that inter-cultural tolerance, which is the main basis for the abolition of discrimination and unjust premises of distribution.

One of the most distinguished targets of the science of anthropology should be the resolution of conflicts of values, not by levelling the systems of values, but by recognizing the existence of divergent opinions as something positive and necessary. Just as one, ecologically, has regarded culture as a technique of adaption, so culture, cognitively, can be conceived as a technique of deviation, as a group-need for self-identification. Indeed, these variations in culture should be regarded as the greatest asset possessed by mankind, and their various forms must be considered valuable alternatives especially for our own civilization.

For nearly a century the western world has applied its own economic and quantitative objectives as a standard for all ethnic minorities, and as means to this end has consciously made use of culture changes, The time must now have come to ask whether this is just, and to look at the situation in a complementary way, considering the consequences **in casu** from the side of the Indians also, when the focus on the cultural and qualitative demands that it is the social forms of organization which are adapted to the prevailing

concepts of values.

From functional applied anthropology we are familiar with socio-economic ends being attained in the service of colonialism, the realization of which was based on conscious changes in the cultural sector. Thereby the changed norms of values, technology, cognition and such like, were made the means of socio-economic ends. However, this is the typical one-sided attitude of the western civilization. It has never been suggested that a cultural end or objective was not as valuable as a social one.

Finally, I should like to stress the complementary view: that the anthropologist - considering his objects of study as human beings of equal value - advances as an aim, that mankind should preserve its cultural abundance and variation to as great an extent as possible, and the rational means to this end, must involve an absolute insistence that the Indian minorities are neither exterminated nor proletarianized.

Our most urgent concern to-day is to explain **why** this must not take place.

THE IMPORT OF ARCHAEOLOGY AND OF MYTHOLOGY IN THE UNDERSTANDING OF OUR CULTURAL HERITAGE AND A PROPOSED CHART OF CULTURAL EVOLUTION ¹

M. Jourdan Atkinson

A culture, put unphilosophical terms, is the sum total of conventionalized practices which a given group of people has evolved for survival value in accord with a belief, or a set of beliefs, which that group has accepted as the Ultimate Truth with respect to Being.

In other words, a culture is a way of life emanating, both objectively and conceptually, from a core of ritual and belief known as a cult. Thus a cult requires (1) a belief or a set of beliefs, (2) believers -people to do the believing (3), a set of ritualistic practices- the means of expressing and preserving the beliefs, and (4) a place in which to carry out the rituals.

Man's cultures, compounded, make up world civilization. The compounding of cultures through cultural diffusion is acculturation.² The conserving of cultures is education. The major factor of acculturation and of education is memory. Memory - that is, cultural memory- depends upon communication, both between contemporaries and between generations.³ communication depends upon symbolism.⁴

The elements of memory are the precept and the concept. A percept is a mental image in the storehouse of Man's sensory experiences Angell called the "apperceptive mass."⁵ A concept forms from a synthesis of percepts through a process of imagination variously described as "creativity" or "genius" or "reflective thinking", and a concept is the basis of a belief.⁶

The stimulus of a mental image is an objective phenomenon - hence the extent of an individual's possible synthetical activity- that is, the measure of his conceptuality - is limited and varied by his environment.

It follows psychologically that, due to differing aptitudes and to differing cultural experiences that have established specific expectancies, mental images were and still are inevitably distorted. Primal Man tended to vest such distortions, along with his actually correct observational findings, in cult tradition. This was particularly true of his master concepts: Animism and Magic,⁸ and most particularly true of his assumption that he could identify himself with natural phenomena through ritualistic mimicry.⁹

As a consequence of his intrinsic interest in mimicry -a form of empathy- Man set up a system of objective symbolism through the gesture or dance, and through onomatopoeia or echoism which became eventually music and speech. This mimetic system, reinforced through rhythmic repetition,¹⁰ served him as a system of mnemonic devices ¹¹ whereby he handed down his heritage of cultural experience. .

In the process of establishing tradition, certain individuals outranked others in the matter of interpreting and memorizing acculturative data. These individuals became priests or Magicians - assumed jugglers of the forces of nature, whether the forces were real or fancied. Their prime function was divination in respect to (a) reproduction of the tribe, the crops, the herds, (b) weather (c) war, and (d) immortality. ¹²

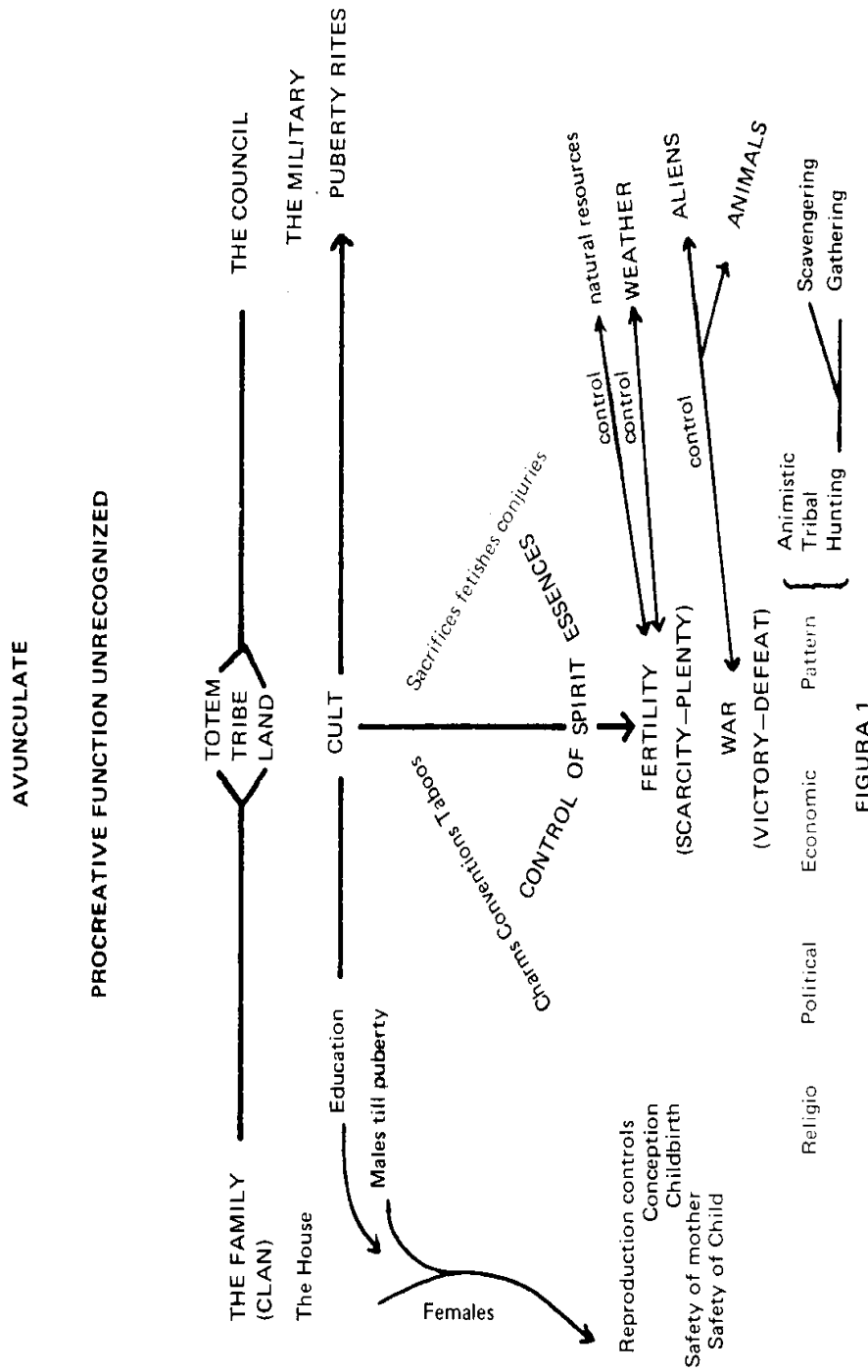


FIGURA 1

The assumed practice of Magic was operated in the various cultures through group hypnosis— established ritual – and was reinforced by coincidentalism – the actual alignment of magically oriented practices with true natural phenomena.¹³ Thus an established cultural pattern might continue in effect until the occurrence of a catastrophe the accepted priestcraft had failed to avert and of which it might even not have forewarned. At such a time of disaster, when Magicians and priests paid with their lives, a variation in the power structure might occur with an accompanying change in ritualistic procedure.¹⁴

But Magic itself remained as Man's dominant concept until the extremely recent rise of Experimental Science – a formula for the control of natural forces which could not have evolved out of assumed magical practices so long as accumulated data was continually lost due to (1) deaths of those individuals experienced in memorizing and interpreting cult data – the priests and the Magicians – they having failed to pass their knowledge on to survivors – and (2) the destruction through war or natural catastrophe of such primal repositories of recorded knowledge as may have been brought into existence.¹⁵

The Magical Era came to an end in the process of acculturation when, in the mind of collective Man, and in concert with the concept of monotheism, the concept of spiritual democracy – or call it the importance of the individual, or what you will – over rode the concept of personally concentrated magical potency.¹⁶ Nevertheless, our "modern" folkways and mores are rooted in the primal era of conceptual Magic. As a consequence, to understand ourselves and our world neighbors, we must be able to analyses and to understand the reflections of that era in continued cultural patterning.¹⁷

Two scientific fields contribute particularly to such analysis: archaeology and mythology.

Archaeology rests in large part, though not wholly, on the discipline of paleontology, for paleontology has established a time table other disciplines do not dispute.¹⁸ But, aside from chronology, the disclosure of long-buried artifacts without mythological interpretation – that is, as the mere physical evidences of their time – would have little value for our own technological present.

It becomes necessary, then, to bring mythology into line with other essential elements of cultural evolution in order to (1) correlate ancient motivation with ancient physical productivity and (2) correlate our cultural present with our cultural past.

One method of so doing is to follow the classification principle of historical descent common to the natural sciences- the construction of phyla with related data arranged in order from the simplest to the most complex.

The accompanying chart has been set up with this natural history concept in view. It is subject to criticism and to change in accord with further archaeological and mythological findings.

NOTAS

Suggested Readings:

"A Theory of Nationalism" pps, 1-7 *The Peyote Religion*. J.S., Slotkin. Glencoe, Illinois: **The free Press**, 1956.

The Sacred Mushroom and the Cross. John M. Allegro. New York: Double day, 1970.

The Phenomenon of Man. Teilhard Chardin, New York: Harper and Row, 1961.

Survival, A Study Guide to Teilhard Chardin's **The Phenomenon of Man**. Chicago: C.I.A. Publications.

¹Daniel Bell Leary, in **Living and Learning** (New York: Richard R. Smith, Inc., 1931), says: "One must not see the process of evolution as a pre-conceived, pre-arranged plan of organic change and modification when as a matter of fact it is an after-thought in the human sense. Only after experience of the facts does thought so arrange them that they then stand in such relationship to one another". Cp. Teleology.

²The concept of cultural diffusion is basic to the concept of acculturation. Gerald Heard in **The Sources of Civilization** (New York: Harper and Brothers, 1937), says the first radical discovery in archaeology was diffusionism. For a more recent discussion of the theory of cultural diffusion as opposed to that of independent inventionism, see a "Civilization Puzzle" by George F. Carter in **The Johns Hopkins Magazine**, February, 1957.

³In terms of time. education is both lateral and vertical. Will Durant, in **Our Oriental Heritage**, the first volume in his series on civilization, says: "Civilization is not something inborn or imperishable; it is acquired anew by every generation, and any serious interruption ... may bring it to an end".

At the same time that the collective memory – that is, the social tradition of a given culture – qualifies the personality of each individual within its scope, so the personal experiences of the included individuals to some extent modify the social tradition.

Gordon Willard Allport, **Personality**. New York: Henry Holt, 1937.

Franz Boas, **The Mind of Primitive Man**. New York, Macmillan, 1929.

Robert Briffault, **The Making of Humanity or Rational Evolution**. London, Allen and Unwin, 1919.

Alexander Golderweiser, "Early Life and Thought", **Early Civilization**. Knopf, 1922

William Wundt, "Theories of Early Mentality," **Folk Psychology**. Macmillan, 1911.

⁴In his struggle to maintain traditionally established ideological and technological systems, Man developed three major communicatory media or systems of symbolism: imitative gesture or pantomimicy, imitative sound or onomatopoeia, and drawing. Lancelot Hogben, in from **Cave Painting to Comit Strip** (New York: The Chanticleer Press, 1949), says: "When modern man appears on the stage of prehistory he is a picture-making animal..."

Some speech analysts have reduced original sounds to a scant few such as 'moo' and 'baa'. Others with more imagination have allowed for a wider range than the barnyard. Anyone can make up his own list beginning with the widely advertised 'snap, crackle and pop! The African drum language, it is assumed, began with the echoing booms of hollow logs – presumably the voices of the spirits of the trees.

Of all Man's systems of symbolism, the most extensive, before the change-over from prehistory to history with the joint development of writing and speech, was pantomimicy. This system is still viable, having passed from continent-wide usage by the American Indian to the Euro-American deaf by way of the Catholic missions.

Cf. Langur, fn.5; for relation of symbolism to speech.

Of pantomimicy, Otto Rank says, in **Art and the Artist** (New York: Knopf, 1932), citing Wundt, **Sprache II**, 635: "If there is any connection between language and what it expresses, it cannot be in the speaker's adapting the sound, but can only consist in his adapting his articulation movements to the impression or, rather, the ideas and feelings called forth in us by that impression. The essential in original utterance is, therefore, not the sound but the gesture which is itself, however, only a special form of mimic action".

Charles Russell in his brochure, **Children of the Americas** (New York: American Museum of Natural History, ca. 1952) says: "Wundt and Paget believe that language developed from expressive movements or gestures which imitate the events or objects of the environment. Paget stated that as man developed the use of tools and engaged in various manual operations, he could no longer use his hands for motions and more and more substituted words".

See also fns. 9 and 11.

⁵Leary says, in **Living and Learning** (see fn.1) "Organisms constantly interpret, integrate and react to new experiences along the same or related and correlate lines. This is a part of the significance of the modern Gestalt school of psychology, and was also a point of emphasis of the older 'apperceptive mass' in the writings of earlier educators. Experiences do not simply add themselves as mere units, but constantly integrate themselves into a previously organized system or hierarchy of experience".

For 'apperceptive mass' see James Rowland Angell, **Psychology** (New York: Holt, 1904).

Lucien Levy-Bruhl, in **How Natives Think** (London: Allen and Unwin, 1923), dwells at length on the difference between primal thinking and modern thinking in the uses of the percept and the concept. Modern Man is brought into infant use of the language with generalized terms such as 'tree', meaning any tree; but primal Man knew only 'that on the hill', 'that by the house', etc.

Cf. Herbert Read, "Art and Life", **The Saturday Evening Post**, September 26, 1959. The history of words is a key to the history of ideas".

The flow chart in footnote 6 exemplifies the movement from mental image to cult tradition.

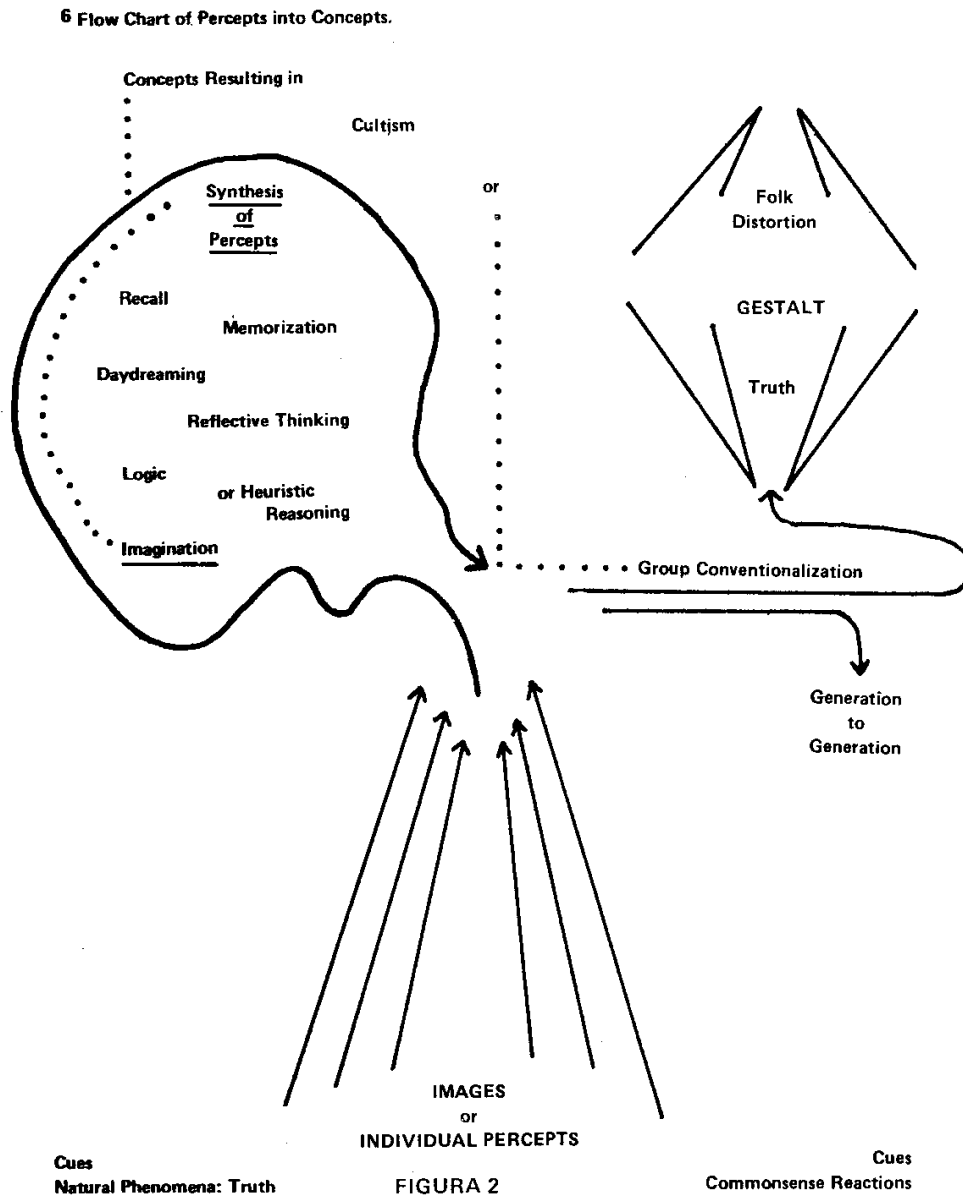
⁶ Presuming that animals have perception, Susanne K. Langur, in her preface to Ernst Cassirer's **Language and Myth** (Harpers, 1946) says: "Human intelligence begins with **conception**, the prime mental activity, the process of conception always culminates in **symbolic expression**. A conception is fixed and he Id only when it has been embodied in a symbol. So the study of symbol forms offers a key to the forms of human conception".

Germain Bazin, in his preface to **The Loom of Art** (see fn. 10) says: "... (as Bergson has shown) since a man preserves within him all his perceptions, feelings and thoughts, memory is simply a recovering, at exactly the right moment, materials called up by our creative power in answer to some task, action or idea" -in other words, to some specific stimulus. (See fig. No. 2)

⁷ Although the function of memory may be defined as the psychological factor necessary for the preservation of acculturative data, Allport (see bibliography, fn. 3) qualifies that definition by saying that "objective recall never possesses complete objectivity", and Sigmund Freud has said that Man's neuroses result from mistaking for reality ideologies that have resulted from incomplete recall; that is, from 'distortion'.

Going back to Levy-Bruhl's analysis of primal Man's dependence on percepts rather than concepts (fn.5) the following diagram called 'The River of Prejudice' is a useful device. A, B, C and D are villages on the river. Altars to the river god face the approach of the waters. Each set of villagers is certain of the way the river approaches them; therefore every villager knows exactly how the altar should face.

When geographers and geologists have determined the river's overall direction, only



Village D will accept the idea without argument.

P.C. lea, in his three volume presentment, *A History of the Inquisition in Spain*, said the last word on the cultural effect of distortion: "There are few thing so indestructible as a superstitious belief, once it has become fairly implanted in human credulity".

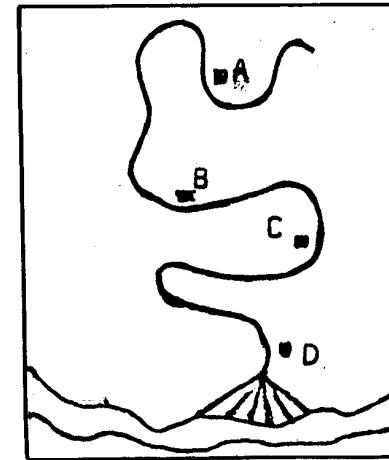


FIGURA 3

⁸E.B. Tylor, in *Primitive Cultures*, vol. 1, says: "Animism is... the groundwork of the Philosophy of Religions". One dictionary definition ways animism is the belief in the existence of spirit or soul as distinct from matter. Another says animism attributes a personal life or soul both to inanimate objects and to the phenomena of nature. Perhaps a better definition might follow Plato's idealism and say simply: Animism is the belief that every form has a spirit, otherwise the form would not exist.

Raoul Allier, in *The Mind of the Savage* (New York: Harcourt, Brace and Company, 1927) explains Magic this way: "In whatever domain we encounter magic, the same relations manifest themselves between it and what it is supposed to promote. It is the mysterious virtue which causes the net to catch fish, the house to remain standing and not crumble to earth at the first gust of wind, the canoe to breast the waves, the grain down in the fields to produce the harvest".

He relates ritual to technology by' saving: "No less is it true that the net, if it is to capture its prey, must have been made in a certain way; that the house must have been built of well-chosen material and in accordance with rules proven by experience; that, to be sea-worthy, the canoe has not been constructed in a haphazard fashion; and the grain has not been sown in the fields anyhow and anywhen".

He then relates pragmatism to tradition and ritual: "Trials and observations have led to actions that have afterward been hallowed, so to speak, by a belief suggested by their favorable results",

One might summaries his total statement by saving: Magic is Man's assumed control of the forces of nature.

⁹See fn.4.

For the theory of the interaction between a "universal intelligence" and natural phenomena that made pantomimicry and onomatopoeia the first human means of communication, see Frank Hamilton Cushing, "Manual Concepts: a Study of Hand Usage on Cultural Growth," *The American Anthropologist*, vol. V, page 291. .

For the counter theory of the behaviorists who trace gesturism back to its Darwinian lairs – the sneer is the vestigial wolf's snarl, etc. – read Darwin's *Expressions of the Emotions*, published en 1872, and William Isaac Thomas, *Primitive Behavior* (New York: McCraw-Hill, 1937). This school, Levy-Bruhl says, is ever in search of 'unexpected survivals' that reduce all men to a common hereditary base.

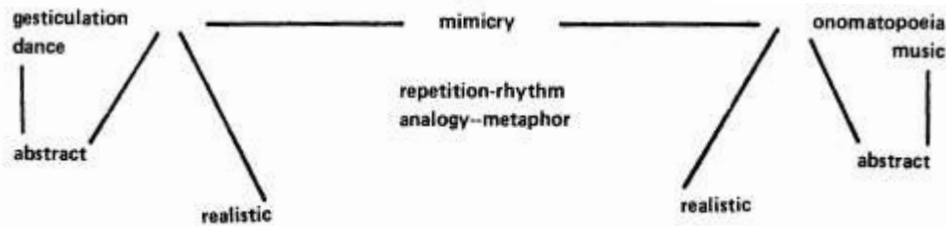
See Sir Alister Hardy, "The Long and Short of a Giraffe's Neck", *Realities*, January, 1967.

¹⁰Aldous Huxley, in *The Devils of Loudon*, says: "Intimately associated with the ecstasy-producing rite of rhythmic movement is the ecstasy-producing rite of rhythmic sound".

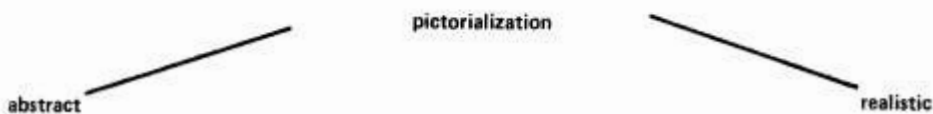
In *The Loom of Art* (New York: Simon and Schuster, 1962), Germain Bazin, Chief Curator, Museum of the Louvre, traces all Man's progress, tool-making and human reasoning included, to the principle of indirect force "implicit in the human body". He says: "The sight of the mechanism of the bodies of animals with which he was closely bound up by his hunting, and the coordination of his own movements with a view to more effective action, no doubt taught man the first of the arts-rhythm". And: "Gesture imprints its rhythm on the brain..."

This concept of objective visual imagery which Bazin assumes is basic to Man's intellectual and cultural evolution neither disputes nor propounds the Calvinistically mystic notion of determinism – a kind of animalized predestination – which neo-Darwinists seem to presume is basic to human progress.

Followed through to the ultimate this chart would go from pictographs to hieroglyphs to alphabets.



In the shifting of dramatic methodology from realistic reproduction to the abstract, synecdoche (mimicry) found a vehicle other than music and the dance, the vehicle of self-expression in memory – image--mimicry through drawing.



¹²Through the assumption of magical potency, the priestcraft assumed the administrative functions of primal society. When the assumption of inherited ancestral virtues became a fixed concept in Man's mind, due in part to his discovery of human paternity as opposed to Totemism, history had embarked on its modern course with Pharaohs, Incas, Montezumas, Mikados, and Louis XIV as Europe's last Sun King.

¹³The Indian of the Southwest celebrated with great ceremony the arrival of vast swarms of dragonflies because they did away with 'the sickness', all unknowing that

host. See Charles A.R. Campbell, *Bats, Mosquitos and Dollars* (Boston: Stanford, 1925). A still better example of coincidentalism was the Indian notion that 'evil spirits' –disease– would not abide in the same body with quinine.

what the dragonfly actually did was destroy the mosquito that was the plague's bacterial host. See Charles A. R. Campbell, *Bats, Mosquitos and Dollars* (Boston: Stanford, 1925). A still better example of coincidentalism was the Indian notion that 'evil spirits' –disease– would no abide in the same body with quinine.

¹⁴Defeat in war did not destroy conquered gods but subordinated them in the pantheons of the conquerors. See Edith Hamilton, *Mythology* (paperback): J.W. Powell, "From Barbarism to Civilization", *American Anthropologist*, vol 1, pp. 97-123; Sidney Helpern, "The Mother-Killer", *Psychoanalytic Review*, Summer, 1965.

Cassirer (see fn.5) sheds light on the acculturation of a god by saying: "Every deity units in itself a wealth of attributes, which originally belonged to the special gods that have all been combined in one new god. Their successor, however, inherits not only their attributes, but also their names ... " Whereupon we have divine polyonymic.

¹⁵No area exceeds Mexico in the inhuming and the exhuming of cultures. Unfortunately no Rosetta Stone has been turned up to unlock the western hieroglyphs.

¹⁶The concept of the divine right of kings still lingers in the human consciousness.

¹⁷J.G. Frazer, in *Man, God and Immortality*, says: "To us moderns... a great panorama is unrolled... which aims at bringing home to us... the slow and toilsome ascent of humanity from savagery to civilization. James Edwin Pearce, founder of the Department of Anthropology at the University of Texas, says in the University's Bulletin No. 3537, *The Tales That Dead Men Tell*: "...the history of civilization is a continuum, is without lapses, gaps, or impossible chasms; ...the present rests everywhere inevitably and squarely on the past.

For the change-over from paleolithic to neolithic time, see Robert J. Braidwood, "From Cave to Village", *Scientific American*, vol. 187, October, 1952.

¹⁸For a clearly graphed set of tables paralleling paleolithic and neolithic culture stages with the glacial stages set up by geologists, see Hallam L. Novious, Jr., "Archaeology and Art", *Scientific American*, vol. 189, August, 1953

¹⁹Two definitions relating to Religious Motivation may be of value in following the Chart of Essential Elements. The first is **Totemism** and the second **Fetishism**. Definition of the latter explains its community with Christian relicism.

Totemism is the animistic belief that the spiritual essence of a new life enters a mother's body through the intercession of some natural phenomenon: a frog, a tree, a mountain, which makes itself evident to her at the moment she feels life, perhaps by a croak, a swaying movement, a sudden change in atmospheric light. This frog, tree, mountain or other phenomenon is, then, the Totem –the paternal element in Man's concept of reproduction before human paternity came to light among the cattle cultures where, obviously, females failed to reproduce when separated from the males.

Funk and Wagnalls Unabridged Dictionary. 1946, quotes from George Gilmore in the *New Schaff-Herzog Religious Encyclopedia*: "Fetishism is a form of worship regarded as in itself superhumanly powerful in directing or assisting to the attainment of some desired end. The use of the word as denoting a religious cult goes back to C. de Brosses (1700) who rightly supposed that certain religious customs of the African constituted a form of primitive religion. The Portuguese term (**fetigo**) is the name given to beads, medals and crucifixes carried by sailors and supposed by them to afford protection... and was applied to the fetishes of the Africans by the same sailors from whom Dr. Brosses obtained it..."

A fetish, then, is an object magically potent because it is a part of or through association with an essential seat of magical power. See fn. 9.

The word **fetigo** traces back to the same root as artifact, meaning something Man has made.

Cassirer (see fn.5) sheds further light on fetishism. He says all parts of a whole are replete with the magical force of the whole despite the function played by the part in the whole – hence the importance of carefully disposing of trimmed fingernails, hair, etc.; and the import of leaving the last sheaf of grain to induce the following harvest since the power of the fertility god is as concentrated in the single sheaf as in the entire yield.

Tools in particular seem to have been receptacles of magical potency in the mind of primal Man. And here is illustrated not only fetishism, but the principle of form in respect to animism.

Cassirer says: "...as soon as man employs a tool, he views it not as a mere artifact of which he is the recognised maker, but as a Being in its own right, endowed with powers of its own. Instead of being governed by his will, it becomes a god or daemon on whose will he depends- to which he feels himself subjected, and which he adores with the rites of a religious cult. Especially the axe and the hammer seem to have attained such religious significance in earliest times; but the cult of other instruments, too, such as the hoe and the fishhook, the spear or the sword, may be found to this day among primitive peoples".

Bazin (see fn. 10) says: "To primitive man the tool is not a machine, it is a god; a craftsman confers a soul upon the object created by his hands, giving to it the attribute of a 'spirit' which he believes to have come from beyond him". In other words, here a man may, in a sense, give birth, at the same time acting as a totemic medium. Hence, no wonder the ritualistic care taken in primal production as set forth by Allier in fn. 8. Cf. the Greek ritual of Bouphonia.

II ANTROPOLOGIA FISICA:

**COMPLEJO RACIAL DENTARIO DE LA POBLACION PRECOLOMBINA DE TASTIL,
(SALTA, ARGENTINA).**

Francisco C. H. Devoto

Los complejos raciales dentarios fueron descritos por Hanihara (1966,1967), en base a la agrupación de las frecuencias de caracteres morfológicos de la corona dental de dientes temporarios en diferentes poblaciones. Sus estudios iniciales fueron llevados a cabo sobre cinco grupos raciales (japoneses, indios pima, esquimales, caucásicos estadounidenses y negros estadounidenses), en los que determinó la frecuencia de los que habrá denominada caracteres inter-raciales variables (Hanihara, 196.5): formación en pala de los incisivos central y lateral superiores, protoestílido, pliegue desviado, sexta y séptima cúspide en el segundo molar inferior, metacónulo y cúspide de Carabelli en el segundo molar superior, e índice del ancho del canino. De sus resultados se desglosan el complejo dental mongoloide y el complejo dental caucasoide. El primero caracterizado por altas frecuencias de incisivos en pala, protoestílido, pliegue desviado, sexta y séptima cúspide, y baja frecuencia de la cúspide de Carabelli y del índice del ancho del canino; y el segundo por las alternativas opuestas en cada caso. Si bien los resultados de Hanihara, son definitivos en cuanto a la no superponibilidad de las frecuencias entre ambos complejos, es importante destacar que dentro del mismo complejo mongoloide, algunos caracteres morfológicos aparecen con frecuencias muy diferentes en los tres grupos mongoloideos que estudió, lo que permite inferir la posibilidad de desglosar sub-complejos dentarios, que podrían resultar sumamente útiles para (a) establecer posibles conexiones en el tiempo y en el espacio entre poblaciones, (b) determinar diferencias dentro de una misma población, (c) estudiar la existencia e influencia de mestizaje y (d) determinar la forma de herencia de caracteres morfológicos específicas, según lo establecido por Moorrees (1951). Este trabajo analiza los caracteres morfológicos dentarios de la población precolombina de Tastil, yacimiento recientemente explorado en la localidad de Santa Rosa de Tastil (Salta, Argentina), y trata de determinar el complejo dental de esa población.

Material y Métodos

Se estudiaron piezas dentarias de 63 adultos provenientes del yacimiento de Tastil, cuya antigüedad, determinada por el radiocarbono se remonta al año 1420 D.C. (más o menos 30 años). Las piezas dentarias fueron examinadas macroscópicamente y se determinó la frecuencia de los caracteres del complejo dental mongoloide descrito por Hanihara

**Sesión 1:
CRANEOLOGIA, OSTEOLOGIA y PALEOPATOLOGIA**

Coordinadores:

Alejandro Pezzia Asereto (Perú)
Francisco H. Devoto (Argentina)

(1965), a excepción del índice del ancho del canino, que no pudo ser determinado pues en ningún caso se encontraron canino e incisivo central superior en condiciones de ser medidos.

Resultados

Incisivos en pala: Todos los casos estudiados poseían incisivos en forma de pala. Los incisivos centrales de los tres individuos que los conservaban eran del grado 3 de la escala subjetiva de Hrdlicka (1920). Nueve individuos conservaban uno o ambos incisivos laterales superiores. De ellos, ocho presentaban incisivos en pala grado 3 de Hrdlicka (1920) y el restante el grado 2. La frecuencia del carácter incisivo en pala alcanzó al 100 % en ambos incisivos superiores.

Protoestilido: Sólo un individuo, de siete que presentaban uno o dos terceros molares inferiores, presentó esta formación, que corresponde al tipo 5 de Hanihara (1963). No se encontró este carácter en primeros y segundos molares. Su frecuencia en terceros molares inferiores fue del 14 %.

Pliegue desviado: Descripto por Weidenreich (1937, 1945), corresponde al tipo 2 del reborde central del metacónido de Hanihara (1963). Se lo encontró en todos los primeros molares inferiores cuya superficie oclusal estaba suficientemente poco atricionada como para permitir la investigación de este carácter (trece piezas dentarias correspondientes a ocho individuos). Su frecuencia alcanzó al 100 %.

Sexta cúspide: Corresponde al entoconulido y se ubica entre hipoconulido y entoconido. De veinte individuos que conservaban al menos un primer molar inferior, cinco presentaron la sexta cúspide. En ningún caso se encontraron segundos o terceros molares con sexta cúspide. Su frecuencia para el primer molar alcanzó al 25 %.

Sétima cúspide: Descrita por Selenka (1898) como tuberculum accessorium mediale internum. Sólo se encontró en un individuo de dieciocho que conservaban segundos molares. No se la encontró en segundos ni terceros molares. Su frecuencia estimada alcanzó al 5,5 %

Metaconulo: Este carácter no fue encontrado en ningún individuo. Su frecuencia fue 0,0 %.

Cúspide de Carabelli: La cúspide o el tubérculo de Carabelli no fueron encontrados en ningún caso. En tres, de veinte individuos que presentaron al menos un primer molar superior, se encontraron las expresiones fenotípicas menos manifiestas del complejo de Carabelli (surcos o fosita). No se encontraron elementos de este complejo en segundos y terceros molares. La frecuencia estimada de la cúspide de Carabelli, calculada según su modelo hereditario (Kraus, 1951), alcanzó a 0,5625 %.

Discusión

Los resultados obtenidos muestran para la población de Tastil un complejo dental mongoloide, puesto de manifiesto preferentemente por la alta frecuencia de incisivos centrales y laterales en pala, alta frecuencia del pliegue desviado y baja frecuencia del tubérculo de Carabelli. Sin embargo, otros caracteres difieren en su frecuencia de los del complejo dental mongoloide. Así, por ejemplo, el protoestilido apareció con frecuencia similar a las publicadas para poblaciones caucásicas y negras; la sexta cúspide con frecuencias intermedias entre las descritas para poblaciones mongoloides y no mongoloides; la sétima cúspide con frecuencias francamente inferiores a mongoloides y no mongoloides, y el metaconulo totalmente ausente. Además, los incisivos en pala, el pliegue desviado y el

tubérculo de Carabelli, aparecieron con frecuencias extremas. De esta manera, el complejo dental tastileño muestra frecuencias indudablemente definidas en aquellos elementos del complejo racial dentario sobre cuya significación hay general acuerdo (Moorrees, 1957; Carbonell, 1963; Devoto, 1969) y difiere del mismo en la frecuencia de caracteres morfológicos sobre los que existen pocos estudios y cuya significación racial y evolutiva no es tan clara y definida (Dahlberg, 1945, 1950, 1951; Hanihara, 1961, 1966; Tratman, 1950; Hanihara y Minamidate, 1965; Minamidate, 1968; Korenhof., 1960, 1966). No obstante, podemos caracterizar el complejo dental de esta población como mongoloide, pero diferente del descrito. Para grupos orientales, esquimales e indígenas norteamericanos, las diferencias que presenta, permiten desglosar un subcomplejo dental cuyo nivel es aún imposible de determinar, pues podría ser específico de este grupo (tastileño) o bien abarcar horizontes más extensos (puneño, andino, sudamericano). Esta imposibilidad surge de la escasez de trabajos sobre poblaciones sudamericanas, los que además de ser pocos, no son uniformes en la presentación de los resultados. Esta falta de la unidad de criterios de evaluación se debe a que la gran mayoría de los para metros estudiados deben ser evaluados subjetivamente, y las placas estandarizadas que han preparado algunos autores, (Dahlberg, 1956; Hanihara, 1961) aún no han alcanzado difusión suficiente.

BIBLIOGRAFIA

- | | |
|---|---|
| Carbonell, Virginia M.
1963 | En "Dental Anthropology", P. 211. Ed. por Dr. Brothwell, The MacMillan Company, New York. |
| Dahlberg, A.A.
1945 | Journal American dentist Association Vol. 32 No. 676. |
| 1950 | American Journal of Physical Anthropology Vol. 8 No. 15. |
| 1951 | En: "The Physical Anthropology of the American Indian", p. 138 Ed. por W.S. Laughlin, The Viking Fund Inc., New York. |
| 1956 | Material for the establishment of standards for classification by tooth characters, attributes, and techniques in morphological studies of the dentition. University of Chicago Press. Chicago. |
| Devoto, F. C.H.
1969 | Revista Asociación Odontológica Argentina Vol. 57 p. 19. |
| Hanihara, K.
1961
1962 | Zinruigaku Zassi Vol. 69 p. 27. |
| 1965 | En: "Dental Anthropology", p. 105 Ed. por D.R. Brothwell, The MacMillan Company, New York. |
| 1966 | Zinruigaku Zassi Vol. 72 p. 135 |
| Hanihara, K..J.
1967 | Zinruigaku Zassi Vol. 74 p. 61 |
| Hanihara, K. y
T. Minamidate
1965 | Dent. Res., Vol. 46 p. 923 |
| Hrdlicka, A.
1920 | Zinruigaku Zassi, Vol. 73 p. 9 |
| Korenhof, C.A.W.
1960 | American Journal of Physical. Anthropology Vol. 3 p. 429 |
| | Morphogenetical aspects of the human upper molar. Uitgeversmaatschappij Neerlandia, Utrecht. |

- 1966 J. dent. Res., 45: 1687
- Kraus, 8.5.
1951 American Journal of Human Genetic Vol. 3, p. 348.
- Minamidate, T.
1968 Sapporo Medical Journal. Vol. 34 pp, 23, 30
- Moorrees, C. F. A.
1951 J. dent. Res. Vol. 30 p. 815
- 1957 The Aleut Dentition. Harvard University Press. Cambridge; Mass.
- Selenka, E.
1898 Citado por Minamidate, (1968).
- Tratman, E.K.
1950 Dent. Rec. Vol. 70, pp, 31. 63
- Weidenreich, F.
1937 Paleont. Sin., Vol. 1 p. 120
- 1945 Anthropological papers. American Museum of Natural History.
Vol. 43 No. 1

PHYSICAL ANTHROPOLOGY OF THE SKELETAL REMAINS FROM TOMBS 25, 26 AND 27 FROM YAGUL, OAXACA, MEXICO.

*Alejandro Estrada
Dennis McAuliffe
Elena Eritta
Robert Brumbaugh*

Introduction

The biology of the human skeletal remains from tombs 25, 26, and 27 from Yagul, Oaxaca, Mexico, was recently measured and analysed by a research team, under the direction of Alejandro Estrada, from the Anthropology Department of the University of the Americas in Mexico City.

The material was provided from an excavation completed in 1958 under the supervision of John Paddock, archaeologist, and dated to Monte Alban V, during the postclassic stage, a date to be confirmed by radiocarbon analysis now in process.

Since ancient, skeletal material provides our only real biological link with past populations and individuals, this investigation is deemed of general anthropological significance. Not only is skeletal analysis necessary for understanding past and present evolution but also for societal reconstruction which is incomplete without an examination of the physique and health of the group. Since bone tissue is sensitive to such growth regulators as mechanical stresses, nutritional intake, climate, and disease, that is, to physical, biological, and cultural influences, its classification and analysis is of vital importance for the study of both biological and cultural evolution.

The Yagul investigation is of specific importance in providing a preliminary and primarily descriptive model against which new Mesoamerican skeletal data can be correlated and analysed. A significant increment to this preliminary population sample is anticipated as excavation continues in Oaxaca and elsewhere. In the future, this larger sample will be worked statistically to obtain such paleodemographic data as: mortality rate; sex ratios; population distribution; etc.

Under these general and specific considerations, the Oaxaca material, consisting of 39 skulls and 35 postcranial skeletons, was measured and analysed to determine:

- 1) Age of death
- 2) Sex
- 3) Measurements of size and shape
- 4) Stature
- 5) Dentition
- 6) Cultural deformations
- 7) Pathologies

These determination yielded information about the variability of individual size and form within the population and about the influence of the physic-biological and cultural environment on the biology of the group. This information is essential for understanding the biological and cultural evolution of man in this hemisphere.

Since neither the nature of the burial nor the record of excavation provided information for uniting the Yagul remains into complete skeletons, the material was initially dichotomized into cranial and post-cranial categories. A second division by sex followed, while a third division by age completed the basic framework for measurement and analysis.

Age at Death

The age of death was cranially determined both by analysing the degree of obliteration of the ecto-cranial sutures and by determining the time of tooth eruption. In the post-cranial skeletons, age was assessed by analysing both the degree of ossification of the bone epiphyses and the state of development of the symphysis pubis.

Due to the variation in individual skeletal maturation, a wide-range classification was used. The greatest number of female cases (12) was found within the age range: Juvenile Adult, 21-25 years of age, and Advanced Adult, 56-75 years of age (8 cases). The greatest number of male individuals was found within the age range: Middle Adult, 36-55 years of age (14 cases), and Advanced Adult (12 cases).

These age determinations are not entirely accurate due, in part, to the effects of both climate and diet on maturation resulting in great morphological variation among individuals and between populations of identical age strata.

Sex

Sex was determined by differentiating the degree of morphological robusticity of the individual skeletons compared against the degree of variability of the group as a standard.

Female, individuals included 13 skulls and 14 post-cranial skeletons; male individuals included 26 skulls and 21 post-cranial skeletons.

Cultural Deformations

Of the 39 skulls from Yagul 32 were artificially deformed, 3 exhibited post-mortem deformation, while 4 were non-deformed. Artificial cranial deformation was type Tabular erect of varieties Plano-lamboid (15 cases) and Fronto-occipital (4 cases). In 13 additional cases of observed artificial cranial deformation, the condition of the material prohibited accurate identification.

Dental mutilation was found in only two cases; these were of types C1 and 82 according to Romero's classification, one type C1 affected the central and lateral incisors in a female skull with Plano-lamboid deformation; the other, type 82, affected a male skull with non-determinable artificial cranial deformation.

Measurements of Size and Shape

Cranial and post-cranial skeletal measurements, as well as the indices obtained from these measurements, were taken following the technique established by Olivier (1960). 23 measurements were taken on the cranium and 21 on the facial portion. Of the cranial series, 3 indices, the length-height index, the breadth height index, and the cranial index, as well as cranial capacity were obtained, the latter utilizing the basion-bregma height according to Pearson's formula. In the post-cranial skeletons, measurements on the bones of the upper and lower limbs were correlated to the Long bone-stature proportionality

tables of Santiago Genovés (1966) in order to determine stature.

The sample, already divided cranially and postcranially, by age and by sex, was further divided by cranial deformation type to obtain a more accurate picture of the influences of cultural practices on human morphology expressed metrically.

According to the cranial measurements, all the male individuals are brachycrania), with a high cranial vault relative to length, the non-deformed individuals have a low cranial vault relative to width, those with Planolamboid deformation have a medium size vault relative to width and individuals with Fronto-occipital deformation have a high cranial vault relative to width. From the facial measurements it was found that male individuals, both non-deformed and artificially deformed have a medium size upper face, high orbits, and broad noses, while non-deformed skulls displayed a broad palate.

According to the cranial measurements the non-deformed female individuals are mesocranial with a high cranial vault relative to length and a high cranial vault relative to width, those with Plano-lamboid and Fronto-occipital are brachycranial with a high cranial vault relative to length and to width. The female individuals non-deformed have broad noses, and narrow palates, those with Plano-lamboid and Fronto-occipital deformation have a medium size upper face and a broad upper face respectively, these two groups have broad noses and broad palates.

The mean cranial capacity for males is: 1,483 cc. and for females is: 1,277 cc.

Statures

The statures were determined from the maximum length of the long bones, and the results were compared with former studies on skeletal remains from Oaxaca by Genovés (1966) and Romero (1958), who used Pearson's formulas for whites.

The results obtained by Genovés for a sample of only 6 male individuals are 158.6 and for a sample of 8 female individuals 147.0 m.

Romero's results for sample of 5 male individuals are 162.4 m. and for a sample of 4 female individuals, 157.5 m.

Our results for a sample of 16 male individuals are 160.3 m. and for a sample of 9 female individuals, 150.4 m.

Dentition

For analysis of the interaction of the biological and cultural environment the study of teeth in early man is as important as the metrical and morphological study of skull bones. The dentition of this sample was analysed for the frequencies of tooth abnormalities. The abnormalities that were identified are:

1) Tooth loss before mortem, 2) abscesses, 3) periodontal disease, 4) infection of the gums, 5) attrition, 6) abnormalities of the root and teeth and 7) caries.

The distribution of frequencies by sex is as follows:

	Males (26 skulls)	Females (13 skulls)
Tooth loss before mortem	12 cases	5 cases
Abscesses	8	no cases
Periodontal disease	14	5
Infection of the gums	21	1
Attrition	18	6
Abnormalities of the root and teeth	3	2
Caries	11	2

Pathology

It has been postulated that infectious disease might well have been the most effective agent of natural selection favoring the survival and reproduction of those individuals possessing disease resistant genes (Baker, 1965). Although many diseases do not involve changes within the skeleton those which do are of great value in assessing the health and biologically selective evolutionary trends of early populations.

On the Yagul sample analysed by Dr. Luis Vargas of Mexico City, only a fragment of vertebral column and 3 skulls showed the effects of pathological processes.

The fragment of vertebral column consists of three fused thoracic vertebrae, indicating and advanced, inflammatory (espondilartrosis) lesion affecting the right half of the vertebral bodies.

Of the 3 skulls, number 15, a male individual classified as an Advanced Adult or from 56-75 years of age, presents, on the right frontal region, a circular depression produced by an inflammatory lesion of a viral type. Skull number 18, a female Advance Adult presents an affection known as chronic mastoiditis. Skull number 5, a female Advance Adult, has an extensive destructive process in the parieto-occipital region typical of syphilitic affections. The diagnosis, independently registered by two Doctors, M^r. Luis Vargas from the A.B.C. Hospital in Mexico City, and Dr. Ofelia Rodgers from the University of the Americas in Mexico City, was syphilis of an advanced stage.

Conclusions

It is emphasized that this report is a preliminary and primarily descriptive analysis of a small synchronic regional sample of long neglected skeletal material. The description is intended to be an heuristic model inspiring future description and analysis of new Mesoamerican skeletal material immediately upon excavation. In the future, population analysis and cross-correlation of increasingly larger synchronic and diachronic samples will provide statistically significant information of man's early biological and cultural evolution in the New World.

BIBLIOGRAPHY

- | | |
|--|--|
| Baker, Paul T.
1965 | "Multidisciplinary Studies of Human Adaptability; Theoretical Justification and Methods". In: Guide to the Human Adaptability Proposals . Handbook No. 1 I.B.P. London. |
| Genovés, Santiago.
1958

1966 | Estudio de los Restos Oseos de Coixtlahuaca, Oaxaca, México. En: Miscelánea Paul Rivet. Octogenaria Dicata 1. XXXI Congreso Internacional de Americanistas. México.
La Proporcionalidad entre los Huesos largos y su Relación con la Estatura en Restos Mesoamericanos. Instituto de Investigaciones Históricas. No. 19 U.N.A.M. México. |
| Olivier, George
1960 | Pratique Anthropologique. Vigot Freres Ed. París París. |
| Romero, Javier
1951

1958 | Montenegro: Centro de Interés Antropológico. En: Homenaje al Dr. Alfonso Caso. Imprenta Nuevo Mundo S.A. México.
Mutilaciones Dentarias: Prehispánicas de México y América en General. Serie de Investigaciones No. 31 .N.A.H. |

OSTEOPOROSIS SIMETRICA (Hrdlicka, 1913) o ESPONGIO HIPEROSTOSIS (Hamperl y Weiss 1955).

Pedro Weiss H.

Conocida más por el nombre que le dio Hrdlicka, sugestionado por el aspecto criboso de la superficie de las lesiones, sigue siendo uno de los enigmas de la paleopatología americana. Hrdlicka era antropólogo físico y no médico, lo que explica su error, mantenido tenazmente por antropólogos físicos y médicos dedicados a la antropología física, no sin malas consecuencias en las interpretaciones finales.

Para los legos en medicina la diferencia entre osteoporosis y **espongio hiperostosis**, carece de significado. Los antropólogos usan uno u otro término sin discriminación. Para los anatomopatólogos en cambio, son dos cosas fundamentalmente distintas: la osteoporosis es una lesión trivial, que puede producirse en cualquier hueso del esqueleto, en cualquier edad de la vida y en cualquier lugar de la tierra, ocasionada por muy diversos disturbios metabólicos. La **espongio hiperostosis**, en cambio, es una lesión ósea de la infancia, de estructura histológica y radiológica definida, que indica un tipo especial de anemias.



Fig. 1.- Sección trasversal de un cráneo de niño (Infs II) engrosado 5/1 y con las suturas sinostosadas por **espongio hiperostosis**. Se aprecia la estructura característica del tejido neoformado. Preparado del Instituto Patológico de Bonn en un cráneo de Huarmey. Prof. Hamperl.

Las lesiones óseas de la **espongio hiperostosis** de la arqueología americana, coinciden hasta donde ha sido llevada la comparación, con el síndrome óseo de las anemias crónicas infantiles: talasemias congénitas, raciales y familiares, de algunas anemias infantiles ferropénicas, de anemias crónicas parasitarias infantiles, de anemias carenciales como del raquitismo y escorbuto, así como de algunas hemopatías con cianosis asociadas a malformaciones del corazón.

En este grupo de anemias encuadra por su anatomía patológica la enfermedad arqueológica; cualquiera generalización sobre ella, debe basarse en el patrón anatomopatológico específico y no en uno solo de sus síntomas como: la porosidad de la superficie de la bóveda o el aumento de grosor de la pared craneana, síntomas comunes a muchas otras enfermedades de los huesos.

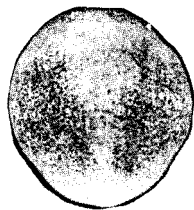


Fig. 2.- Norma superior de un cráneo (Juv.) engrosado y las suturas de la bóveda sinostosadas por **espongio hiperostosis**. Nótese la diferencia con el caso de la Fig. 8.

La patogenia de las lesiones de **espongio hiperostosis** se explica por una necesidad de expansión vicariante de la médula roja, que no pudiendo realizarse de manera eficiente, durante la edad del crecimiento en los huesos largos, se hace en forma anómala, en los huesos de la pared craneana de origen membranoso.

La fig. 6b, muestra un corte por desgaste de un caso arqueológico de **espongio hiperostosis**, la fig. 6a, la misma lesión en un caso clínico.

En los huesos arqueológicos la enfermedad se reconoce por lesiones que el clínico no tiene oportunidad de ver, porque evolucionan enmascaradas por los tejidos blandos. Son placas más o menos extensas en relieve y textura semejante a la piedra pómez, (Fig. 4b). La disposición simétrica es frecuente, pero no la regla absoluta, como sugiere el nombre que le dio a la enfermedad Hrdlicka. Hay lesiones aisladas, que podría confundirse con algunos tumores óseos, particularmente con meningiomas arqueológicos, (Fig. 3)



Fig. 3.- Meningioma gigante, pieza de Machu-Picchu, colección Mac Curdy. Los meningiomas son relativamente frecuentes en los antiguos peruanos y pueden ser confundidos con casos de **espongio hiperostosis**. Colección Mac Curdy del Museo de A y A.

Las lesiones se detienen al borde de las suturas o las comprometen, produciendo su cierre prematuro, con la consecuente deformación del cráneo (microcefalias, cráneos en torre, natiformes, plagiocefalias). La cabeza reducida o deforme fue una de las secuelas de la **espongio hiperostosis**.

Los cráneos natiformes por **espongio hiperostosis** son muy distintos a los producidos por la deformación intencional.

El aspecto macroscópico de las lesiones arqueológicas varía con la etapa de su evolución. En las lesiones incipientes y en las partes nuevas de las lesiones maduras, abundan las huellas vasculares. El periodo de estado se caracteriza por las aberturas alveolares: la lesión tiene el aspecto de un tejido óseo medular, al descubierto. En la etapa de regresión las aberturas parecen como que se fueran cerrando en diafragma, haciéndose circulares, cada vez más estrechas y separadas entre sí, hasta que se reconstruye sobre la pared craneana engrosada, una tabla externa cribosa y con rugosidades.

En la escama del temporal: concentrados sobre las raíces del apófisis cigomático, lo mismo que sobre el reborde superior del agujero auditivo externo, parte de la mastoides y las alas mayores del esfenoides, puede presentarse una criba fina. Lo mismo puede haber en las clavículas y epífisis de los huesos largos.

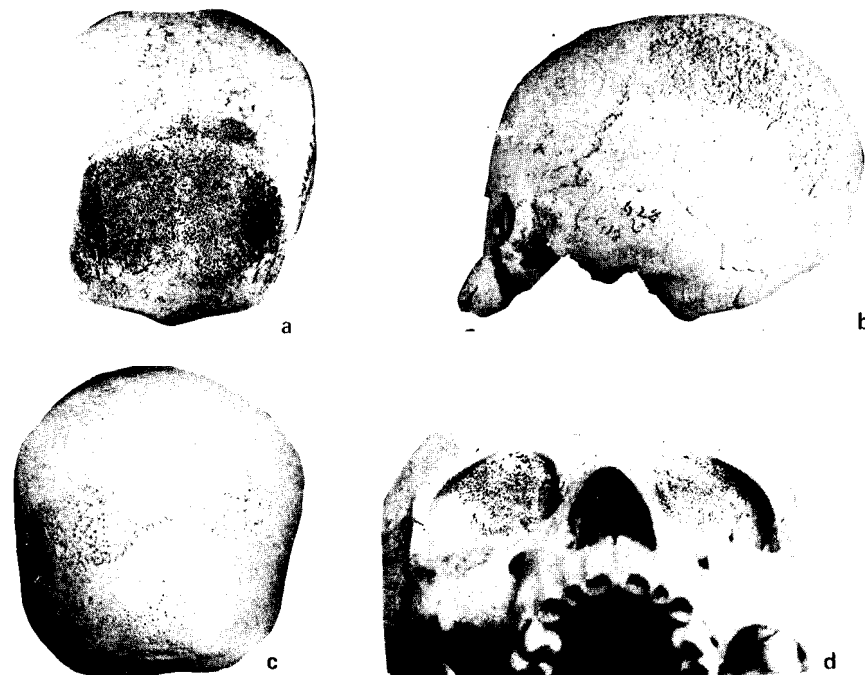


Fig. 4.- Aspectos superficiales de lesiones de espongio - hiperostosis. a) Cráneo (Juv.) con la sutura sagital y parte de la coronal sinostosadas; las lesiones se detienen visiblemente en el área del músculo temporal. b) Lesión activa, en periodo de estado, con el típico aspecto de piedra pómez; sinostosis de la coronal y de toda la sagital, donde ya +as lesiones están cicatrizadas. c) **Criba órbita** por espongio hiperostosis. d) Lesiones del occipital y parte posterior de los parietales reducidos a orificios vasculares, en fase de curación.

a) Cráneo de Huarney, sujeto joven. Museo de la Universidad de Lima. b) Cráneo de Chancay, cementerio de la Calera, de un sujeto joven. c) Cráneo de niño (Inf. 11) cementerio Lauri, Chancay. d) Cráneo de adulto joven, procedencia Huarney. Museo de la Universidad.

La evolución de las lesiones no guarda relación necesaria con la evolución de la enfermedad, sino con la edad del enfermo y sobre todo con sus fases de crecimiento.

El síndrome craneano arqueológico, como el de las talasemias actuales era de la infancia. Se iniciaba en las primeras edades de la vida, comúnmente en la lactancia, permanecía activo en la niñez, la pubertad y la juventud, cicatrizando en la edad adulta. La precocidad en la aparición de las lesiones arqueológicas es una referencia que se debe tener en cuenta al discutir cualquier hipótesis etiológica.

Las secuelas óseas eran permanentes. Se encuentra raramente lesiones activas en cráneos de adultos, pero no hay cómo asegurar que las lesiones óseas pudiesen iniciarse en la edad adulta. Esta posibilidad se discute también en la clínica de las talasemias, pero en arqueología es más difícil de resolver, por la falta de toda referencia amnésica. En arqueología sólo vemos lesiones estáticas, las fases de evolución necesariamente tienen el carácter de una abstracción, deducida de la observación de los conjuntos.

Las lesiones arqueológicas se detienen en forma abrupta a nivel de las inserciones musculares. La detención en el límite de inserción de la aponeurosis del músculo temporal, es un carácter con valor diagnóstico en paleopatología, (Fig. 4a)

La **Criba Orbita** - (Fig. 4c). En antropología se designa con el nombre de **criba órbita** las lesiones de espongio hiperostosis del techo de la órbita. No se puede sin embargo, inferir la existencia de la **espongio hiperostosis** de la arqueología americana, por la sola presencia de **criba órbita**, porque ésta pueda presentarse independientemente en lugares donde la otra no existe.

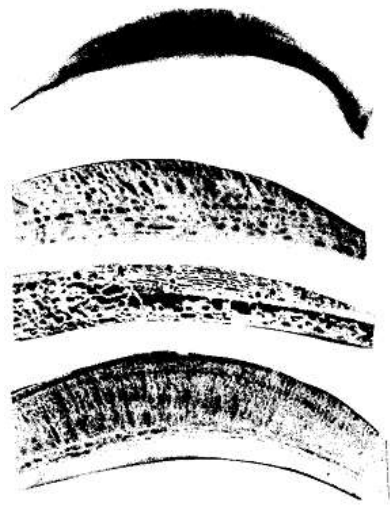


Fig. 5.- Secciones de paredes craneanas con espongio - hiperostosis. El diagnóstico de la enfermedad se hace por la Radiografía o la Sección, no por el simple espesor del hueso ni el aspecto de la superficie; como lo pretenden algunos antropólogos físicos. a) Radiografía en visión lateral de la lesión frontal del caso B) de la Lámina 1, se aprecia el típico aspecto en escobilla de las Talasemias. b) Fragmento de parietal con espongio hiperostosis; el tejido hiperostótico neoformado deja ver la disposición vertical de sus trabéculas, y la tabla externa original ha sido reemplazada por una línea de orificios vasculares, entre el diploe y el tejido neoformado. c) Preparación por raspado de un fragmento de pared parietal con esp. hiperostosis; la tabla externa separa los dos tejidos en la mitad derecha del corte. d) Radiomicrografía de un trozo de parietal engrosado por esp. hiperostosis. El tejido neoformado acusa 3/4 partes del conjunto.

Comentario

Fuere cual fuese la enfermedad que originó la **espongio hiperostosis** de la arqueología americana, por los porcentajes en que se le encuentra en los restos de algunas poblaciones, se puede presumir que debió ser una tara social grave, capaz de influir en la historia de las colectividades que la sufrieron.

La estadística de las lesiones craneanas nos da únicamente una visión parcial del drama social, pues no todos los enfermos presentan lesiones del cráneo, ni éstas fueron por sí el síntoma más grave. Según la experiencia con las talasemias actuales, sólo un 50 % de los enfermos presentan las lesiones de **espongio hiperostosis** craneanas y en cambio un buen número de ellos, sin presentarlas pueden estar impedidos para algunas actividades comunes de la vida. En la actualidad, por ejemplo, los peruanos con **gen negro** afectados de drapelacitosis latentes, pueden sufrir trombosis esplénicas graves cuando viajan a las partes altas de la cordillera.

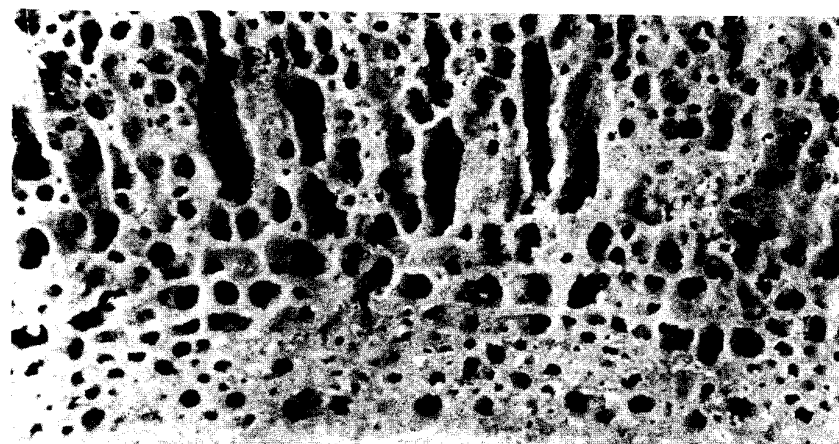


Fig. 6.- Secciones de paredes de cráneos con espongio hiperostosis aumentadas 5/1.
a) Caso actual de Talasemia. El tejido esponjoso aparece repleto de médula roja.
b) Visión semejante en un caso arqueológico. Preparados del Instituto Patológico de Bonn, Prof. Hamper l.

Incidencias de 3 y 4 % de cráneos con lesiones son comunes en los cementerios arqueológicos de los arenales del litoral peruano. En 52 cráneos provenientes de las tumbas cavernas de Paracas encontramos 13 % con lesiones. Entre éstos un cráneo de adulto, con lesiones cicatrizadas, que habían producido un engrosamiento considerable de la pared y la soldadura precoz de las suturas: coronal, sagital y parte de la lámbdica y con una gran abertura de trepanación por raspado, que acusaba algunos días de supervivencia a la operación. Caso que es un ejemplo evidente de la aplicación lógica e inteligente de la trepanación en la cultura respectiva (fig. 7)

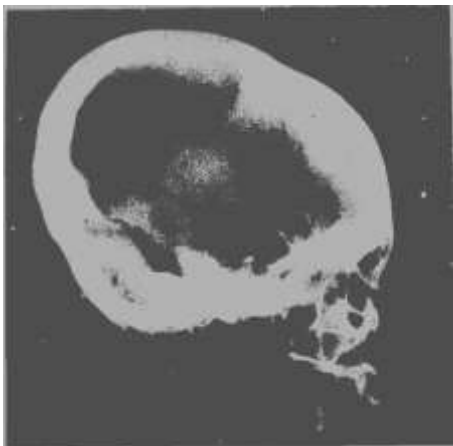


Fig. 7.- Cráneo de Paracas Cavernas, adulto, con la cavidad disminuida por sinostosis precoz de las suturas y engrosamiento de la pared, en el cual se hizo una extensa trepanación por raspado, que acusa algunos días de supervivencia. El cráneo presenta la deformación típica de la cultura. Ejemplar del Museo Nacional de Antropología y Arqueología, Lima.

Hooton encontró 3,27 % de lesiones de espongio hiperostosis en los restos de indios Pecos y refiere que las lesiones más pronunciadas, en su experiencia, las ha visto en cráneos de niños encontrados en territorio peruano, y del cementerio sagrado de Chichen Itza. De 21 cráneos bien conservados de niños de 6 a 12 años, encontró lesiones en 14 ó sea en 66,7 %

La **espongio hiperostosis** arqueológica se individualiza en una extensa área geográfica americana, por los altos porcentajes en que suele presentarse y la magnitud de las lesiones. Casos como los del litoral peruano, del golfo de México, de Florida, de los Indios Pecos, no se ven en otras partes del mundo. Las lesiones del techo de la órbita alcanzan también magnitudes especiales.

La falta absoluta en la patología actual, de los mismos territorios, de motivos que puedan explicar la enfermedad arqueológica, hacen de ella una entidad misteriosa. Se ignora cuál pudo ser su etiología, en qué estrato arqueológico aparece y cuándo y por qué desapareció del escenario nosográfico. Son interrogantes que mantienen abiertas hipótesis sugestivas de trabajo, pero cuyas bases es necesario conocer, para no caer en interpretaciones equívocas, reñidas con la anatomía patológica o con la realidad osteocultural.

No se sabe todavía si la patología de la enfermedad arqueológica es igual en todas sus partes a la de las talasemias. Se ha comparado las lesiones de la bóveda del cráneo, pero no se ha hecho una comparación de las lesiones del resto del esqueleto.



Fig.8.- **Espongio hiperostosis por raquitismo**; niño de más de 6 años con la fontanela frontal abierta. Estos casos no entran en la estadística de la **espongio hiperostosis** de la **arqueología Americana**, con sutura precoz. Cráneo de niño con deformación Huaura, encontrado entre escombros de tumba saqueada por huaqueros. El tipo de deformación certifica la antigüedad. Propiedad del Dr. Luis Valdivia Vera.

Queda por hacer un estudio detallado de la geografía, determinando a base del patrón anatomopatológico, los límites de la gran zona arqueológica, los cuadros de incidencias locales, los **hiatus** en las áreas endémicas. Es confundir el problema, hacer esta investigación geográfica a base de caracteres triviales, tales como: cráneos gruesos o de superficie porosa, síntomas que pueden darse en más de seis otras enfermedades del cráneo, susceptibles de encontrarse en restos arqueológicos.

Es necesario revisar los osarios arqueológicos locales y no únicamente las colecciones de los grandes museos, cuyas marcas toponímicas no permiten hacer apreciaciones de carácter local. Este reparo es particularmente necesario en países como el Perú, con zonas climáticas muy variadas y donde la trashumancia ha sido un carácter de todos los tiempos, haciendo común que gente de la alta cordillera pasara y pase temporadas cultivando tierras de los valles cálidos y que gente de la costa viaje, intercambiando productos por la sierra. Todavía enfermedades tropicales como el paludismo, la uta, la anquilostomiasis, por las migraciones de gente, suelen suscitar problemas sanitarios en lugares fríos de la cordillera andina, distantes de las zonas endémicas.

En la arqueología americana se habla de un tipo de cráneos gruesos, incluir estos cráneos en el haber de la **espongio hiperostosis**, sin verificar por secciones o radiografías la estructura característica de la enfermedad, es llevar a confusión ambos problemas, el de los cráneos gruesos y el de la **espongio hiperostosis**. El simple engrosamiento del cráneo

sea cual fuere la topografía de los engrosamientos, no permite un diagnóstico. Sale de las reglas de la anatomía patológica científica, recurrir al aumento de espesor para diagnosticar enfermedades que tienen estructuras propias.

La unidad de la **espongio hiperostosis** de la arqueología americana puede ser todavía hipotética, aunque para varios investigadores es una realidad, expresada más bajo el nombre de "osteoporosis simétrica de Hrdlicka", que de **espongio hiperostosis**. El hecho de que el síndrome óseo pueda ser producido por diversas causas no descarta por sí la posible unidad etiológica de la arqueología.

Tampoco se puede dejar de lado el interés de averiguar la época arqueológica de aparición en cada lugar y en el área americana. Nada tiene que hacer en cuanto a este punto de vista, que se haya encontrado lesiones de **espongio hiperostosis**, en ejemplares de hombres primigenios. Obviamente este razonamiento podría tener validez en el caso de un agente etiológico específico, como la sífilis, la tuberculosis, pero no para un síndrome óseo, de distintas etiologías, para cada una de las cuales cabe desde luego una propia geografía y edad arqueológica.

Los anatómo patólogos podrían encontrar triviales y hasta morosas, las aclaraciones que anteceden, pero ellas responde a deducciones hechas por antropólogos y que es necesario conocer, porque tienen fuerte influencia en las discusiones básicas sobre el problema de la enfermedad, en los medios antropológicos y arqueológicos.

Tan pronto se reparó en el parecido de las lesiones de la' impropriamente llamada "Osteoporosis simétrica", con las de la anemia de Cooley, le fue fácil a algunos hematólogos norteamericanos formular la hipótesis de una raza amerindia talasémica, quizás agotada por cruces entre homocigotes. La hipótesis proporcionaba de paso una explicación para la desaparición de la cultura Maya. Sin embargo, esta tesis sugestiva a distancia, ni siquiera se menciona por los arqueólogos conocedores de la realidad local.

Hematólogos y antropólogos, desconocedores también de las condiciones locales, encontraron racional una explicación basada en factores carenciales. "El pobre indio americano sin otra alimentación que el maíz, bien podía haber tenido raquitismo y escorbuto". Sin embargo, el raquitismo sólo se presenta en los restos americanos, como fenómeno individual raro. Además los pobladores del litoral peruano disponían de alimentos variados: algas, mariscos, peces, maíz, menestras, cucurbitáceas, así como aj í, papas y otros productos de la sierra que obtenían por intercambios periódicos, por los productos marinos. La gente enterrada en el cementerio sagrado de Chichenitza, no fue necesariamente la peor nutrida de su colectividad.

En el Perú se ha hecho notar una significativa incidencia de la **espongio hiperostosis** en los cementerios del litoral, con una aparente ausencia en los de la cordillera, lo que induce a suponer un factor ambiental en su etiología, como el paludismo por ejemplo. Últimamente, se ha referido algunos casos de la colección peruana reunida por Hrdlicka, depositada en el departamento de Antropología del "Smithsonian Institute" en Washington, que parecerían invalidar esta suposición, por ser oriundos de San Damián, pueblo ubicado en las alturas de la provincia de Huarochirí. Estos casos, sin embargo, mientras sean los únicos de la altura, no definen el tema, como se podría creer a distancia, porque la gente de esas regiones y muy particularmente la de San Damián, acostumbra, desde la época prehispánica, bajar periódicamente, en los meses lluviosos de verano, a cultivar las tierras cálidas de las quebradas. Es la gente que rendía culto al epónimo Ñamsapa, marcado por la uta.

Paludismo y la costumbre muy difundida en pueblos de América de prolongar la lactancia durante dos años, pudieron aislada o conjuntamente actuar como factores deter-

minantes de la anemia infantil que originó la **espongio hiperostosis** arqueológica. Es una hipótesis a la cual le falta todavía mucho para ser teoría, pero que merece tenerse en cuenta, mientras no se encuentre otra mejor. La confirmación habría que buscarla en el campo de la paleogeografía del paludismo y de la costumbre indígena de prolongar la lactancia más allá de lo necesario.

La escasez de datos sobre la paleopatología de los cementerios cristianos de los primeros tiempos de la conquista, no sólo trunca la historia de la **espongio hiperostosis**, que no se sabe así en qué momentos desaparece, sino también la de otros temas, como: el de las deformaciones craneanas, las trepanaciones y cauterizaciones, cuya situación etnológica, no se puede referir a la arqueología. En lo referente a la **espongio hiperostosis** no debe olvidarse la intromisión temprana de la raza negra con su propia talasemia.

BIBLIOGRAFIA

- ADACHI, B. Die Porosität des Schädeldaches. Z. Morph. U. Anthrop., 7, 373 (1904).
- GANSSLEN, M. Konstitutionelle hiemolytische Anämien. Verh. dtsch. Ges. inn. Med (52 Ko nqr), 1940: 238-260.
- GRASER, E. Erythroblastenaniemie Typ Cooley bei einem Deutschen Kinde. Z. Kinderheilk. 62, 698-713 (1941).
- HAMPERL, H. Uber die Spongio Hyperostose an Schadelnaus alt Peru (Sogenantes Osteoporosis Simétrica) Virchows Arch. Bd. 327. Págs. 629-642, 1955.
- HOOTON, Earnest Albert The Indian Pecos Pueblo, New Haven, 1930.
- HRDLICKA, A. Anthropological work in Peru in 1913 with notes on the pathology of the ancient Peruvians. Smithsonian Miscellaneous Collections 61, No. 18, 1914.
- HRDLICKA, A. Trabajos antropológicos en el Perú. Vol. LXI No. 118, Washington, 1914.
- HRDLICKA, A. Antropometry, Filadelfia, 1920.
- MAC CURDY, G. "Human Skeletal Remains from the Highlands of Peru". Am. J. Phys. Anthrop. Vol. 6: 217, 1923.
- MATERNA A. Uber die geringen Grade der Schiidelrachitis und deren Uberreste bei Erwachsenen. Beitr. path. Anat 103, 591-615, 1939.
- MOODIE, Roy La' paleopatología en el Perú, lesiones craneanas prehistóricas. Biología Médica, Vol. XV, Año 23-25.
- MOODIE, Roy "Urban Paleopathology". III University of Illinois Press 1923.
- MOODIE, Roy Paleopathology; and Introduction to the Study of Ancient Evidences of Disease. Urbana, III 567, Pág. and 117 pl., 1923.
- MOODIE, Roy Studies in Paleopathology XX 111 Surgery in Pre-Columbia Peru. Annals of Medical History, 1929. Vol. XXX - Pág. 669.
- MOODIE, Roy Roentgenologic studies of Egyptian and Peruvian mummies. Field Museum of natural History Anthropologic Memoirs, Vol. III, Chicago, 1931.
- MUNIZAGA, J.R. Spongio Hiperostosis (Hamperl y Weiss) "Diagnóstico epidemiología - antigüedad". Antropología, Universidad de Chile, Año III, Vol. III, No. único, 1965.
- PALES D'LEON Paleopatologie et Pathologie Comparative. Paris, Masson y Co. Editeurs, 1930.
- PETERS, G. Uber eine bisher nicht beschriebene Veriinderung des Schädeldaches bei idiotischen Kindern. Verh. dtsch. path. Ges (29, Tagg) 1936, 273-277.
- STEWART, T.D. Skeletal remains from Peru Par acas, Proceedings of the National Museum - Vol. 93.
- STEWART, T.D. Skeletal Remains with Cultural Associations from Chicama, Moche and Viru, in Peru, Proceedings of the United States Nat. Mus. Vol. 3, No. 3160, Washington, pág. 133.
- TOLDT, K. Uber Welckers Criba orbitalia, Mitt anthrop. Gess Wien 16, 20 (1886).

- VIRCHOW, R. Crania Ethnica Americana. Berlin, 1892.
 WILLIAMS, H. Human paleopathology. Arch of Path 7, 839-902 (1929).
 WEISS, P. "Osteología Cultural" 2da. parte "tipología de las deformaciones cefálicas. Estudio cultural de los tipos de deformación cefálica. Algunas enfermedades arqueológicas, Lima, 1961.

LAS DEFORMACIONES CEFALICAS INTENCIONALES COMO FACTORES DE LA ARQUEOLOGIA

Pedro Weiss H.

Por un defecto de dialéctica, los arqueólogos, con muy contadas excepciones, más del pasado que del presente, renuncian a sacar provecho directo de los rasgos que pueden presentar los restos humanos, no obstante que algunos son el producto de prácticas culturales, tales por ejemplo como: las deformaciones cefálicas intencionales, las trepanaciones, las cauterizaciones y algunas enfermedades o lesiones profesionales; dejando todo este material para los antropólogos físicos y los médicos, quienes los estudian desde puntos de vista propios, no siempre aplicables al estudio de las culturas.

Por este error de ubicación arraigado en la práctica, hasta los términos de lo indiscutible, la arqueología y el estudio de las culturas, pierde un material rico en posibilidades y el único que queda en algunas tumbas saqueadas por los huaqueros o en las que el tiempo o la calidad del terreno, no han dejado sino huesos y objetos utilitarios.

La Osteología Cultural, contrariamente, trata estos factores como partes de los contextos, estudiándolos empíricamente, en su calidad de técnicas o resultados de costumbres, como rasgos, procurando determinar su ubicación en las épocas y los lugares, si es posible su significado social, no sólo en forma aislada, sino también mediante sus asociaciones, las que como hemos de ver, pueden ser muy significativas.

En lo que se refiere a los moldes artificiales de cabeza (Tipos), materia de esta presentación, se les identifica como formas arqueológicas, averiguando para cada molde en particular, la posible técnica aplicada y la ubicación cultural y de época y lugar, sin definir las y denominarlas a **priori** por generalización de supuestos métodos empleados en otros lugares, para moldear formas supuestamente semejantes. De esta manera circunstanciada, el molde de cabeza adquiere el carácter de un rasgo a nivel de una taza, un cacharro, un dibujo o una pintura.

El molde de cabeza formaba parte de la estilística, quizás con más rigidez que otras formas, por-ser un distintivo individual de la dignidad y autovalorización de la persona, en su grupo y hasta una condición necesaria para que la persona pudiese ser considerada como tal en el grupo, fuese un clan, un ayllu, una nación. La falla en el molde podría ser tenida como una tara, causa hasta para que el sujeto, en algunas tribus, fuese eliminado, vendiéndosele como esclavo (Relato de Towson, incluido en el Album de Cráneos de Morton, 1839).

Los moldes de cabeza no cambian ni aparecen y desaparecen al azar en la historia de una cultura. Las cabezas no deformadas o con moldes distintos, en el contexto de una cultura, expresan algo: un abolengo especial, un clan de sacerdotes, magos, curanderos, etc.

En realidad, los aperos que bajo nuestro punto de vista son deformadores, para quienes lo usaban eran formadores, inducían las fuerzas mágicas, para evitar que influencias malignas, alteraran la forma que correspondía socialmente al niño en su estirpe.

Antecedentes

Por más de 35 años tuve a mi cargo el Osario del Museo Nacional de Antropología y Arqueología de Pueblo Libre. Ningún otro conjunto puede ofrecer mejores condiciones para investigar las relaciones entre alteraciones del cuerpo humano y contextos arqueológicos. En cuanto a las deformaciones cefálicas intencionales, el Museo ofrece facilidades especiales, porque casi todas las culturas peruanas eran deformadoras y un buen número de los restos óseos del Museo, tienen su contexturas arqueológicas anotadas.

Por algunos años no encontramos inconveniente en trabajar con este sistema sencillo, denominando las formas según las técnicas que se deducen de las mismas formas de los cráneos. El sistema ofrece la ventaja de haberse hecho universal: no hay antropólogo que ignore lo que son las tabulares erectas, tabulares oblicuas, anulares y así las distintas formas de la clasificación, que no se necesita más que los cráneos para deducirlas, cualquiera que sea el lugar de América de donde provengan.

Comenzamos ensayando las clasificaciones antropológicas, la de Falkenburger (1938), y las de Imbelloni (1924) todas morfológicas, básicamente, aunque algunas de ellas, sobre todo la de Imbelloni, ofrece a priori la deducción de las técnicas deformadoras usadas, por la forma de los cráneos y aún denominaciones para las formas, por las mismas supuestas técnicas, que se deducen de las formas de los cráneos.

Desgraciadamente, con el tiempo, ahondando más el tema, mediante la lectura de cronistas antiguos que hacen ver cómo los moldes de cabeza eran distintivos sociales, de clanes o familiares, que se tenían en mucho, y de otro lado identificando formas de cabeza y sistemas deformadores y aperos distintos, que explicaban algunas de las formas, tropezamos con las insuficiencias de la clasificación de Imbelloni y con los errores a que podía conducir.

Ya desde el punto de vista de la dialéctica de las clasificaciones, sorprende que uno de los términos: **Anular**, se basa en la forma; en tanto que el otro **Tabular** obedece a la estructura del apero. Pero resulta aún más asombroso que analizando el término **Tabular**, es también un grupo de formas y que los aperos que producen estas formas, aunque no tengan tablas se les califica de tabulares. Es una estructura de razonamiento enteramente Pre Cartesiana.

Ofrece Imbelloni un mapa en superficie de la forma de cráneos en una gran extensión de los Andes Peruanos, donde vivieron y se estratificaron, culturas que usaron diversas deformaciones. Lógicamente siendo la forma un carácter cultural, la dominante es la cultura y no la superficie geográfica. (Imbelloni, 1933).

La clasificación de reglas para deducir de las formas de los cráneos los sistemas deformadores, algunas veces mediante cálculos matemáticos, que por su complicación parecerían eliminar toda duda (Imbelloni, 1925). Sin embargo, cuando se tiene entre manos suficiente documentación empírica coordinada, de sistemas y formas, hay que convenir

en que las deducciones de Imbelloni son discursivas y de ninguna manera sustentadas en pruebas reales circunstanciadas. En realidad se trata de una generalización estructurada sobre una visión parcial, muy reducida del problema, que ignora formas de cráneos, apenas deformadores y sistemas fundamentales para la clasificación y diagnóstico en otros grupos, en los que se puede encontrar moldes de cráneos, que convergen engañosamente, en el reducido número de posibilidades a que Imbelloni se aferró, en la estructuración de su sistemática **mutatis mutandi**, es el caso de una tabla geológica de suelos, por ejemplo de Amahuaca, que se hubiese pretendido aplicarla universalmente.

Dentro del gran cartabón de Tabulares de Imbelloni se confunden hasta siete tipos del litoral peruano, que tienen individualidad morfológica y valor arqueológico y en cuyos aperos las tablas, si intervienen, no juegan ningún rol principal; nos referimos a los siguientes tipos:

Tipo Fronto-occipital por cuna costeño (Lámina 1), Inca costeño por cuna; Chavín - cavernas (Lámina 3) Necrópolis, Cabeza Larga, Chongo (Lámina 2a) Huaura (Horizonte Medio) (Lámina 4), Palta.

La experiencia nos ha enseñado que los antiguos tuvieron mucha inventiva para idear y modificar aperos deformadores, e introducir modificaciones en los sistemas, de manera que cualquiera deducción a **priori** carece de valor, siendo mucho más acertado reconocer la forma, como una entidad morfológica, deduciendo su posible sistema deformador si no se cuenta con pruebas empíricas de su propia forma o de sus afines culturales, antes que de sistemas generales, elaborados en otras partes del mundo.

Uno de los tipos de la arqueología peruana, más conspicuos, es el deformado por Cuna, que permaneció en el litoral desde la época precerámica hasta la conquista española. Incluir así nomás este tipo entre los tabulares sería perder una referencia arqueológica utilísima, que donde se encuentra nos da un indicio de origen costeño, individual o de clan. Las cunas del litoral no presionaban necesariamente con tablas, sino con sogas que se ataban sobre la frente; el carácter distintivo de los cráneos es la asimetría, (Lámina 1) y no los aplanamientos. Sin reparar en la asimetría el tipo se pierde como testimonio arqueológico.

Kroeber fue el primero que identificó, el tipo que hemos llamado Huaura, y de la sola forma del cráneo, dedujo el singular apero deformador, como lo pudimos identificar después, en los fondos del Museo. Al mismo tipo le llamó Latcham Tabular oblicuo, denominación que sólo pudimos identificar, cuando vimos los cráneos de Latcham en el Museo de Santiago de Chile, donde están depositados, pues sin verlos podían ser alguna forma Paracas, sobre todo Necrópolis, o cualquiera de los deformado por Cuna de los frecuentes en el Litoral peruano y otras más.

La mayoría de las formas de cráneos de la arqueología peruana que entran en el grupo de tabulares, cuando no han sido moldeadas por aperos especiales, que tienen individualidad arqueológica, lo son por sogas o bandas (yo les llamo **llautu** usando un término quechua). El sistema era fundamentalmente por **llautu**, las supuestas formas tabulares eran variantes debidas a que bajo el llautu se colocaban roscas de algodón, planchuelas o simplemente géneros doblados, (Lámina 5) Hasta donde se sabe todas las formas de las diferentes épocas de Paracas, eran forjadas por llautu con roscas o planchuelas de algodón, que las hacían parecer tabulares, no obstante que eran una variedad de las deformaciones por llautu. El apero de la Fig. 2 descrito por nosotros hace muchos años, fue encontrado en un cráneo de bebe, de tipo Necrópolis. Imbelloni lo reproduce en su obra con Dembo, calificándolo de apero de deformación tabular. El silogismo salta a la vista, se supone que la forma de cráneo era tabular, luego el apero debía ser de deformación tabular, aunque

no tuviese ninguna tabla. La misma forma de razonar escolástica trasciende en los términos seudo anulares, seudo tabulares, formas miméticas que anulan su propio significado, sin sugerir ningún otro.

Las culturas que deformaban por **llautu**, constituyen un grupo en la arqueología peruana, predominantemente andino. El **llautu** con colchonetas forma una variante de ese grupo, que se hace exclusivo en Paracas. Imbel!oni alguna vez dijo que entre las anulares y las tabulares había todo un abismo técnico; quien revise el álbum de Posnansky (1924) con cráneos del Tiahuanaco clásico, podrá ver cómo alternan las formas anulares, con las tabulares, debidas éstas, a que tuvieron algún cuerpo: algodón o género, bajo el llautu.

Fundamentación de la Tipología

Continuando en la búsqueda de correlaciones entre moldes de cabeza y contextos arqueológicos, cada vez se nos hacía más evidente la inadecuación de las nomenclaturas en uso con las realidades arqueológicas que teníamos entre manos. Los tazones que servían perfectamente bien para acomodar los cráneos en un escaparate, eran insuficientes para ajustar relaciones con los contextos. En cambio, con la práctica íbamos reconociendo moldes de cabeza en los diferentes conjuntos, un molde de Nazca, uno de Cavernas, que después hubo que reconocerlo como Chavín-Cavernas, uno del Horizonte Medio, que lo llamamos Huaura y así con otras formas que a la vista se nos hacían familiares y para algunas de las cuales encontrábamos los aperos correspondientes en los fondos del Museo, que ninguna relación guardaban con las que **a priori** les correspondía, siguiendo las clasificaciones convencionales.

Poco a poco fuimos reconociendo formas, que con la práctica se nos hacían familiares y como medio más fácil y quizás único, fuimos ordenando el material refiriéndonos a las formas por un nombre. Llegamos a encarrilarnos en un sistema empírico de trabajo, que parece igual al que adoptó Boas para estudiar las deformaciones de tribus de Norteamérica, designando la forma por el nombre de la tribu: Cowichan, Chinock, Koshimo, etc.

Fué el único sistema con el que pudimos seguir adelante en el plan que nos habíamos trazado. Identificados los tipos, con ejemplos elegidos como patrones, no se tuvo dificultad para continuar la determinación a la simple vista, como se reconocen los cacharros estilísticamente por su forma. Esto puede parecer sacrílego, a los que gustan de las medidas rigurosas; pero expresa la forma como hemos trabajado, y la que nos abrió el camino para coordinar las formas de cabeza con los otros restos de las antiguas culturas peruanas. Er. ningún caso hemos requerido medidas trigonométricas exactas, ni se nos imagina como puedan alcanzar utilidad, en una fase más avanzada del estudio.

Las ventajas de una exactitud rigurosa nos parecen artificiosas, en la taxonomía de formas variables, plasmadas por amarras y colchonetas blandas, deslizables y corredizas, en las cabezas de niños, que jugaban y dormían con ellas.

Todos los ejemplares de un mismo tipo no son idénticos entre sí, ni podrían serlo no siendo el niño una figura estática, ni el apero una construcción rígida. Hay tipos que tienen más variantes que otras, lo que depende en mucho de la estructura del apero deformador, en todo conjunto puede haber cráneos que no se sabe a qué tipo adjudicarlos. La forma tipo patrón hay que seleccionarla entre sus variantes, esto dificulta el sistema y puede ser la causa de que la tipología, impresione a los arqueólogos como un problema difícil que no está al alcance de los que no conocen la anatomía; sin embargo, las variantes permiten rastrear partes del apero; así: la bilobulación sagital, en unos ejemplares más visible que en otros, delata una pretina sagital, que puede presionar unas veces más que otra, la cintura supramastoidea y la concavidad medio frontal, también suponen líneas de presión a esos niveles, que en unos casos actuaron con más intensidad

que en otros.

Las variantes del tipo en una época, pueden resultar la forma predominante en otra o en una región donde floreció la misma cultura. También, un tipo exagerado o una variante podía significar poderes mágicos para quienes la tenían. En otro trabajo (P. Weiss - P. Rojas 1969), hicimos ver cómo de las variantes bilobuladas del tipo Huaura, se hizo una imagen cuyas réplicas se sucedieron por más de cuatro siglos en las culturas Chimú y Chancay.

De los nombres y ubicación cultural de los tipos

Reconocidas las formas tipos hubo que describirlas. Algunas habían sido reconocidas e identificadas culturalmente, por D'Orbigny, Tello, Kroeber. También se planteó el problema que no hemos resuelto sino provisionalmente, de darles nombres. Los nombres en una clasificación están sometidos a reglas y por lo tanto son materia discutible. Para nosotros los que adoptamos son nombres de pila, instrumentos de trabajo, hasta que un cotejo riguroso con las épocas, determine el que le corresponde por prioridad a cada tipo. Es un tema arqueológico, que puede sobrepasar los límites del territorio peruano.

Ya nosotros mismos hemos preferido cambiar algunos de los nombres que usamos al comienzo, así, por ejemplo, el tipo Huaura, ubicado en el Horizonte Medio, después de haberlo identificado, en el Museo de Santiago de Chile, como el Tabular oblicuo de Latcham, encontrado con material Tiahuanaco en el norte de Chile y de haberlo visto también en el Museo de la ciudad de La Plata, creemos que se le podría llamar Tiahuanaco expansivo. El tipo Natchez (Lámina 2a) llamado así por su semejanza con los cráneos increíbles de los indios del Mississippi, ahora lo llamamos Chongo, por haber hallado Pezzia, muchos iguales, en el cementerio Necrópolis de ese nombre.

Es obvio que no siempre, con un solo cráneo, se puede determinar el tipo y menos la forma propia de un lugar.

Tampoco el tipo es necesariamente único en cada contexto. La mayoría de las veces su determinación es cuantitativa. La homogeneidad del tipo es un dato trascendental que no se repite siempre. Lo más común es encontrar variantes del tipo y tipos distintos en cada colección. Probablemente correspondientes a distintivos de dignidades, oficios o clanes que por razones de origen u otros, usaban moldes propios de cabeza. En tumbas de la Costa se encuentran cráneos serranos y en la Sierra formas costeñas. Entre grupos no deformados se encuentran cráneos deformados y entre deformados algunas cabezas normales. La historia de las culturas puede dar la razón de la promiscuidad. La homogeneidad del tipo en un conjunto es una buena posibilidad de la homogeneidad de la cultura. Por la diversidad de tipos se puede rastrear los ingredientes de un conjunto.

Del significado social y cultural de los tipos

Los tipos constituyen la unidad de nuestro sistema. **A priori** son moldes singulares, forjados por aperos especiales o por maneras especiales de arreglar las partes de un sistema para obtener una forma especial. Hay datos para suponer que las formas tenían trascendencia social. Las siguientes referencias bibliográficas, entre otras muchas, certifican este punto de vista:

"A cuesta diligencia destas señales para cognocerse, las personas de que provincias eran, parece poder ayuntar, la costumbre antigua que también tenían, cada provincia de

formar las mismas cabezas, porque fuesen conocidos los vecinos de cada una de ellas".

De Las Casas - Apologética T. II.

"Porque en la mayor parte así en cada provincia tienen propia costumbre y diversa de las otras de deformar las cabezas".

Torquemada - De la Monarquía Indiana - Libro Catorce T. II.

"Los Señores tomaron para sí y para todos sus linajes, que se llamaban Inga, tres diferencias de cabezas; puesto que después algunos de ellos comunicaron a otros Señores de algunas provincias, sin que fuesen del linaje de los Ingas por especial privilegio. La una era que acostumbraron a formar las cabezas que fuesen algo largas y no mucho y muy delgadas y empinadas en lo alto dellas, y lo que a mí me parece, por haber visto alguno de los Señores del linaje de los Ingas, la forma de ellas era ni más ni menos que la de un mortero".

De Las Casas - Apologética. T. II.

"Y es cosa de maravilla ver la diligencia que tenían para entablar y formar las cabezas, mayormente de los Señores, estos de manera tal las ataban (y no se si de presente lo acostumbran) y apretaban con lias y vendas de algodón o lana, por tiempo de dos o tres años, desde que nacían, que las empinaban mas de una cuarta, las cuales quedaban de la hechura y forma de una coraza o de un mortero de barro, muy empinada y alta y con esto ponían mucha diligencia y por privilegio grande concedían los de Piru a algunos Señores, a quienes querían favorecer, formasen las cabezas de sus hijos, de manera que los Reyes y todos los otros de sus linaje".

Torquemada - De la Monarquía Indiana, Libro Catorce T. II.

En tipología lo primero es individualizar la forma. Cada tipo se explica por lo que se sabe de él o de sus más próximos culturales. Una misma forma se pudo obtener con diferentes aperos.

En el Osario del Museo Antropológico de la ciudad de Guatemala, tuvimos la oportunidad de hacer una identificación de tipos (Weiss 1967). Sin conocer la arqueología del lugar, nos fue posible por las marcas, hacer una distribución estadística de los tipos. Creemos con ello haber determinado algunos rasgos morfológicos, que pueden encontrar utilidad en estudios arqueológicos posteriores.

De las partes que constituyen el complejo completo de un tipo

El conocimiento completo de un tipo comprende las siguientes partes: a) Identificación de la forma y de algunas de sus variantes; b) Ubicación cultural de época y si fuese posible social de la forma tipo; e) Conocimiento del apero o del sistema deformador. En los museos y colecciones peruanas felizmente existen varios ejemplos de aperos distintos, encontrados con huesos de niños, otros todavía colocados en la cabecita, cuyo tipo se puede determinar y otras formas de aperos figuradas en cerámica, de manera que es posible analizar su estructura; d) Reconocimiento del tipo en la cerámica. Este es un campo nuevo abierto por la tipología y en el cual queda todavía mucho por hacer. En tanto que no se reconoce el hondo significado que tiene el molde de cabeza, para la situación social de la persona, se puede pensar que las formas de cabeza de las figuras humanas plásticas fuese arbitrarias; la tipología cambia este criterio, haciendo de la forma de cabeza un carácter a igual nivel que el color de la piel, la barba, los ojos, para la representación del individuo, como talo como parte de un grupo. Desde luego no se puede pedir identidad ni siquiera siempre igualdad de formas, pues las posibilidades plásticas del ceramista eran muy distintas a las del deformador de cabezas; si el totem o epónimo, era un cerro, un pene, la cabeza de algún animal, el artista contaba con muchas más posibilidades para acercarse a la realidad, que el deformador. Varios cronistas hacen referencia a la frecuencia con que los deformadores destrozaban las cabecitas de los niños, por ajustar demasiado las amarras y en los entierros se encuentra también cabecitas muy deformadas y con sus huesos desarticulados.

De los tipos identificados en la Arqueología Peruana

Hemos diferenciado doce tipos en la arqueología peruana, suponemos que deben haber algunos más. De los doce se conoce el sistema deformador, de diez se sabe la cultura a que pertenecen, ocho han podido ser reconocidos en la cerámica. La descripción detallada de cada uno de los tipos la hemos dado ya en otros trabajos (Weiss 1961 y 1962), aquí nos limitaremos a comentar algunas de las formas más significativas y de sus asociaciones, que nos ha sido posible establecer.

Arraigo de la costumbre en las tribus deformadoras

La costumbre de deformarse la cabeza era tan honda y de tanta trascendencia para las tribus que la usaban, que permaneció todavía mucho tiempo después de la conquista española, a pesar del empeño que los inquisidores de la idolatría pusieron en desterrarla. En el Tercer Concilio Provincial Limense se dice: "que los Callas y Puquinas y varias otras naciones de los indios acostumbraban deformar la cabeza de los niños, entre otras muchas supersticiones que tenían" y "que además del daño que inferían a las criaturas con esa medida de fuerza, hadan sacrificio al sol y a los ídolos". Polo de Ondegardo dice: "Los Callas y Puquinas y otras naciones usan formar la cabeza de los niños en muchas formas, con muchas supersticiones". Pero el que hace un relato más gráfico de la práctica es Garcí Diez de San Miguel, quien viajó en 1567 al Collao dice así: "En toda la dicha provincia (Chucuito), generalmente tienen por costumbre las indias cuando paren de apretar con las manos, las cabezas de los niños, para las hacer largas y delgadas y se las

traen liadas y apretadas por más de un año, con unas trenzas de lana, para que vayan creciendo y adelgazando sólo a fin de que cuando sean hombres se les encajen en las cabezas unas caperuzas largas y angostas, que entre ellos llaman chuco de manera que en lugar de hacer las caperuzas conforme a las cabezas, hacen las cabezas al talle de las caperuzas, en lo cual- hay y ha habido tan gran exceso, que ordinariamente vienen a morir de ellos muchos niños y los que quedan por la mayor parte se crían enfermos y traen los ojos malos y quedan sordos, como los he visto y entendido en la dicha visita y aún ha acaecido salirse a algunos los sesos por las orejas" (Garcí Diez 1964).

Con frecuencia se pregunta cuál pudo ser el efecto de la deformación, para el funcionamiento del cerebro, la pregunta tiene trascendencia, puesto que de ello depende en mucho, la situación de la cultura. Biológicamente, la respuesta está ligada al grado de la distorsión. Garcí Diez nos da un dato interesante. Deformaciones moderadas pudieron ser inocuas, pero las muy pronunciadas como los casos de la Lámina 2, tuvieron necesariamente que perturbar la función cerebral, en casos hasta la idiotez.

D'Orbigny (1945) hizo notar en Tiahuanaco que las deformaciones más exageradas se encuentran en las tumbas más ricas, que debieron pertenecer a las aristocracias, lo mismo se puede observar en cementerios de otros lugares, como Necrópolis de Paracas por ejemplo. Debieron ser aristocracias decadentes, mantenidas por sus privilegios de casta, pero no las que promovieron las épocas formativas o clásicas.

El cronista Juan Santa Cruz Pachacutic (1927 - Lima), refiriéndose a los hechos de Apo Capac I Inca dice: "que había mandado que a todas las criaturas les atasen las cabezas, para que sean simples y sin ánimo, porque como los indios de gran cabeza y redonda suelen ser atrevidos, para cualquiera cosa son inobedientes". En otra parte, refiriéndose a los hechos del tercer Inca, Lloque Yupanqui repite: "y también había mandado que todas las naciones a el sujetas, les atasen las cabezas de las criaturas para que sean largas y quebrantadas de frente, para que fuesen obedientes". Fr. Martín de Morúa, completa esta información con el siguiente relato: "y cuando el Inca iba fuera de esta ciudad, llevaba mucho aparato de indios, los cuales eran y son de color castaño, como atrisiados y por la mayor parte de menor estatura que nosotros. Tenían las frentes anchas, algunos de ellos, los cuales se hacían así artificiosamente, y a las criaturas cuando nacen que les atan la cabeza por delante y por detrás y por toda la frente, hasta las cejas, apretándolas de tal manera que casi les hacen saltar los ojos..."

Los Incas habrían sido los únicos gobernantes, que se valieron de una deformación del cuerpo, para asegurar la estabilidad social, como lo hacen algunos insectos. Ellos mismos se deformaban y sus moldes de cabeza los tenían como privilegio de nobleza, que concedían a las familias que querían honrar, pero no extremaron la deformación en términos que pudiese ser nociva a la salud, ni menos alterar la función del pensamiento.

La Tipología en la Práctica Arqueológica

Veremos algunos ejemplos que es en el que más posibilidades ofrece la tipología.

Varias veces se nos ha pedido informes, sobre los restos humanos encontrados en excavaciones, habiéndonos sido posible evacuar informes útiles, comprendiendo lesiones endémicas de la zona y cuando ha habido cráneos deformados nuestro informe ha contribuido al diagnóstico y en casos lo ha definido.

Los tipos de deformación de las cabezas apotropeicas.- El tipo de deformación, la edad, el sexo nos dan referencias útiles para penetrar en el misterio de estas cabezas cuyo uso estuvo tan generalizado en algunas culturas peruanas.

No puede ser una simple casualidad que nunca hayamos encontrado del tipo Chongo, Necrópolis clásico, ni Chavín - Cavernas típico. En cambio, son muy frecuentes las del tipo Huaura, Horizonte Medio, (Lámina IV, a, b, c, d) del tipo Nazca y Cabeza Larga. La falta del tipo Chongo y Necrópolis clásico es interesante porque los personajes que usaron estas deformaciones se adornaban con cabezas apotropeicas.

Uno de los cráneos obtenidos por A. Cardich en Lauricocha, ha sido diagnosticado por el Prof. Bormida como Tabular erecto, (Lámina 4, e, f, g, h). Para nosotros esta forma pertenece al tipo Chavín-Cavernas, una de las formas más definidas y más antiguas de la arqueología Peruana. Con el nombre Tabular erecto se define muy poco, en cambio con Chavín-Cavernas, se plantea una posible relación con un grupo cultural cuya confirmación sería muy interesante. Interesante porque todavía no sabemos cuándo aparece este tipo en el Perú.

Las manchas verdes en la cara y la trepanación ritual supra-iniana.- La asociación de los tipos con otros rasgos refuerza su valor. Kroeber hizo notar la importancia de las manchas verdes en la cara, con la forma de cabeza.

La asociación de la trepanación ritual supra-iniana, (Lámina 6 f, g) con algunos tipos de deformación, asegura el origen Chimú o Chancay de la pieza.

En general, como lo hemos hecho ver en otros trabajos, la asociación del tipo con la técnica de trepanación puede dar hasta referencias sociales.

BIBLIOGRAFIA

- | | |
|--|--|
| Boas, Franz
1890 | Reppord on the North Western Tribus of Canada. |
| Bormida, Marcelo

1963
De las Casas,
Bartolomé
1909
Dembo, Adolfo y
Imbelloni, José | Los Esqueletos de Lauricocha. Acta Prehistórica V/IVII - Buenos Aires.

Apologética II, Madrid

Biblioteca del Americanista Moderno· Buenos Aires. |
| Falkenburger F.
1938 | Journal de la Societe des Americanistas T. XXX |
| Diez de San Miguel,
Garcí
1964 | Visita hecha a la Provincia de Chuquito. Casa de la Cultura del Perú. |
| Hrdlicka, Alex
1914 | Trabajos Antropológicos en el Perú· Vol. LXI· Washington |
| Imbelloni, José
1933 | Los pueblos deformadores de los Andes· Anales del Museo de Historia Natural· Buenos Aires T. XXXVII |
| 1932 | Sobre un ejemplar mimético de deformación craneana - Anales del Museo de Historia Natural, Buenos Aires T. XXXVII |
| 1924 | Deformaciones del Cráneo en Sud-América Revista del Museo de La Plata T. XXXVIII. |
| Imbelloni, José
1924 | Estudios de Morfología Exacta Part. III Rev. del Museo de La Plata T. XXVIII |
| Kroeber, Alfred
1937 | Archeological Explorations in Peru· Part. IV Cañete Valley Field Museum of Natural History Chicago. |

Latcham, Fl icardo
1937/38

Deformaciones del Cráneo en la Región de Los Atacameños y Diaguitas - Anales del Museo Argentino de Ciencias Naturales T. XXXIX.

Morton, S.G.
1839

Cranea Americana Filadelfia Londre.

D'Orbigny, Alcides
1945

Viaje a la América Meridional - Editorial Futuro - Buenos Aires

Posnansky, A.
1924

Über das Trepanieren und, Kunsliche Verunstaltungen an Aymarashädela. Zeitchrift Fur Ethnologie T. LVI

Pachacutic, Juan
Santa Cruz
1927

Historia de los Incas - Librería San Martín, Lima

Schobinger, Juan
1969

Pre-historia de Sudamérica. Colección Labor Barcelona

Torquemada, Juan de

Libro Catorce de la Monarquía Indiana T. 2

Weiss, Pedro
1961
1962

Osteología Cultural-Prácticas Cefálicas 2da. Parte - Lima

Tipología de las Deformaciones Cefálicas - Rev. del Museo Nacional - Lima-Perú
Ensayo de Osteología Cultural en Guatemala - Rev. de Antropología e Historia de Guatemala - Vol. XIX - Enero-Junio.

Weiss, Pedro
Rojas Ponce, Pedro
1967/68

Sobre las Cabezas Bilobadas de la cerámica Chimú y Chancay Rev. del Museo Nacional T. XXXV, Lima-Perú

Weiss, Pedro
1969

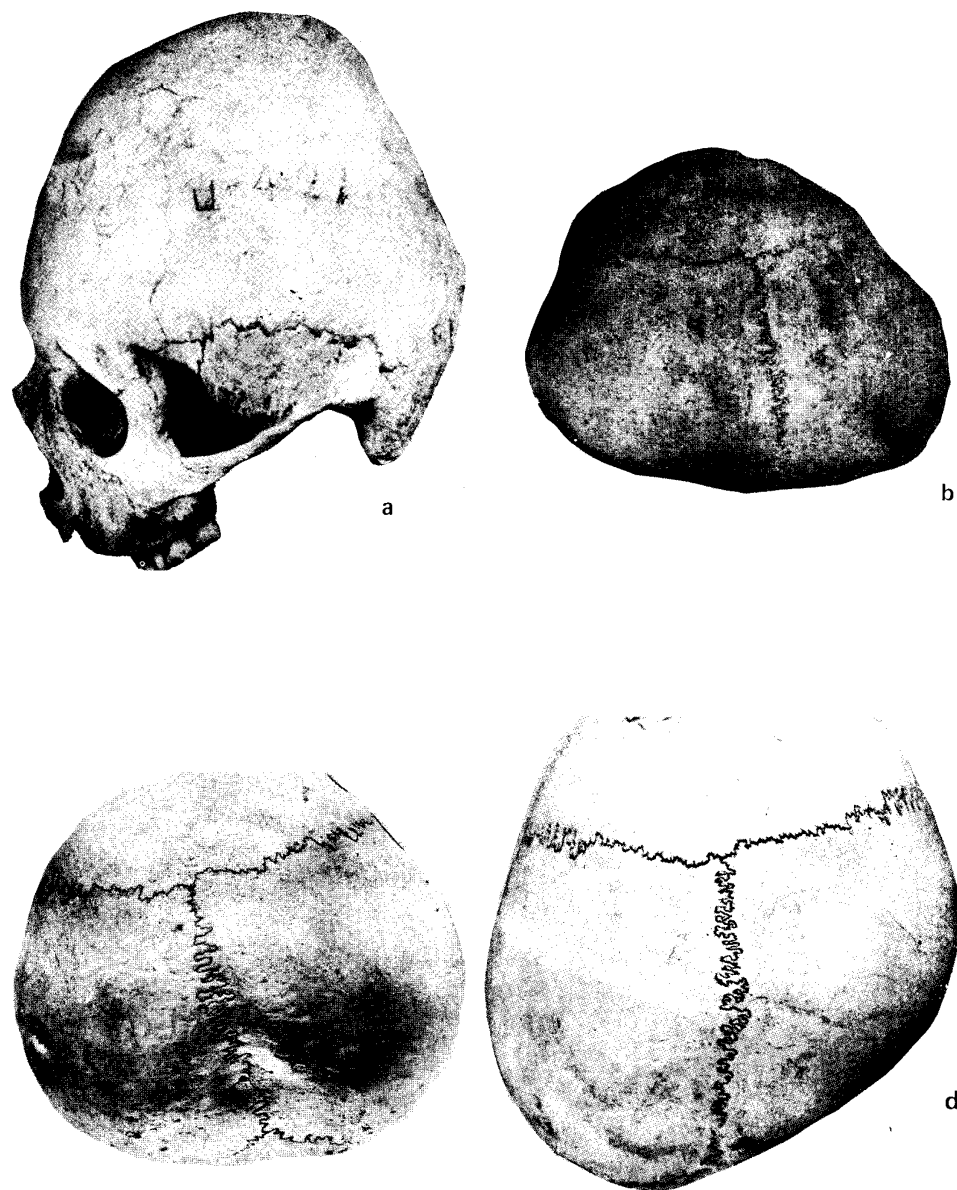
Osteología Cultural. Mesa Redonda de Ciencias Pre-históricas y Antropología. Pontificia Universidad Católica del Perú T.

Mejía Xesspe T.
1968

Pintura Chavinoide en lindes del Arte rupestre. Lima-Perú.

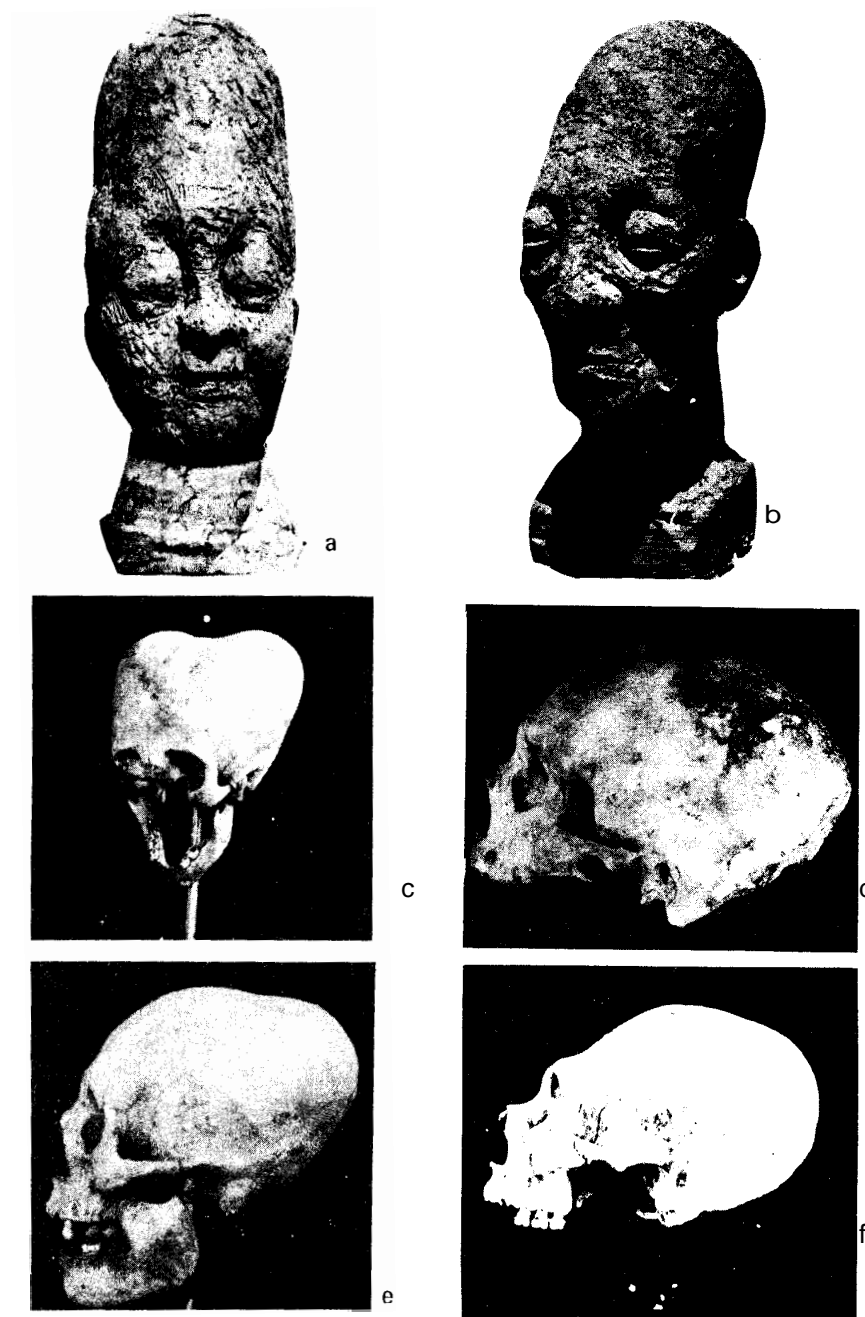


LAMINA 1. Diversos tipos de deformación cefálica peruana precolombina. a) Tipo de deformación necrópolis clásico. Tiene una rosca de algodón en el occipital y una almohadilla en la frente. b) Tipo Huaura, escultura hecha sobre un cráneo; se aprecia la frente huida y las lobulaciones occipitales. c) Tipo Chavín-Cavernas. Cráneo encontrado por Cardich en Lauricocha (esqueleto No. 6, cueva L-2). d) Cabeza apotropeica (trofeo) en la que se aprecia el tipo Huaura. e) Tipo araucano, en el Perú no existió esta deformación. Ejemplar del Museo de la ciudad de La Plata, Argentina.

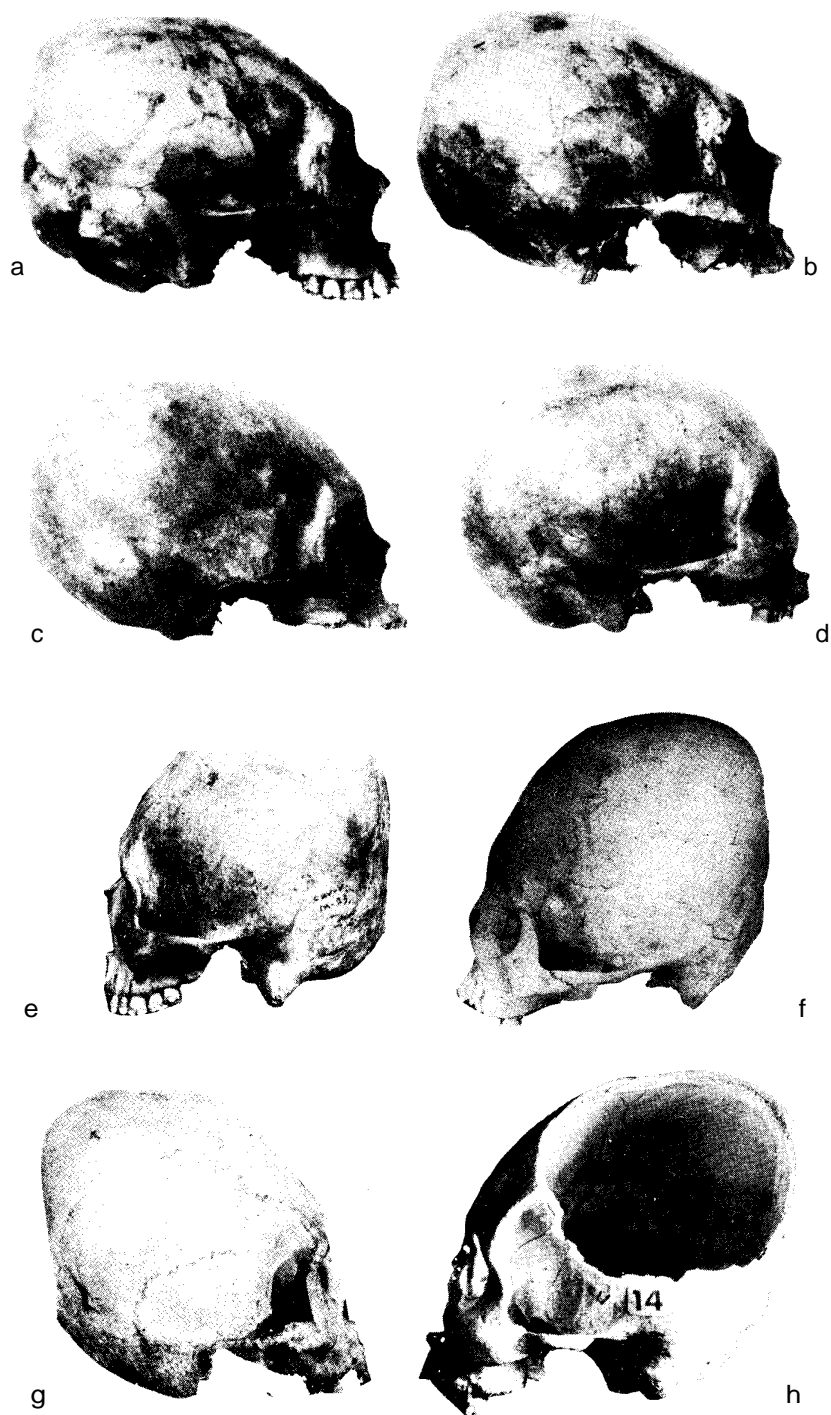


LAMINA 2. Deformación del tipo fronto occipital costeño por cuna. La norma lateral (a) no siempre permite distinguirla del tipo Chavín Cavernas. La norma superior (b, c, d) hace ver la asimetría, característica del tipo.

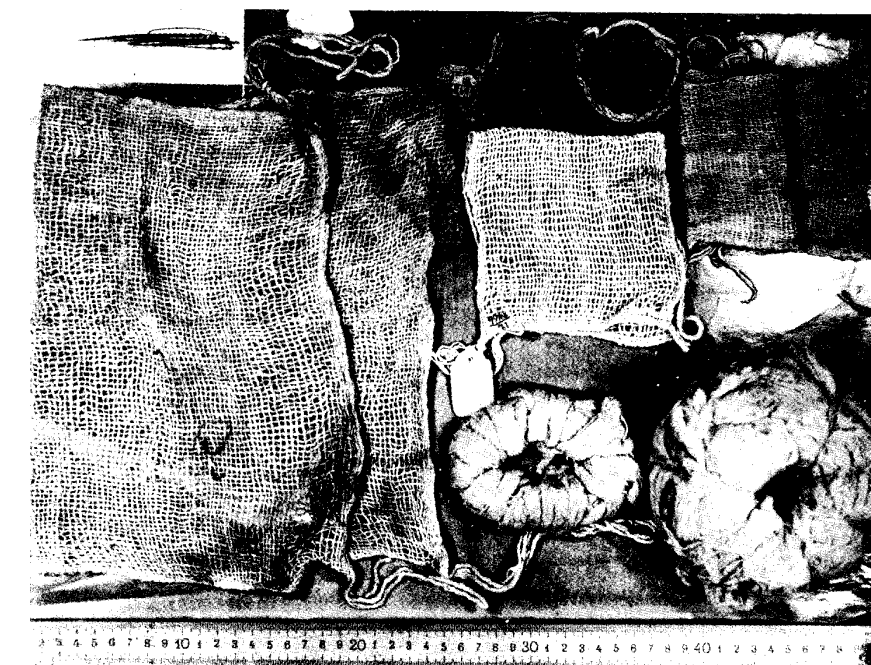
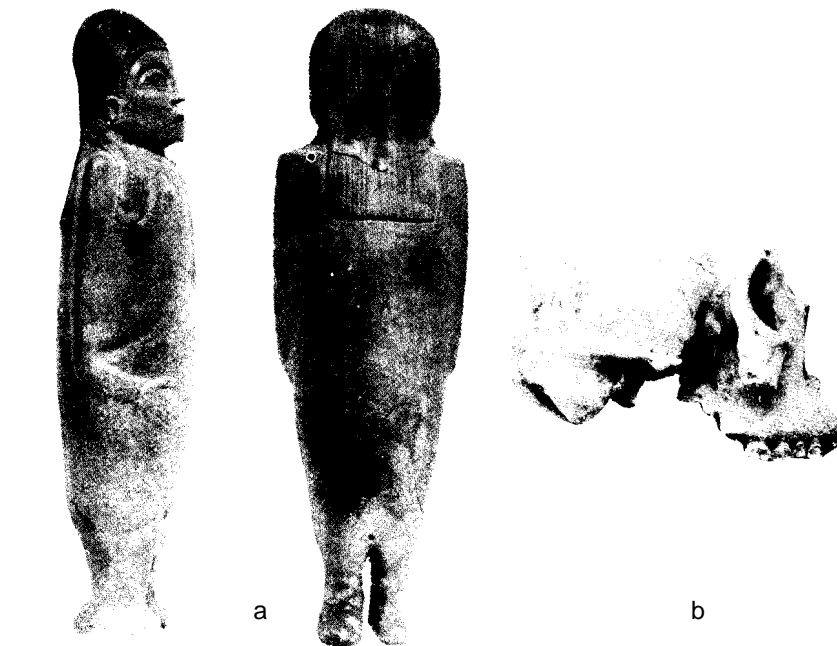
c)



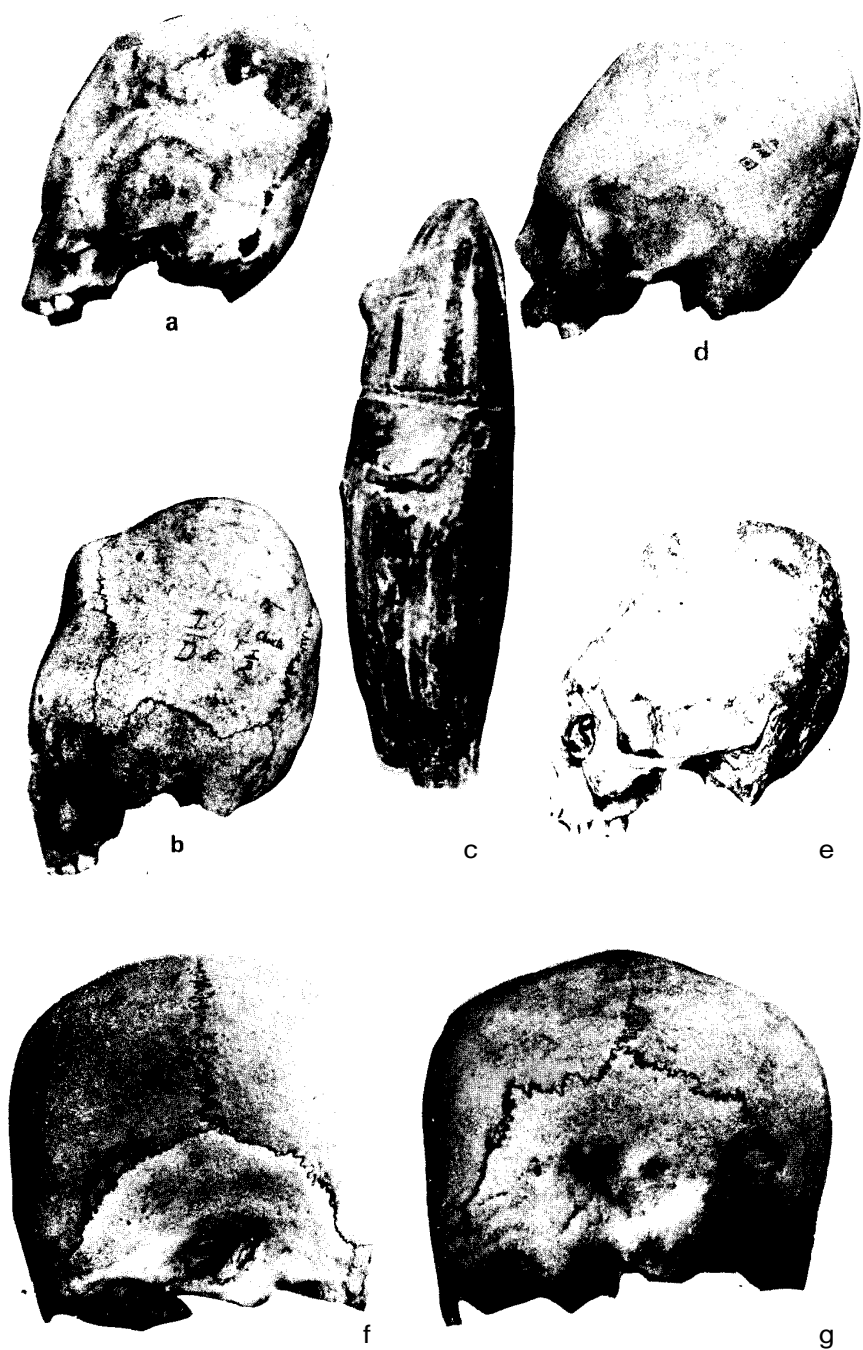
LAMINA 3. Cabezas con deformaciones extremas del tipo increíble. a) **Tipo Chongos** (forma de la cultura Necrópolis). b) **Tipo Pampas**, (proviene de un conjunto de cráneos encontrado por Tello en Pampas) quizás un clan de Sacerdotes dedicados al culto al falo. Esculturas hechas sobre los cráneos. c, d, e, f) **Tipo Huaura** (Tiahuanaco expansivo). e) Variedad bilobada.



LAMINA 4. Deformaciones costeñas de los tipos Huaura y Chavín Cavernas. a, b, e, d) Tipo Huaura, según Kroeber y Strong. e, f, g, h) Tipo Chavín - Cavernas. h Presenta una gran trepanación sin supervivencia.



LAMINAS 5. a) Figulina de Curayacu (Periodo Inicial) con la deformación de la época b) Cráneo Chavín - Cavernas. c) Implementos deformadores.



LAMINA 6. Ejemplos de deformación y trepanación a, b, e, d, e) Tipo cabeza Larga. Cabezas en punta. La figurilla de cerámica proporciona la imagen abstracta de esta concepción formal. f, g) Ejemplos de trepanación Supra-Iniana, en cráneos del tipo Costeño por cuna.

II. ANTROPOLOGIA FISICA

EL TAMAÑO PEQUEÑO DEL CUERPO COMO FORMA DE ADAPTACION DE UNA POBLACION QUECHUA A LA ALTURA.

R. Brooke Thomas

Respuestas adaptativas a este medio tan variado pueden ser consideradas como una interacción compleja de adaptamientos biológicos, culturales y demográficos que juntos reducen los respectivos factores a niveles tolerables al mayor número de pobladores. En consecuencia, estas respuestas constituyen ajustes básicos que: 1) son necesarios si la población va a permanecer en este medio ambiente por un largo período de tiempo; y 2) si alterados podrían afectar la capacidad del grupo para hacer frente a las exigencias del medio ambiente. Desafortunadamente nuestro entendimiento actual de las muchas adaptaciones básicas a una altitud tan elevada permanece oscuro todavía. Esto sucede en una época en que las comunidades andinas están sufriendo significativos cambios entre sus relaciones tradicionales y su medio ambiente, algunas de las cuales podrían romper eficazmente la efectividad de estas respuestas de adaptación.

En este informe me gustaría considerar el tamaño del cuerpo (peso y estatura) de los pobladores indígenas que habitan altas regiones andinas como una adaptación tal. Las relaciones entre el tamaño del cuerpo y las variables ambientales han recibido considerable atención tanto en la literatura antropológica como en la fisiológica; y han proporcionado una importante base para medir la capacidad de adaptación de una población. Sin embargo, con mucha frecuencia, tal medida está limitada con relación a solamente uno de los varios factores que podrían ejercer una influencia en el tamaño del cuerpo.

Muy poca atención ha sido dirigida hacia una investigación del tamaño como adaptación completa a un ambiente multifacético y/o con referencia al patrón de actividades de una población. Una ventaja de este nivel compuesto de análisis es que una evaluación de la adaptación puede seguir más allá de aplicaciones en términos de una etapa de un solo factor permitiendo una investigación sobre cómo uno entre varios efectos alternos de adaptación se enfatiza en una población. Al hacerse esto, se lograría una comprensión más completa de los ajustes de la población a su medio ambiente.

Siguiendo el modelo propuesto, el tamaño del cuerpo de los indígenas Nuñoa que viven a 4,000 metros en la puna al sur del Perú, será estudiado como una adaptación compuesta al ambiente polifacético de esta zona ecológica. La respuesta del tamaño del cuerpo a los tres factores primarios serán considerados. Estos son: 1) hipoxia, o una reducida presión atmosférica por falta de oxígeno; 2) frío; y 3) bajo consumo de calarlas. Mientras frío e hipoxia han sido descritos consistentemente como factores primordiales

Sesión 2:
SOMATOLOGIA y SEROLOGIA

Coordinadores:

Thomas R. Brooke (USA)

Francisco H. Devoto (Argentina)

en las poblaciones andinas (Monge 1948; Hurtado 1964), estudios realizados recientemente han indicado que la baja disponibilidad calórica puede constituir un tercer importante factor en este arduo ambiente (Collazos et al., 1954). Esto ha sido confirmado en el área de los Nuñoa por medio de dos encuestas sobre dieta llevadas a cabo en 1967 (Gursky, 1969) y 1968 (Thomas, 1970) que indican que el consumo de calorías de la mayoría de grupos está considerablemente por debajo de las recomendaciones de la FAO (1957). Los bajos niveles de consumo no se deben al desacostumbrado bajo rendimiento de las cosechas ya que durante el periodo de las encuestas, el porcentaje de la producción fue de promedio bueno. Se señala que en esta área agrícola marginal, la pérdida de cosechas tanto locales como regionales no son nada de extrañar. Tales condiciones reducirían, posteriormente, el nivel de consumo de calorías por un periodo de uno a dos años; e intensificaría un factor potencial en una población cuya subsistencia depende primordialmente de la zona ecológica inmediata. Mientras ninguna investigación acerca de la salud ha sido llevada a cabo, encuestas preliminares realizadas por Baker (1969) revelan que la dispersión de enfermedades causadas por deficiencias nutritivas no se debe a la existencia de pocas fuentes calóricas. Indirecta evidencia sugiere que ha habido un ajuste positivo en este caso.

Por lo que resta de la charla 1) me concentraré en la capacidad de adaptación de las dimensiones del cuerpo con relación al factor hipocalórico ya que existe relativamente escasa información sobre esta y 2) esta información la combinaré con reportes anteriores acerca de los efectos de adaptación al frío y a la hipoxia con el fin de describir las características dimensionales del cuerpo como una adaptación completa al variado ambiente de la puna.

Al analizar las respuestas a la baja disponibilidad calórica, un individuo de un tamaño corporal dado quien utiliza menos energía para completar cierta variedad de actividades de subsistencia tiene mayor eficiencia productiva y está bajo menos presión fisiológica como resultado de este intensificador potencial.

Recíprocamente, bajo niveles de intensa presión que siempre acompañan a la pérdida de cosechas, grandes presiones selectivas serían emitidas contra el tamaño del cuerpo demostrando baja eficiencia productiva. Por consiguiente, la eficiencia en la utilización de energías proporciona una base para evaluar la capacidad de adaptación del cuerpo.

Métodos y procedimientos

El cálculo de la eficiencia productiva está basado en dos medidas: 1) el gasto de energías al realizar una tarea dada y 2) el esfuerzo fisiológico causado. La segunda medida opera como un indicador de la capacidad del individuo para continuar una tarea por un largo periodo de tiempo. De esta manera mientras un niño pequeño puede soportar una carga de 22 kilos con un menor gasto de energías que un hombre, el esfuerzo fisiológico que éste requiere indica que el niño no podrá continuar por mucho tiempo. Además, si la carga no llega a su destino la tarea queda incompleta y la eficiencia productiva se considera en cero.

Volviendo a los métodos empleados, el consumo de oxígeno (como ha sido determinado por la recolección del aire exhalado) se usa como una medida indirecta de gastos de energía o gasto de calorías. Los datos son presentados en términos de litros de oxígeno consumido por minuto y que no han sido convertidos en equivalentes calóricos. Ningún intento ha sido hecho para investigar el consumo de oxígeno por unidad del peso del cuerpo, ya que al hacerse esto se obscurecería la diferencia real de gastos de energía que resulta del tamaño del mismo.

El esfuerzo fisiológico se calcula por medio del ritmo del corazón y la respiración cuando la tarea está siendo realizada.

Aunque los niños, hombres y mujeres fueron probados en una variedad de niveles de trabajo, los cuales normalmente incluyen los patrones de actividad de la población Nuñoa, solamente los resultados obtenidos de los hombres serán discutidos ya que hay un patrón similar para todos los grupos. Los sujetos fueron seleccionados de la clase social india, por lo tanto al principio dependerán de un patrón de subsistencia más tradicional.

El análisis, por lo tanto, examina las relaciones entre el tamaño del cuerpo de la población Nuñoa y la eficiencia de producción siendo esta última una medida del gasto de energías al completar una unidad de trabajo y la capacidad para realizar tal tarea.

Resultados

A. Gasto de energía. En el Cuadro I las relaciones entre consumo de oxígeno (gasto de energía) y las características del cuerpo son examinadas sobre una variedad de actividades, desde descanso hasta tareas extenuantes. Las actividades son concertadas al incrementar el nivel de trabajo. "Stepping" se refiere a un arduo y extenuante examen de **ejercicios de paso** en el cual los sujetos cargaban un peso de 11 kilos (nivel de trabajo I) ó 22 kilos (nivel de trabajo II); los pasos eran de 30 centímetros de altura y la velocidad de 24 pasos por minuto con una duración de 30 minutos en el curso de los cuales se tomaron cuatro muestras del aire exhalado. Estos se catalogaron en el orden en que fueron tomados.

Los resultados basados en técnicas de correlación múltiple indican en el siguiente patrón:

1. Las variables del tamaño del cuerpo muestran una asociación positiva significativa con el consumo de O₂ durante toda actividad que requiera del movimiento de las piernas. De estos, el peso y la altura en posición sentada aparecen con más frecuencia como pronosticadores primarios y secundarios. Una mayor correlación con relación a la estatura en posición sentada en vez de la estatura en posición normal es explicada por el procedimiento de prueba, ya que con cada paso se debe elevar y descender la masa corpórea arriba de las piernas.

2. Baja relación entre el consumo de oxígeno y la suma de los pliegues de la piel (una medida de grasa subcutánea) puede en parte reflejar el bajo porcentaje de grasa del cuerpo encontrada en la muestra tomada y la población. (Baker et. al., 1966). Se sugiere por lo tanto que las relaciones mencionadas anteriormente entre el peso y el cuerpo y consumo de oxígeno son principalmente un factor de tamaño del cuerpo y no consumo neto del cuerpo. Los resultados indican pues, que al realizar tareas de un nivel por debajo del máximo que requieren del movimiento de piernas, un aumento del tamaño corporal va acompañado de un consumo de energías más elevado. Esto sugiere que cuando se considere solamente el gasto energía, individuos más grandes pueden demostrar una baja eficiencia productiva al completar una tarea. Estos resultados concuerdan con los resultados obtenidos de estudios con grupos de baja altitud (Miller y Blyth, 1955; Malhoutra, et al. 1962; Durnin y Passmore, 1967).

B. Esfuerzo fisiológico. Las variables de tamaño y composición corporal no están asociadas muy significativamente con el ritmo de la respiración ni del corazón aun en las tareas más extenuantes, Por lo tanto un análisis a este nivel revela que el esfuerzo fisiológico no está afectado por las variaciones del tamaño corporal. Analizando esta evidencia más cuidadosamente, bajo condiciones en las cuales los efectos de la edad fueron tomados

CUADRO I

RELACIONES ENTRE EL CONSUMO DE OXIGENO Y LAS CARACTERISTICAS DEL CUERPO DE LOS HOMBRES NUÑO DE DETERMINADAS POR CORRELACION MULTIPLE CON PARSIMONIA.

Actividad	N	Pronóstico primario	Pronóstico secundario	Coefficiente de la correlación múltiple
Acostados	16	peso	p.p.	.414
Sentados	16	e.p.s.	p.p.	.564
Parados	16	p.p.	peso	.519
En cuclillas	16	peso	e.p.s.	.446
Caminando (3 km/hr)	16	peso	p.p.	.683*
Caminando (5 km/hr)	12	peso	peso	.711*
Stepping				
Nivel de trabajo I				
5-8 min.	20	e.p.s.	p.p.	.744**
15-16 min.	20	e.p.s.	peso	.883*
21-22 min.	20	e.p.s.	peso	.805**
29-30min.	20	e.p.s.	estatura	.692**
Nivel de trabajo II				
5-8min.	20	peso	edad	.801*
15-16 min.	20	peso	e.p.s.	.677*
21-22 min.	20	e.p.s.	peso	.728*
29-30 min.	20	e.p.s.	estatura	.709**

*Significante al nivel .05

**Significante al nivel .01

en cuenta, los sujetos participantes en los ejercicios de "stepping" fueron divididos en dos grupos de acuerdo a su peso. La comparación entre los promedios alcanzados por el grupo de mayor peso y el grupo de menor peso durante los ejercicios de "stepping" rinde los siguientes resultados:

1. Como se esperaba hay diferencias significativas entre los dos grupos en peso, estatura normal, estatura en posición sentada, pero no por la suma de los "skinfolds"; ni por la edad.

2. Asimismo, existen diferencias con consumo de oxígeno, con excepción de durante el último minuto de ejercicios cuando los sujetos están muy cerca de la extenuación, y se alcanza la más alta variabilidad individual.

3. El promedio del ritmo del corazón y la respiración no muestra diferencias significativas en ninguno de los niveles de trabajo.

Por lo tanto al combinar los hallazgos de esfuerzo fisiológico con aquellos del gasto de energías, no se encontró evidencia alguna de que los hombres Nuño de baja estatura tengan poca capacidad para realizar tareas pesadas. Por otro lado, parece que un cuerpo de menor tamaño gasta menos energía llevando a cabo una tarea a un nivel por debajo del máximo. Cuando estos resultados se ven con relación a la población Nuño, es de esperarse que un aumento en el tamaño promedio del cuerpo reduzca la eficiencia productiva del cuerpo y por lo tanto, intensifique los efectos de la baja disponibilidad calórica.

C. Tamaño corporal y necesidades calóricas. Mientras que los efectos de un aumento en la demanda de energía a causa de un mayor promedio del tamaño del cuerpo en una población adulta no puede ser directamente examinada, una apreciación aproximada puede ser obtenida de las relaciones lineares entre peso corporal y diario consumo calórico establecido por la FAO (1957). Al aplicar estas estimaciones a la población de Nuño algunas modificaciones se han hecho para la edad promedio de la población y para las diferencias que existan entre el consumo actual y el recomendado.

El Cuadro III indica que los hombres y mujeres necesitarían aumentar su consumo calórico diario alrededor de 130 y 111 calorías para poder compensar un aumento de 5 kilos de peso. Cuando ésto se calcula en términos del ciclo anual, el núcleo familiar (basado en una mujer y un hombre) necesitarían 89,000 calorías más por año. Esto es equivalente a 90 kilos de papas, u otras cosechas de contenido calórico comparable y se necesitaría un aumento de 200 metros cuadrados de tierra cultivada y bajo condiciones agrícolas normales. Considerando estos requisitos con relación a la población adulta de la región sería necesario obtener más de 160 millones de calorías o 162,000 kilos de papas por año, además de la producción actual. Descontando los posibles problemas que individualmente cada núcleo familiar pueda tener en el calendario de actividades agrícolas, el aumento de las demandas calóricas pondría considerable presión en la limitada cantidad de tierra cultivable disponible en el distrito de Nuño y el número de años que la tierra se podría dejar en barbecho. Según cálculos se necesitarían más de 360,000 metros cuadrados adicionales de tierra cultivable. Tales demandas en esta ecozona podrían destruir eficazmente el delicado equilibrio que existe entre la población humana y el sistema de flujo de energía de esta alta región andina. Se hace notar que las estimaciones sólo consideran un aumento de tamaño corporal de los adultos que forman menos de la mitad de la población total Nuño.

Discusión y conclusiones

Sumarizando los resultados se asume que la disponibilidad de pocas calorías es un

CUADRO II

DIFERENCIAS EN LAS CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS Y FISIOLOGICAS DE JOVENES HOMBRES NUIQOA DE PESO ALTO Y PESO BAJO PRBADOS EN DOS NIVELES SUBMAXIMOS DE TRABAJO.

CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS

	grupo liviano		grupo pesado		Nivel Significativo*
	X	S.D.	X	S.D.	
	n-10		n-10		d.f.-19
	X	S.D.	X	S.D.	
Edad	21.7	2.5	23.4	0.4	ns
Peso	50.4	2.3	57.2	1.7	.001
Estatura	154.6	3.1	159.5	3.8	.05
Est. Pos. sent.	83.6	1.4	85.8	2.0	.05
Pliegues de la piel	18.2	2.5	22.2	5.5	ns

CARACTERISTICAS FISIOLOGICAS

	Nivel de Trabajo I (11 kg.)				Nivel de Trabajo II (22 kg.)				N.S.*	
	grupo liviano		grupo pesado		grupo liviano		grupo pesado			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
VÓ² (l/min.)										
5-8 min.	1.52	.08	1.66	.12	.05	1.74	.09	1.95	.10	.001
15-16 min.	1.45	.08	1.62	.10	.01	1.71	.11	1.89	.13	.05
21-22 min.	1.46	.08	1.63	.14	.01	1.76	.14	1.92	.13	.05
29-30 min.	1.54	.15	1.63	.13	ns	1.77	.13	1.93	.17	ns
Vel. Corazón										
5-8 min.	143	19	144	17	ns	153	18	149	9	ns
15-16 min.	150	18	148	16	ns	161	20	156	10	ns
21-22 min.	154	20	152	15	ns	166	21	164	8	ns
29-30 min.	164	18	159	13	ns	179	22	173	9	ns
Vel. Respiración										
5-8 min.	39	7	37	7	ns	41	8	41	5	ns
15-16	40	6	38	7	ns	45	6	46	6	ns
21-22	42	7	41	8	ns	47	5	48	8	ns
29-30	43	7	42	8	ns	49	5	49	8	ns

Diferencias entre los promedios determinados por la prueba

Suma de valores promedios de 3 renglones de "skinfolds": Pecho (línea Midaxilar), antebrazo y espalda (debajo del omóplato).

importante factor potencial en la región andina de los Nuñoa. Este factor obviamente se intensifica durante los años de malas cosechas que causan aún una mayor reducción de un consumo de nivel ya de por sí bajo. Como respuesta, un número de adaptaciones bio-culturales son hechas por la población las cuales le permiten sobrevivir en la estepa de la alta puna. El tamaño corporal es una de estas adaptaciones. Resultados basados en muestras de hombres indican que hombres más pequeños consumen menos energía y no realizan gran esfuerzo fisiológico llevando a cabo una serie de tareas que se aproximan a los niveles de trabajo de actividades de subsistencia. Se concluye, por lo tanto, que un grupo teniendo un tamaño corporal pequeño puede utilizar fuentes de energía con más eficiencia y sin alterar su capacidad de producción de alimentos. Esto además podría constituir una adaptación al factor hipocalórico.

Al examinar hasta qué punto este modelo de adaptación se conforma a la población Nuñoa, encuestas antropométricas indican un peso y altura corporal para adultos relativamente pequeños en este (Frisancho, 1966) y otros grupos andinos (Hurtado, 1932, Vellard 1951; Monge 1952). Hombres de Nuñoa pesan un promedio de 56 kilos, miden 160 centímetros de alto, y tienen menos del 10 % de grasa en el cuerpo. Similarmente, los niños Nuñoa son más pequeños a cierta edad que aquellos de moderada y baja altitud. Esto resulta de una lenta tasa de crecimiento y prolongado periodo de crecimiento (Frisancho, 1969). Cuando la relación entre el consumo de calorías y el tamaño del cuerpo son examinadas, estimaciones aproximadas sugieren que un incremento en el tamaño promedio, de la población Nuñoa podría intensificar la presión ejercida por la baja disponibilidad de calorías. Por lo tanto se espera que presiones selectivas podrán operar para mantener un tamaño pequeño en este grupo andino.

CUADRO III

APROXIMADO AUMENTO DE CONSUMO CALORICO EN CONEXION CON UN AUMENTO DE 5 KILOS DE PESO PARA LA POBLACION NUÑOA*

Aumento calórico por 5 kilos de aumento en peso

	Kcal/diaria	Kcal/anual	Kcal/anual/población adulta
Mujeres	111	40515	82,610,085
Hombres	130	47450	78,150,150
			160,760,235

*Estimado aumento calórico basado en las recomendaciones de la FAO (1957). Adaptaciones son hechas para 1) variación en el consumo del Nuñoa adulto del valor nutritivo recomendado y 2) edad promedio de la población Nuñoa adulta.

La población adulta de Nuñoa, según el censo de 1965, consta de 2,039 mujeres y 1,649 hombres, (República del Perú, 1965).

En su última instancia la evaluación de la adaptabilidad del tamaño corporal de los habitantes de Nuñoa se basa en el grado en que su reacción a la baja disponibilidad de calorías sirve eficazmente para reajustarse al frío y a la hipoxia. Mediciones del ritmo del corazón y la respiración durante trabajos extenuantes (stepping) sirven como indicadores indirectos del esfuerzo fisiológico causados por la hipoxia. Como previamente se señalara, el pequeño hombre Nuñoa no parece tener diferencias muy significativas de niveles de tensión con hombres más altos. Asimismo resultados provisionales que no han sido presentados sugieren que esto también puede ser aplicado a niveles de consumo de oxígeno calculado como un porcentaje de valores máximos de consumo.

Volviendo al factor frío, estudios hechos acerca de los hombres Nuñoa expuestos completamente desnudos a bajas temperaturas (de 10 grados centígrados por 2 horas indican que 1) hombres más pequeños consumen menos oxígeno (energía) y 2) hombres más gordos pierden menos calor al medio ambiente como resultado de altos valores insulantes. Es así que mientras el pequeño tamaño corporal de la población Nuñoa parece ser adaptable con respecto al bajo costo de energía de termogénesis, niveles bajos de grasa resultan en un rango más rápido de enfriamiento. Sin embargo esto se resuelve eficazmente al usar ropa la cual reemplaza la grasa subcutánea y actúa como un protector contra el frío.

Para concluir, evidencia disponible sugiere que el pequeño tamaño del cuerpo de la población Nuñoa, y posiblemente de otros grupos andinos, funciona como una importante adaptación al factor hipocalórico y no interviene con las respuestas adaptativas al frío y a la hipoxia. Por consiguiente, se presenta como una adaptación completa al ambiente múltiple de la puna. Si esto está correcto, cambios capaces de alterar el tamaño del cuerpo (ejemplo programas de nutrición) deben ser seriamente evaluados ya que podrían estropear una adaptación básica de las poblaciones andinas a su medio ambiente.

Reconocimiento

Este trabajo se llevó a cabo gracias a una beca otorgada por los National Institutes of Health. Beca número MH 11247-01. Equipo y facilidades de laboratorio fueron proporcionados generosamente por la Andean Biocultural Studies de la Pennsylvania State University bajo la dirección del Dr. Paul T. Baker. Ayuda adicional fue recibida del Instituto de Biología de la Universidad de San Marcos bajo la dirección del Dr. Tulio Velásquez, Shirley Thomas, Víctor Barreda M. y James Dutt prestaron su ayuda en la recolección de datos. Gastos de viaje para atender al Congreso fueron proporcionados por la Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research.

BIBLIOGRAFIA

- Baker, P.T. 1969 "Human adaptation to high altitude ", **Science**. Vol. 163, No. 1149.
- Baker, P. T., R. Frisancho y R.B. Thomas 1966 "A preliminary analysis of the growth patterns of a high altitude Quechua population ". **En: Human adaptability to environments and physical fitness**. M.S. Malhotra, Ed. Defense Institute of Physiology and Allied Sciences, Madras, India.
- Collazos C., H.S. White, R.L. Hueneman, R. Reh, P.L. White, A. Castellanos, R. Benites, J. Bravo, A. Loo, J. Moscoso, C. Cáceres y A. Dieseldorff. 1954 "Dietary surveys in Peru III. Chacan and Vicos, rural Communities in the Peruvian andes". **Journal of American Dietetic Association**. Vol. 30, No. 1222.

- Durnin, J.V.G.A. y R. Passmore 1967 **Energy, work and leisure**. Heinemann. London.
- 1957 Food and Agriculture Organization of the United Nations **Calorie requirements**. Nutrition studies, 15
- Frisancho, R. 1969 Human growth, physique and pulmonary function at high altitude Thesis unpublished, Pennsylvania State University.
- Gurskv, M.J. 1969 **A dietary survey of the highland Peruvian communities**. Thesis unpublished, Pennsylvania State University.
- Hurtado, A. 1932 "Respiratory adaptation in the indian natives of the Peruvian Andes". **American Journal of Physical Anthropology**. Vol. 17, No. 137.
- 1964 "Animals at high altitude: resident man" **En: Handbook of Physiology**. Section 4. D.B. Dell, E.F. Adolph y G.G. Wilber, eds. Washington D.C.
- Malhotra, M.S.; S.S. Ramaswamy, S.N. Ray 1962 "Influence of body weight and energy expenditure". **Journal Appl. Physiology**. Vol. 8, No. 139.
- Monge, G. 1952 "Physiological anthropology of the dweller in Americas high plateaus". **Proceedings of the 29th International Congress of Americanists**. Vol. 3. University of Chicago Press.
- Thomas, R.B. 1970 Human. adaptation to energy flow in the high Andes. Unpublished.
- Vellard, J. 1951 "Antropología física del hombre del altiplano". **Conferencias de Ciencias Antropológicas**. Vol. 1. Actas y Trabajos. Editora Médica Peruana S.A. Lima, Perú.

FRECUENCIA DE LOS GENES S y s (INCISIVOS EN PALA) EN LA POBLACION CONTEMPORANEA DEL VALLE DE PASTOS CHICOS (JUJUY, ARGENTINA).

*Francisco C.H. Devoto y
Beatriz M. Perrotto*

Hrdlicka en 1920, analizó toda la información disponible hasta entonces sobre incisivos en pala y describió su frecuencia en diversos grupos étnicos, coincidiendo los resultados en que esta 'conformación dentaria aparece con mayor frecuencia en poblaciones mongoloides. Este hecho fue confirmado posteriormente en numerosos estudios sobre pueblos orientales, esquimales y esquimoides e indios norteamericanos. Las referencias a poblaciones sudamericanas son escasas y comprenden estudios sobre poblaciones contemporáneas de Ecuador, Venezuela, Brasil, Perú y Argentina; y poblaciones precolombinas de Perú, Brasil y Chile, en las que también se encuentra un marcado predominio de incisivos en pala. Turner, ensayó el modelo hereditario de Hardy (1908) y Weinberg (1908) en poblaciones esquimales prehistóricas y contemporáneas de las islas Koniag, sobre las frecuencias fenotípicas clasificadas según Hrdlicka, (1920), y demostró que en la población esquimal contemporánea las frecuencias de los genes S y s (determinantes de los fenotipos de los incisivos en pala) alcanzaban valores intermedios entre los de la población esquimal prehistórica y los de las poblaciones caucásicas de origen europeo, así como la aplicabilidad del modelo de Hardy-Weinberg, a la forma de herencia de los incisivos en pala. Los valores intermedios obtenidos en las generaciones presentes, coinciden con el hecho histórico de la ocupación de dichas islas por contingentes de origen europeo conjuntamente con los nativos durante los últimos 180 años. En 1968, Devoto y colaboradores ensayaron el mismo modelo hereditario en la población escolar contemporánea de San Antonio de los Cobres, en la puna saltojujeña, y encontraron que el modelo de Hardy-Weinberg no ajustaba las distribuciones fenotípicas observadas en la dentición permanente, lo que sería debido a la existencia de un cierto grado de endogamia y a una desigual distribución de los sexos. Este trabajo estudia las frecuencias de los genes involucrados en la aparición de los incisivos en pala, en la población contemporánea del valle de Pastos Chicos (departamento de Susques, provincia de Jujuy), extendido de Sur a Norte, a lo largo del río del mismo nombre y desde sus nacientes en el área del cerro Tuzgle (24°04' 66°28') hasta el codo después del cual toma el nombre de Río de las Burras (23°22' 66°25')

crados en la aparición de los incisivos en pala, en la población contemporánea del valle de Pastos Chicos (departamento de Susques, provincia de Jujuy), extendido de Sur a Norte, a lo largo del río del mismo nombre y desde sus nacientes en el área del cerro Tuzgle (24°04' 66°28') hasta el codo después del cual toma el nombre de Río de las Burras (23°22' 66°25')

Material y Métodos

La prevalencia de incisivos en pala fue determinada en la población escolar primaria contemporánea de las localidades de Sey, Pastos Chicos, Huancar y Susques, ubicadas de Sur a Norte a las orillas del río Pastos Chicos, y distantes entre sí 20, 14 y 28 Km. respectivamente. Se estudiaron modelos de yeso piedra hechos sobre el terreno a partir de impresiones tomadas con alginato, de las arcadas dentarias de 149 infantes que presentaban incisivos superiores permanentes (Sey 38, Pastos Chicos 21, Huancar 33, Susques 57). Los fenotipos de los incisivos centrales se clasificaron según la escala subjetiva de Hrdlicka, 1920, en pala, semipala, pala esbozada, ausencia. El ensayo del modelo genético de Hardy-Weinberg se hizo considerando la formación en pala como el fenotipo producido por el par homocigota SS, la forma en semipala como producto del heterocigota Ss y la pala esbozada o la ausencia da pala, producidas por el par homocigota ss. La bondad del ajuste de las frecuencias teóricas sobre las observadas se evaluó por medio de la prueba de χ^2 .

Resultados

En todos los casos se encontraron incisivos en pala. La distribución de los genotipos en cada población se muestra en la tabla 1.

La frecuencia de los genes responsables de la formación en pala lingual, calculada en conjunto para toda la población considerada, alcanzó a S= 0,778 y s= 0,222; E.T. = 0,03. La bondad de ajuste fue alta: χ^2 = 0,0219; p 0,98. Considerada por separado en cada población, la frecuencia de S (tabla 2), alcanzó sus más altos valores en las poblaciones geográficamente más aisladas, y se pudo determinar una gradiente decreciente de Sur a Norte, que se interrumpe después de Huancar, para caer en Susques a valores ligeramente superiores a los determinados en el sur del valle. En las cuatro poblaciones consideradas por separado, las frecuencias teóricas también ajustaron con la distribución observada de los fenotipos (tabla 2).

Discusión

Los resultados obtenidos indican una mayor prevalencia de incisivos en pala en aquellas poblaciones que permanecen geográficamente más aisladas, lo que indica que el aporte exógeno que se produce incluye genes de poblaciones cuyos fenotipos no presentan incisivos en pala. Las frecuencias más bajas del gen S, se encontraron en las localidades ubicadas más cerca de las vías de comunicación regularmente transitadas, y que abren el valle hacia el Este (quebrada de Agua Caliente y abra del Charco, sobre la sierra Oriental; abra de Pastos Chicos sobre la tierra del Cobre; alto de Cobres, ruta 40, sobre la misma sierra; en el límite Este del valle; abra Cilinias, hacia el Norte, que comunica con las vías que van hacia el noreste a través de Cochinoca hacia la quebrada de Humahuaca), El hecho de que las frecuencias teóricas hayan ajustado significativamente a las frecuencias observadas, a pesar de la incorporación de genes extraños a la población original, indica

que este aporte se hace en forma sumamente lenta, lo que permite que los genes responsables se mantengan en un marcado equilibrio panmictico. Es interesante consignar que es en el extremo sur del valle, en donde la frecuencia de s (determinante de la ausencia de incisivos en pala) alcanza su valor más alto, y al mismo tiempo el equilibrio panmictico es menos marcado. Estos resultados, ayudan también a explicar la falta de ajuste hallada entre frecuencias teóricas y frecuencias observadas cuando se las estudió en San Antonio de los Cobres. Si bien la influencia de la endogamia y de la desigual distribución de los sexos no puede descartarse en esta localidad, que por su ubicación geográfica, vías de comunicación e incluso su economía más desarrollada, mantiene un mayor intercambio con poblaciones no autóctonas, el equilibrio panmictico de S y s no se mantuvo, y la frecuencia de s, alcanzó a valores superiores que las halladas en las cuatro poblaciones estudiadas en este trabajo. Esto indicaría que en San Antonio de los Cobres el aporte exógeno de genes es demasiado intenso y continuo, para que su distribución en la población preexistente se presente homogénea.

La hipótesis de que la alta frecuencia de S hallada en dos de las poblaciones consideradas pueda deberse a un proceso de endogamia persistente durante largo tiempo, parece poco probable considerando la relación inversa hallada entre la frecuencia de s y la distancia de la localidad respectiva a las vías de comunicación. Además, recientemente se ha señalado que el grado de endogamia existente en dos de estas poblaciones no es en este momento lo suficientemente intenso como para invalidar este modelo hereditario, aplicado a los rebordes marginales vestibulares de los incisivos superiores (Devoto, Perrotto y Estrugo, 1969).

TABLA 1

Localidades	FENOTIPOS DE INCISIVOS EN PALA				TOTAL
	pala	Semipala	pala esbozada	sin pala	
Sey	18	19	1	0	38
Pastos Chicos	14	6	1	0	21
Huancar	27	4	2	0	33
Susques	31	23	3	0	57
TOTALES	90	52	7	0	149

TABLA 2

Localidad	FRECUENCIA			BONDAD DE AJUSTE		
	S	s	E.T.	χ^2	G.L.	p
Sey	0,724	0,276	0,05	2,3780	2	0,50
Pastos Chicos	0,810	0,190	0,08	0,1138	2	0,95
Huancar	0,880	0,120	0,05	1,9350	2	0,50
Susques	0,746	0,254	0,04	0,2331	2	0,90

EVALUACION DE LA INGESTA PROTEICA EN LOS HOGARES ESCUELA DE LA PUNA SALTOJUJEÑA.

Francisco C.H. Devoto

Se estudiaron las dietas que consumen los alumnos de las escuelas primarias nacionales de Sey, Huancar, Susques y Coranzuli y de la escuela primaria provincial de Pastos Chicos, así como los presupuestos respectivos, evaluándose los resultados por medio de series cronológicas desde el periodo lectivo 1965.1966 hasta el de 1969.1970. Con respecto a la dieta se determinaron los ingredientes, la forma de preparación, la frecuencia de las comidas en la escuela y fuera de ella y la existencia de hábitos culturales relacionados. Con respecto al presupuesto se consideró su distribución, sus variaciones y su poder adquisitivo.

En la dieta escolar se encontró un marcado predominio de los hidratos de carbono (maíz, trigo, arroz, fideos, harina). La carne fresca (llama, cabrito, cordero) se utiliza para la preparación de sopas, locros y guisos, que requieren para su cocción tiempos que oscilan entre 2 y 5 horas. El consumo de carne fresca per cápita fue estimado entre 5 y 15 gramos diarios, y el de charqui (generalmente de carne de llama) alcanza a 20-30 gramos semanales por infante. El consumo de leche en polvo es muy variable. según la escuela, y el queso y las leguminosas sólo aparecen esporádicamente en la dieta. La alimentación fuera de la escuela parece ser más rica en grasas (tortillas amasadas con grasa de llama o fritas en ella, saneo o sanco), aunque en ella también predomina el maíz (mote, frangollo, anchi; tostado, tulpo). La carne de llama aparece esporádicamente en la dieta familiar, hervida, asada o en charqui. En base a estos datos el consumo total de carne fue estimado entre 2,5 y 7,0 Kg. anuales por chico, lo que representa entre el 3 y el 8 % de la cifra neta de consumo de carne vacuna por habitante informada por la Junta de Carnes para todo el país en 1969 (Figura 1). El consumo diario de proteína animal está netamente por debajo de los valores atribuidos por organismos internacionales a la Argentina (Correo de la UNESCO, 1962; FAO, 1953).

En todos los casos se halló un aumento del monto absoluto del presupuesto a lo largo del quinquenio estudiado. Sin embargo, este aumento no se traslada al presupuesto diario per cápita, debido a las oscilaciones no previstas del número de alumnos (variaron entre -4,15 % y -12,50 % según el año) y al aumento de la mano de obra del personal auxiliar (del 9,9 al 14,2 % en el quinquenio), que debe abonarse de la misma partida. El presupuesto promedio de las escuelas en conjunto, por día y por alumno, fue de 23,75,

24,40, 25,64, 31,08, y 28,27 pesos, moneda nacional para los periodos lectivos 1965-6, 1966-7, 1967-8, 1968-9 y 1969-70 respectivamente. Estos valores, corregidos por medio de los precios corrientes minoristas registrados por la Junta de Carnes, dan los siguientes índices relativos de su poder adquisitivo: 18,90, 16,95, 18,85 y 17,25 a partir del periodo lectivo 1966-7. Los mismos promedios de pesos moneda nacional diarios por alumno, corregidos por medio de los índices de precios mayoristas agropecuarios publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, dan para el quinquenio en estudio: 8,64, 7,32, 6,12, 6,74 y 5,64; y corregidos por medio del índice de costo de nivel de vida rubro alimentación publicados por el mismo Instituto dan los siguientes valores anuales para el mismo período: 8,33, 6,84, 5,58, 5,82, 5,00 (Figura 2). La única escuela dependiente de la administración provincial mostró valores superiores a las dependientes de la administración nacional (Figura 3). De las cifras promedios surge que: (a) el monto diario de la alimentación, de por sí exiguo (entre 7 y 9 centavos de dólar estadounidense, según el año), es en el periodo lectivo 1969-70, sólo 19 % mayor que el de 1965-6 y 9 % menor que el del periodo próximo-pasado; (b) que el valor adquisitivo de dicho monto es 8,7 % menor que el de 1966-7 y 8,5 % menor que el del periodo próximo-pasado calculado según los precios minoristas de la carne; 34,7 % menor y 16,3 % menor que en los periodos 1965-6 y 1968-9 respectivamente según los precios mayoristas agropecuarios; y 28,0 % y 14,1 % menor que en 1965-6 y 1968-9 respectivamente, según los índices de costo de vida rubro alimentación.

Estos resultados indican que el problema de malalimentación y subalimentación existente en la zona en estudio no es ocasional, y por el contrario, la tendencia presupuestaria es francamente desfavorable, dado que los incrementos en monto no compensan la pérdida del valor adquisitivo y parecen hacerse sin estudio previo del problema, en donde es necesariamente indispensable prever el número de alumnos y las partidas necesarias para mano de obra del personal auxiliar. La dieta altamente deficitaria en proteínas que se consume en las escuelas puneñas está en los límites de lo comprensible en un país en que el consumo medio anual per cápita de carne vacuna alcanzó a 86,5 Kg. en 1969. Este es un hecho concreto que indica la necesidad de estudios socioeconómicos y culturales que posibiliten el aprovechamiento de los recursos naturales y humanos de la altiplanicie puneña en forma integral, y de que la subsistencia de sus habitantes no dependa de enfoques parciales del problema que, como en el caso de los comedores escolares, sólo salvan su aspecto formal, mientras la situación persiste a través de diferentes administraciones y las soluciones para la situación socioeconómica de la zona y su integración con el resto del país son indefinidamente postergadas.

Agradecimiento

A los maestros y directores de escuela, señora Lidia Arias de Díaz, señoritas Felipa Elba Balderrama y María Zulema Racedo y señores Leonardo Rosario Contreras y Héctor Ismael Vilte, por su valiosa colaboración en la recolección de datos.

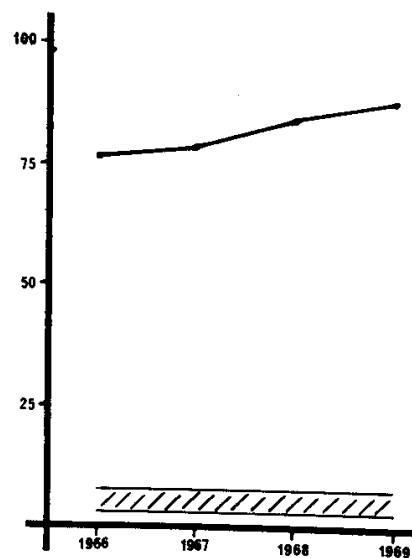


Fig. 1

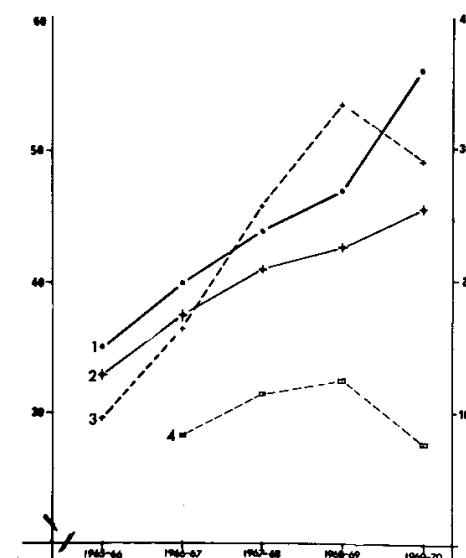


Fig. 3

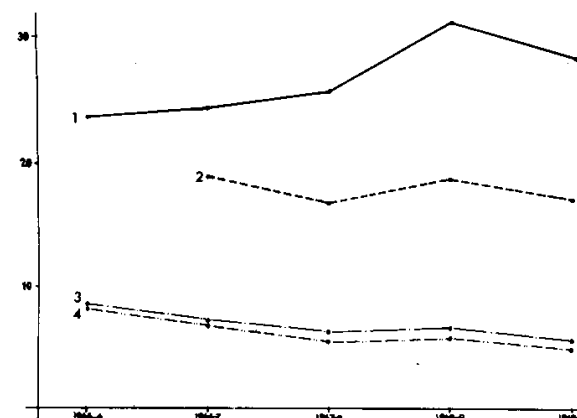


Fig. 2

Leyendas:

Figura 1. Consumo de carne. La abscisa representa el periodo considerado; la ordenada, kilogramos anuales per cápita. La línea llena representa los valores promedios para toda la República Argentina, correspondientes a carne vacuna informados por la Junta de Carnes. El área rayada indica los niveles entre los que se ubica el consumo de carne de todo tipo en los comedores escolares puneños.

Figura 2. Presupuesto. Promedio de las cinco escuelas estudiadas. 1, pesos moneda nacional diarios por alumno; 2, valor adquisitivo según índices de precios minoristas de la carne (Junta Nacional de Carnes); 3, valor adquisitivo según índices de precios mayoristas agropecuarios (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos); 4, valor adquisitivo según índices de costo de nivel de vida rubro alimentación (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos).

Figura 3. Presupuesto. Escuela 195 dependiente de la administración provincial de Jujuy. Ordenada derecha: 1, presupuesto mensual en miles de pesos moneda nacional; 2, presupuesto mensual para alimentos en miles de pesos moneda nacional. Ordenada izquierda: 3, pesos moneda nacional diarios por alumno; 4, valor adquisitivo según índices de precios minoristas de la carne (Junta Nacional de Carnes).

H. Fleischacker

Bajo el término bastardización o mestizaje, en la antropología física se entiende normalmente el cruce entre individuos o grupos de las grandes razas, variedades o troncos de la especie humana, entre európidos, négridos y mongóidos o subgrupos de una de estas unidades (p. ej. amerindios, esquimales) con miembros de una y otra (p. ej. europeos).

Conocemos más o menos una docena de tales grupos mestizos que han sido investigados por antropólogos. Además hay un número bastante grande de trabajos tratando problemas generales de la genética y antropología del mestizaje. La mayoría de estas investigaciones se ha hecho en los primeros 30 años de nuestro siglo; Desde entonces nuestros conocimientos en el campo de la genética han aumentado enormemente, e igualmente se han hecho grandes progresos en el tratamiento bioestadístico de problemas genéticos.

En vista de esto podemos suponer que –hoy día– existen posibilidades de obtener más amplias informaciones genéticas de investigaciones en este terreno. Unos ejemplos prácticos demostrarán la existencia de dichas posibilidades.

En primer lugar hay que mencionar las grandes ventajas que nos ofrecen los caracteres serológicos, sólo excepcionalmente y sin aplicar métodos modernos, tratados en los trabajos anteriores. Los caracteres serológicos se pueden determinar exactamente, sus modos de herencia, por la mayoría simples, son bien conocidos, y a menudo nos permiten calcular las frecuencias de genes, de alelos y, así llegar hasta el fundamento de la diferenciación genética y racial. Como el número de grupos ya investigados es enorme, resulta fácil encontrar entre ellos grupos representativos para la comparación con cualquier grupo mestizo. Además los caracteres serológicos muestran una considerable estabilidad genética, que nos posibilita, bajo ciertas condiciones, determinar por medio de cálculos bastante simples, las proporciones de genes de las razas iniciales en los grupos mestizos.

En cuanto a otros caracteres antropológicos, variantes morfológicos o métricos y variantes de pigmentación, ya sabemos de las investigaciones precedentes que los grupos mestizos por la mayoría toman una posición más o menos intermedia entre los grupos que originaron el mestizaje. Este hecho se explica por la participación de varios o muchos genes en la formación de estos caracteres, es decir por modos de herencia polimérica. Por eso resulta muy difícil o prácticamente imposible usarlos para cálculos genéticos cuantitativos. Pero, comparándolos, unos con otros o con la distribución de caracteres serológicos,

pueden muy bien servir para el control mutuo de resultados y métodos.

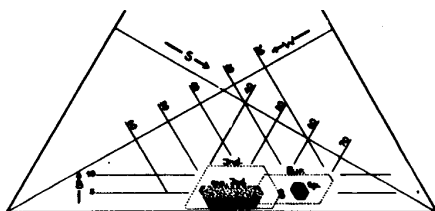


Fig. 1
Gráfica de la distribución de muestras digitales torbellinos (W), presillas (S), arcos (B) - mediante el método del triángulo equilátero (véase en el texto), mostrando claramente la posición intermedia de los mestizos salvadoreños (dos puntos negros, o y o) entre Españoles (área negra: Sp) e Indios centroamericanos (ma. Ind.)

Otra posibilidad de controlar y aumentar la seguridad de los resultados nos ofrece la subdivisión de grupos mestizos por medio de características no-anropológicas, cuando tales diferenciaciones reflejan diferentes composiciones raciales de los subgrupos. En casi todas las poblaciones mestizas de Latinoamérica encontramos en la capa social superior más sangre europea que en la capa social inferior, donde hay mayor porcentaje de sangre no europea, sea negra o india. Debido a esta diferenciación se han de encontrar diferencias paralelas en la distribución de caracteres antropológicos, sean serológicos, morfológicos o métricos. Existen todavía otras posibilidades de obtener informaciones adicionales mediante la formación de subgrupos. Una de ellas voy a mencionar al fin de mi conferencia.

Antes de esto quisiera describir otro aspecto genético que resulta de una peculiaridad del proceso histórico de la formación de grupos mestizos. Se trata del hecho, que en general los grupos mestizos fueron preferiblemente iniciados por mujeres indígenas y hombres europeos, en primer lugar soldados, marineros, colonizadores o funcionarios del gobierno colonial. Naturalmente habrá excepciones de esta regla, pero en general este desequilibrio racial de la participación de los dos sexos en la mezcla se ha mantenido hasta nuestros días. Cada hombre europeo participando en el cruce contribuyó un cromosoma X europeo o un cromosoma Y europeo, es decir ellos dieron en total el 50 % X_e y el 50 % Y_e , mientras que las mujeres indígenas, suministraron exclusivamente X indígenas (X_i). Por consiguiente en tal población mezclada - en el caso extremo - todos los cromosomas Y son de origen europeo, y de los cromosomas X, 2/3 son X_i y 1/3 son X_e .

Continuemos -para simplificar el cálculo- con este caso extremo. Suponemos que todos los cromosomas X_i llevan un alelo recesivo, (X_i^a), y todos los X_e el alelo dominante (X_{Ae}). El carácter recesivo se manifestará solamente en aquellos individuos que tienen el genotipo $X_i Y$, si son hombres, o $X_i X_i$, si son mujeres. Estos genotipos se formarán por la unión casual de los gametos en función de sus frecuencias. Resulta que 1/3 de los hombres y 2/9 de las mujeres van a tener el carácter recesivo. Normalmente, tal carácter recesivo ligado al sexo se mostrará en hombres con la frecuencia del gene correspondiente (p.ej. 1/3, y en el sexo femenino corresponde al cuadrado de esta frecuencia (p.ej. $1/3^2 = 1/9$). Pero en nuestro caso especial y extremo tendremos que esperar la doble frecuencia entre mujeres (2/9). Claro está que -en la práctica- nunca vamos a encontrar este caso extremo, pero bajo las condiciones mencionadas podemos esperar ciertas desviaciones de la proporción sexual normal en el sentido descrito, y con esto tenemos otra posibilidad de obtener informaciones adicionales sobre la composición racial de grupos mestizos.

Ahora quisiera presentar algunos ejemplos de cálculos cuantitativos de la composición genética y racial de grupos mestizos.

Ya he demostrado ante el Congreso de Americanistas del año 1960, en Viena, la

posibilidad de calcular la proporción de genes indios y europeos en la población mestiza de El Salvador - Centroamérica, mediante la distribución de los grupos sanguíneos clásicos del sistema ABO. Resulta que en esta población podemos contar aproximadamente con un 50 % de herencia europea y un 50 % de sangre india. Subgrupos sociales de esta población reflejan muy bien la preponderancia de la sangre europea en la capa social

	Indianer 19 Gruppen	salvad. Blutbank	Waisen + Soldaten aus den Central- prov.	Waisen + Soldaten (Gesamt)	Central- prov.	El Salvador (Gesamt)	Escuela militar + Lehrer (Gesamt)	West- prov.	Escuela militar + Lehrer aus den Westprov.	Spanien
	22157	4796	292	460	531	931	471	178	120	37780
r	0.963	0.879	0.830	0.812	0.800	0.776	0.739	0.715	0.707	0.607
p	0.028	0.095	0.109	0.117	0.141	0.154	0.193	0.200	0.222	0.311
q	0.009	0.024	0.061	0.072	0.059	0.070	0.068	0.085	0.071	0.082

Fig.2
Las frecuencias de los alelos del sistema ABO [r, p, q] demostrando la posición intermedia de los mestizos salvadoreños (y sus subgrupos sociales y locales) entre Españoles (Spanien) y Amerindios (Indianer, promedio de 19 grupos).

superior, y la prevalencia de sangre india en la capa social inferior. Dos diferentes métodos de cálculos dan resultados muy semejantes: (1) Se puede usar sólo la frecuencia del gene 1°, es decir el valor del "r". Resultan los porcentajes de mezcla de la fórmula:

$$\frac{re - rm}{re - ri}$$

(2) Se puede hacer el cálculo también sirviéndose de un método gráfico, basado en el axioma geométrico que la posición de puntos en el interior de un triángulo equilátero puede presentar por las distancias de los lados del triángulo las frecuencias r, p y q de los grupos en cuestión. Por simple medición de las distancias relativas entre estos puntos resultan los porcentajes de la mezcla. Similares cálculos a base de las frecuencias de individuos RH-positivos y rh-negativos, aunque determinados por un método técnicamente no muy exacto, confirman los resultados de ABO.

En un trabajo de Williams (1931) "Maya-Spanish Crosses in Yucatan" encontramos también las frecuencias de los grupos sanguíneos respectivamente de los alelos responsables (r,p,q). Aplicando los métodos descritos para la determinación de la composición racial de la mezcla, resultan 22 % de sangre española y el 78 % de sangre maya, y otra vez, este resultado corresponde perfectamente a ras observaciones generales del autor mismo sobre la composición racial de este grupo mestizo. Además Williams ha dividido sus mestizos yucatecos en 5 subgrupos (A hasta E) por medio de 13 caracteres raciales de mayas respectivamente españoles. Los individuos que muestran 13 ó 12 caracteres indios pertenecen a los subgrupos A y B, los con 3 ó más caracteres europeos forman los subgrupos D y E, distinguidos D de E mediante los caracteres de pigmentación. El resto lo forma el subgrupo C. Según Williams A y B son mayas puros o casi puros, y en el subgrupo E predomina la sangre europea. Aplicando nuestros dos métodos de cálculo cuantitativo, obtenemos los resultados de la tabla siguiente, que, pasando de A hasta E, muestra claramente un aumento progresivo del porcentaje de genes europeos. La presencia de un 5 % de genes europeos en el subgrupo A, según Williams "mayas puros", se debe probablemente a la existencia de caracteres comunes a mayas y europeos, indistinguibles en la mezcla con respecto a su origen del uno o del otro lado. La coincidencia perfecta entre la opinión de Williams y los resultados de nuestros cálculos me parece

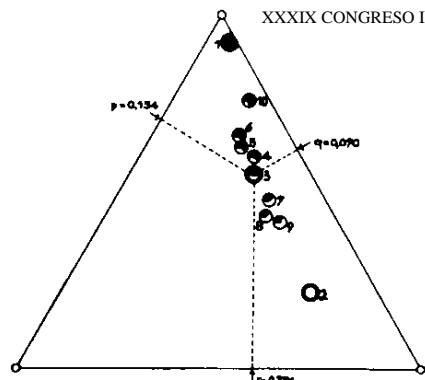


Fig. 3
Las frecuencias de rpq en la parte superior (r : 0.5-1; p, q : 0-0.5) del triángulo equilátero (según STRENG). 1 Indios, 2 Españoles, 3 El Salvador en total, 4 Departamentos centrales, 5 Capa Social inferior, 6 Capa Social inferior de los Departamentos centrales; 7 Capa Social superior, 8 Departamentos occidentales, 9 Capa Social superior de los Departamentos occidentales, 10 Banco de Sangre Salvadoreño.

	Porcentaje de sangre española según	
	medición en el triángulo de STRENG (Abb.1)	la fórmula
Capa social superior del Occidente	71	70
Occidente	68	67
Capa social superior El SALVADOR (en total)	62	63
Centro	51	52
Capa social inferior del Centro	45	48
Capa social inferior del Centro	40	42
Banco de sangre	37	39
	25	24

Fig. 4
Porcentajes de sangre española en el grupo mestizo de El Salvador y sus subgrupos.

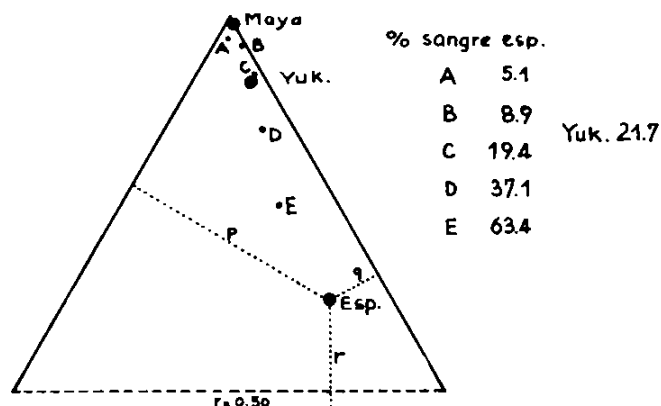


Fig. 5
Las posiciones de los puntos representativos para rpq de los Mayas, Españoles y mestizos yucatecos (Williams), y los porcentajes de sangre española en el grupo entero y sus subgrupos.

demostrar evidentemente la exactitud de nuestros métodos.

Para terminar quisiera presentar otra posibilidad interesante para la obtención de informaciones adicionales que pueden darnos los grupos sanguíneos clásicos. En El Salvador podemos contar, como dije, con un 50 % de genes europeos e indios. Por eso, también la mitad de alelas ABO es de origen europeo (español), la otra mitad de origen indio. Sin embargo, los dos grupos iniciales participaron en la formación de la mezcla con proporciones diferentes de los tres alelas del sistema ABO. Según los valores de r, p y q en las poblaciones iniciales - Indios centroamericanos y españoles -

	$I^O(r)$	$I^A(p)$	$I^B(q)$
indio	96 %	3 %	1 %
español	61 %	31 %	8 %

son de origen

Por motivos basados en el modo de herencia de ABO, distinguimos sólo I^O de I^{\emptyset} (no cero) o simplemente O de \emptyset (no cero), y agregamos las letras i ó e para genes indios respectivamente europeos. Así pues encontramos en esta población mestiza las siguientes frecuencias de genes, calculados, como es usual, en fracciones de la unidad (1): O_i : 0.480, O_e : 0.305, \emptyset_i : 0.020, y \emptyset_e : 0.195. Los genotipos sanguíneos se forman por unión casual de los gametos; sus frecuencias correspondientes son:

	$O_i O_i$: 0.230	(suman
con el carácter O (cero)	$O_i O_e$: 0.293	0.616
	$O_e O_e$: 0.093	frecuencia de O)
de los individuos con el carácter O tienen	dos genes indios (i/i) :	0.018
	un gene indio y europeo (i/e) :	0.208
	dos genes europeos (e/e) :	0.158

(0.384)

Así entre los individuos O (0.616) tenemos que esperar (0.230) 38 % con dos genes indios, y sólo (0.093) 15 % con dos genes europeos. Entre los individuos \emptyset (0.384) se encuentran sólo (0.018) 5 % con dos genes indios, y (0.158) 41 % con dos genes europeos.

Según la teoría cromosomal de la herencia no son los genes que pasan como unidades genéticas de generación a generación, sino son cromosomas enteros que transportan secuencias de muchos genes. Por consiguiente los genes del sistema ABO están unidos, acopiados, ligados con muchos otros genes en un cromosoma, y por eso, recurriendo otra vez al cálculo de arriba, tenemos que esperar que también éstos otros genes entre individuos del grupo O sean más frecuentemente de origen indio que en el subgrupo \emptyset , en el cual encontramos un número mucho mayor de cromosomas europeos. O, visto de otro lado, cuando hallamos entre el grupo O y el grupo \emptyset diferencias en otros caracteres, esto nos indica: los genes responsables para estos caracteres probablemente se encuentran en el mismo cromosoma, acoplados a los alelas del sistema ABO. Hay varios factores que pueden influir sobre los resultados, ante todo se trata de mutaciones, y del trueque de factores, del "crossing over" que interrumpe el acoplamiento. Pero se puede comprobar por cálculo que estas influencias no son tan graves para que puedan anular las consecuen-

cias de tal ligamiento cromosomal, ni siquiera disminuirlas considerablemente. Para comprobar prácticamente estas conclusiones investigué la distribución de 35 caracteres morfológicos y de 22 caracteres métricos, comparando uno por uno el grupo O con el grupo Ø. Usé el método de Chi-cuadrado respectivamente el "t-test" de Student para distinguir diferencias casuales de diferencias estadísticamente significantes. Diferencias significativas podemos constatar ($P < 5\%$) en la forma del pelo, en la forma de las cejas, y en el perfil de los labios. Correspondientes indicios considerables ($P: 5 - 10\%$) resultan respecto a la densidad de las cejas, a la altura de la raíz y al perfil de la nariz, y al grosor de los labios. En estos caracteres morfológicos los individuos del subgrupo O se distinguen del subgrupo Ø. En todos los otros 28 caracteres morfológicos investigados, los individuos O no se distinguen de los individuos Ø en un grado estadísticamente perceptible. Los caracteres métricos nos enseñan lo mismo. Hay diferencias (los valores de P en paréntesis) entre individuos O y Ø en la altura del nariz (1-2 %), en la estatura (2-5 %), en la estatura sentada (2-5 %), en la altura de la cara (5-10 %), en el diámetro biacromial (5-10 %), y en el índice de la nariz, (5-10 %). En 16 otros caracteres métricos P vale entre el 10 y el 50 % o supera el 50 % con que se prueba la falta de diferencias en todos estos caracteres. La lista de caracteres en los cuales se distinguen grupo O y Ø muestra dos aspectos interesantes: (1) Sólo un número muy reducido de los caracteres investigados muestra dicha conexión con la subdivisión O / Ø, y (2) el subgrupo O generalmente desvía del subgrupo Ø por acercarse al fenotipo indio. Obviamente la herencia de estos pocos caracteres tiene algo que ver con los grupos sanguíneos y la diferenciación racial. Es bastante improbable que son los mismos genes del sistema ABO que determinan o influyen - en forma de polifenía - igualmente estos caracteres morfológicos o métricos, pero, parece lógico pensar en un ligamiento cromosomal, es decir en la localización de los alelos ABO y de los genes responsables para estos otros caracteres en el mismo cromosoma. Por lo menos esta interpretación me parece la explicación la más probable. Además es muy interesante; que la comparación entre subgrupos cuyos miembros pertenecen a las diferentes capas sociales revela diferencias significantes y obviamente raciales en un número mucho mayor de caracteres antropológicos, los cuales no se presentan en la comparación entre individuos O y Ø. Este número bastante grande de diferencias raciales sin correlación con los grupos sanguíneos no es extraño. Corresponde absolutamente a nuestras ideas y conclusiones que la mayoría de caracteres raciales se heredan independientemente de ABO, porque los genes responsables se encuentran en uno de los otros 22 cromosomas autosomales.

Claro que todavía se debe comprobar definitivamente la exactitud de esta interpretación, con el fin de excluir otras explicaciones posibles para los fenómenos descritos. Sabemos que muchos autores se esforzaron por encontrar correlaciones entre caracteres serológicos y otros caracteres. Con excepción de unos factores patológicos (enfermedades) los resultados generalmente fueron negativos. Debido a la situación peculiar de grupos mestizos y por la aplicación de métodos especiales, nuestro material, nuestros cálculos y conclusiones nos dan tal vez los primeros indicios de tales correlaciones basadas en el ligamiento cromosomal.

Por lo tanto -y esto es lo que he querido demostrar- investigaciones de grupos mestizos, bajo puntos de vista modernos y 'con métodos adecuados, nos pueden dar informaciones genéticas más amplias que las generalmente obtenidas por trabajos anteriormente hechos. Además parece que nos dejan ver también aspectos nuevos y nos abren un camino nuevo para el descubrimiento de ligamientos cromosomales entre caracteres serológicos y otros caracteres antropológicos - tantas veces buscados en vano.

A la vista de los resultados de investigaciones anteriores sobre grupos mestizos y trabajos sobre problemas generales del mestizaje (mezcla entre las grandes razas humanas), podemos esperar que nuevas investigaciones de esta índole, tomando en cuenta los grandes progresos científicos y metódicos de los últimos decenios, nos ofrecen más informaciones y resultados más seguros que antes. Un nuevo aspecto da p. ej. la formación de grupos mestizos preferiblemente por hombres europeos y mujeres no-europeas, que conduce a ciertas desviaciones del normal en la proporción sexual de caracteres ligados al sexo. Pero, sobre todo son los caracteres serológicos, raramente tratados en los trabajos anteriores, que dan nuevas posibilidades para el cálculo de proporciones raciales. Varios ejemplos presentados (El Salvador, Yucatán) comprueban la utilidad de tales cálculos cuantitativos, y generalmente los resultados coinciden muy bien con otras estimaciones de la composición racial. Diferencias en ciertos caracteres morfológicos y métricos entre mestizos pertenecientes al grupo sanguíneo O e individuos de los grupos A, B y AB (Ø, no cero) de la población mestiza de El Salvador indican correlaciones que probablemente están basadas en ligamientos cromosomales.

BIBLIOGRAFIA

- Fleischhacker, H.
1959 "Estadística de los grupos de sangre y la mezcla de razas en El Salvador (Centroamérica)". **Revista Comunicaciones**. Inst. Tropical de Invest. Científ. Universidad de El Salvador, VIII, 21-29.
- 1959 "Blutgruppenstatistik und Rassenmischung in El Salvador/Zentralamerika". Ber. 6. Tagung Dt. Ges. **Anthrop.**, 244-148.
- 1965 "Das Hautleistensystem der mestizischen Bevölkerung von El Salvador (Zentralamerika) und anderer Mischpopulationen". Zschr. Morph. **Anthrop.** t. 57, 1-28.
- Trevor, J.C.,
1938 "Some anthropological characteristics of Hybrid Populations". **Eugen, Review**, t. 30, 21-31.
- 1953 **Race Crossing in Man. The Analysis of metrical Characters**. Eugen. Laboratory Memoirs XXXVI, London.
- Williams, G.D.,
1931 **Maya-Spanish Crosses in Yucatan** Papers Peabody Mus. XIII, No. 1, 256 p.

NUEVAS INVESTIGACIONES EN SEROLOGIA: LOS MAPUCHES

Mirtha Sonia Gerber

Antecedentes

Ya en una ocasión anterior tuvimos oportunidad de presentar, también en un Congreso Internacional de Americanistas, el XXXVII, celebrado en Mar del Plata, en 1966, los primeros estudios realizados sobre el tema: la investigación de grupos sanguíneos en restos óseos.

En esa época habíamos abordado el estudio de piezas depositadas en el Museo Etnográfico de Buenos Aires, Argentina, pertenecientes todas ellas a la Patagonia argentina. El resultado de esta investigación dio casi el 100 % de grupo 0 para el total de piezas sometidas a reacción (Gerber, 1966).

Estudio actual

En el presente trabajo enfocamos la misma problemática, pero tratando de ampliar el campo y siguiendo el camino que nos trazáramos: la investigación de grupos sanguíneos en restos óseos mapuches, es decir de indígenas chilenos araucanos, pertenecientes a las provincias del sur de Chile (de Arauco al sur), y siempre con vistas a un panorama mocho más extendido. Nos proponemos obtener una imagen ecuménica de la distribución de grupos sanguíneos en restos óseos, que permita, en un futuro mediato, trazar un mapa mundial que permita el diagnóstico racial de grupos extinguidos o pervivientes, pero en vías de extinción.

Material utilizado

Para esta etapa de nuestro trabajo, hemos empleado 200 piezas óseas, pertenecientes a distintos esqueletos y ubicadas en diferentes enterratorios, catalogadas y depositadas en el Instituto de Medicina Legal de la Universidad de Concepción, Chile, y que nos fueron facilitadas para su estudio.

Estas piezas ostentan todas claramente su procedencia y origen indígena, siendo, a tal efecto, colocadas aparte en dicho Instituto.

Método

El método empleado fue descrito por primera vez por Boyd en 1933, en relación con la obtención de grupos sanguíneos en tejidos fosilizados de momias; siendo modificado posteriormente por Candela en 1936, quien lo aplicó al estudio de tejidos fosilizados y algunos restos óseos de enterramientos de las islas Aleutianas (Candela, 1936, 1939 a y b).

El método incluye algunas técnicas de laboratorio que, si bien son sencillas y accesibles, toman un gran tiempo, ya que cada muestra requiere 48 horas para su lectura.

Se utiliza polvillo óseo, obtenido por perforación con barreno o raspado con lezna de vértebras o epífisis de huesos largos. Nosotros hemos utilizado las vértebras, elementos que suelen ser abundantes en las sepulturas y que, no siendo imprescindibles para otro estudio del esqueleto, tales como medición de estatura o determinación del sexo, pueden utilizarse y destruirse, conservando entonces los huesos largos íntegros para otros análisis y medidas,

El polvillo obtenido se coloca en tubos de agrupar, que ya deben contener una gota del suero correspondiente, diluido en 63 gotas de solución fisiológica de CI Na al 9 o/oo, para el suero Anti-A y 27 gotas de la misma solución para el suero anti-B. A cada tubo con este preparado se le agrega 0,25 cm³ de polvillo óseo.

Se centrifugan estos preparados, se colocan en refrigerador durante 48 horas, agitando cada 8 horas. Al cabo de este lapso, se extrae el sobrenadante con jeringa de tuberculina y se lo compara, a simple vista y al microscopio, con una solución conocida de eritrocitos, perteneciente a cada uno de los grupos en estudio (Boyd y Wyman, 1937).

Esta técnica de Boyd y Candela, y que seguimos habitualmente, se basa en el hecho de que los huesos, esponjosos –al igual que las manchas de sangre o cualquier fluido o tejido del cuerpo humano, tales como músculo, hígado o saliva u orina– pueden absorber específicamente las aglutininas, de tal modo que un hueso o tejido perteneciente a un individuo del grupo A, puesto en contacto con suero anti-A, se combina específicamente con el anticuerpo, produciéndose una inactivación del poder aglutinante; análogamente, si el hueso ha pertenecido a un individuo de grupo B, inactivará el suero anti-B y el hueso que perteneció a un individuo de grupo 0 inactivará los sueros anti-A y anti-B, además de su reacción específica de inactivar el suero anti-0. (Salazar Mallén, 1951).

Sin embargo, los resultados están sujetos a factores aleatorios o a variables imprevisibles, tales como la antigüedad excesiva del material o la contaminación de las piezas óseas con elementos ambientales nocivos, la pérdida de la actividad factorígena por exposición al calor o a bacterias, o, por el contrario, excesiva refrigeración, con la inactivación consecuente. La naturaleza orgánica de estos elementos –acetilglucosamina, galactosa y residuos aminoácidos– los hace frágiles a tales agentes.

Resultados

De un total de 200 muestras de polvillo óseo sometidas a reacción, se desglosan de esta manera:

- 58 vértebras lumbares (4L) pertenecientes a individuos de sexo masculino.
- 63 vértebras lumbares (4L) pertenecientes a individuos de sexo femenino.
- 24 vértebras dorsales pertenecientes a individuos de sexo masculino.
- 35 vértebras dorsales pertenecientes a individuos de sexo femenino.
- 20 restos de vértebras cervicales pertenecientes a individuos de ambos sexos.

A su vez, dividiendo los restos óseos estudiados con un criterio geográfico, obtuvimos esta distribución, de norte a sur:

- 77 sepulturas provenientes de la provincia de Cautín.
- 46 sepulturas provenientes de la provincia de Malleco.
- 28 sepulturas pertenecientes a la provincia de Valdivia.
- 23 sepulturas pertenecientes a la provincia de Osorno.
- 26 sepulturas provenientes a la provincia de Llanquihue.

Las 200 muestras de polvillo fueron analizadas con suero anti-A y anti-B, tomando todos los recaudos posibles de seguridad.

Solamente 7 aglutinaron con suero anti-A y 4 con suero anti-B. Las muestras restantes, (189 piezas), no aglutinaron con ninguno de los dos sueros, lo que nos permite adscribirlas al grupo 0.

Conclusiones

Este diagnóstico concuerda con los datos de grupos sanguíneos obtenidos *in vivo* por varios autores; entre ellos figuran los extraídos por Lipschütz, Mostny, Robin y Santiana, que, en 1946, dan casi el 100 % de grupo 0 para indígenas fueguinos. Onetto y Castillo obtuvieron el 75 % de grupo 0 para los araucanos. Salzano da exclusividad de grupo 0 para los indígenas del sur del continente americano. También concuerdan estos datos con los míos propios (op. cit.).

Esperamos proseguir esta problemática con otros grupos étnicos, a fin de no dejar trunco este interesante e inexplorado tema, y también esperamos extender aún más estos estudios, realizando la misma experiencia con factor Diego y otros.

INTERPOPULATIONAL DIFFERENTIATION OF THE LIVING AMERINDIAN TRIBES IN MEXICO.

Andrzej Wiercinski

Introductory remarks

The amount and value of anthropological information which may be advantaged in the following of ethnogenetic processes depend on such factors as:

- a) statistical representativeness of a sample derived from a general population which may be a nation, nationality, tribe, genus or any other human grouping of a given size and distribution of items;
- b) selection of most diagnostic traits used in the applied taxonomic procedure;
- c) methods of a description of intra and interpopulation variability;
- d) taxonomic procedure of ordering and classifying a set of uniformly described units, logically bound with a given concept of race;
- e) width and scope of taxonomic comparisons;
- f) degree of intersubjectivity and logical correctness of all the applied methods, procedures and inference of conclusions.

There exists enormously rich literature dealing with the origin and racial differentiation of Amerindians. Unfortunately, it brought, in general, a hopeless chaos of opinions and speculations, instead of to clarify the subject. This may be easily seen from excellent reviews published by J. Birdsell (1951) or J. Comas (1965). According to the present author, this unpleasant state of affairs has been mainly determined by the fact that many anthropologists prefer to speculate verbally than to collect and synthesize well documented materials. Oftenly, a plain unawareness of a mutual play of the mentioned above factors pointed under a-f may be also demonstrated (A. Wiercinski, 1968).

Therefore, it seems useful to precise, in some details, the methodological standpoint of the present author, with omitting the apparent factor mentioned under point a) which is pure statistical question, sometimes, too exaggerated.

Ad b). Proper selecting of a minimum set of traits should consider their degree of heritability reciprocally related to ecosensitivity (J. Hiernaux, 1963 and A. Wiercinski 1970), possibly intersubjective their appreciation and a resistance on both, a small pressure of natural selection and genetic drift. If so, there ought to be excluded all the traits of a simple mode of inheritance like serological characteristics (L.Oschinsky, 1959

A. de Díaz Ungria, 1962 and A. Wiercinski 1966 or lastly I. Schwidetzky, 1966) what does not mean that they can not be conveniently used in marking some automatic processes or isolating mechanisms. So then, there remain highly heritable classic cephalometric indices, a good number of anthroposcopic variations (especially, the cephaloscopic ones), intersubjectively assessed by use of suitable scales or schemes and, somewhat more ecosensitive - stature. They are, more or less, polygenic but this is rather for a good than for a bad.

Most unfortunately, the American authors dealing with the living Amerindians did not publish such anthroposcopically informative descriptions in the form of individual data, with a few outstanding exceptions (for example, Gifford's publication, 1926).

Ad c). The general variability matrix of the human species which consists of a number of various subgroup matrices may be described in various reduced ways:

1. vectors of arithmetic means: $x_1, x_2 \dots x_k$ and standard deviations: $G_1, G_2 \dots G_k$, relative frequencies of individuals placed in categories of qualitative or quantitative traits: $f_1, f_2 \dots f_n$ or, relative frequencies of genes: $p_1, p_2 \dots p_i$ calculated for simply inherited features (common procedure of the adherents of the populationistic concept of race);

2. matrices of c-cubes with coordinated frequencies of f-individuals when each trait is divided into c-categories or, vectors of relative frequencies of individuals assigned to a set of racial types: A,B,C, ..., Z (common procedure of the Polish Anthropological School).

Of course, there exist some other methods of reduced descriptions.

Most unfortunately, the variability of the living Amerindians is usually presented in the form of single trait analysis based on descriptions listed under point 1. One of the outstanding examples of multivariate analysis represents exhaustive publication of J. Faulhaber (1955).

Ad d). Any formally correct, intraspecific taxonomy of man must be based on a given concept of intragroup homogeneity. Frequently, two such concepts are in a use: a) homogeneity based on the principle of relative similarity and, b) homogeneity based on a statistical representativeness of a sample in relation to a general population.

Logically, both concepts may overlap partially each other. In the first case, intragroup variability of the distinguished taxonomic units must be always smaller than the intergroup differences. The second concept does not need to perform this condition but only it demands an insignificant level of probability in statistical testing.

First concept is clearly based on a given appreciation of a taxonomic distance (sometimes called also: biological distance) which should be applied to a total set of traits to obtain informative results. The taxonomic distance may be subjectively assessed by an able morphologist or intersubjectively, for example, in the form of D^2 of Mahalonobis, C^2_A of Penrose, g of Hiernaux, DD of Czekanowski or $(DD)^2$ of Henzel, etc.. etc.

The matrix of distances reflects a degree of all the mutual similarities and dissimilarities in a series of taxonomically investigated data. This matrix should be ordered according to the principle of relative similarity in order to receive the taxonomic units.

It ought to be emphasized that there do not exist formal restrictions as to applying the geometrically conceived distance to human individuals or to their groups, i.e. a homogeneity based on relative similarity may function well both at the populationistic or the individual levels of differentiation. Thus, both individual or populational taxonomy can be received on the basis of strictly the same formal assumptions and procedures.

Most unfortunately, there is almost a complete lack of taxonomic studies on the living Amerindians with well precised method of reordering the distances. As one of a few

examples, the Schwidetzky's study on Maya may be mentioned (incl. in J. Comas, 1966).

Ad e). It is rather apparent that the results of a taxonomic analysis greatly depend on a width and scope of comparisons. A very good example provides the taxonomy of Amerindians which, up to this date, rather rarely have been considered in a world-wide scale, with exception of the question of their affinities to great racial stocks. Many authors prefer to deal with the limited territorially comparisons what may frequently lead to non-informative results. However, a very wide array of comparisons may bear a danger that some convergent types will be regarded as genealogically linked. The probability of such errors is decreasing proportionally to an increase of the number of diagnostic traits, simultaneously considered.

Ad f). Logical correctness of taxonomic procedures and suitable inferences are not always observed by different authors. Also, very disadvantageous is assessing the anthroposcopic variations in pure verbal descriptions. A share of this subjective element, however, may be easily decreased by use of conveniently coded scales or drawn schemes.

Most unfortunately, also in this case, the actual publications of the Amerindian living materials do not include the latter descriptions, with exception of eye and hair colour.

Summing up all these remarks, the present author sees a need for a repeated taxonomic analysis of autochthonic populations in Americas even, if this would be based on already published data.

Material and methods applied

The material analysed in the present paper descends from Mexico, the country which has been well surveyed anthropometrically. It consists of the average populational types (a.p.-types) of 67 living territorial groups published or republished in the exhaustive studies of J. Faulhaber (1955) and J. Comas (1965). There have been selected only 5 metric traits (stature, bizygomatic diameter, cephalic index, face index and nose index) since they had been investigated in all the groups considered being, at the same time, very diagnostic traits in the sense mentioned above. Some of the series cited by Comas were omitted here owing to their too small volumes (like, for example - Lacandonés). The Spanish transcription of names was preserved to avoid possible misunderstandings.

Firstly, there were calculated the linear intergroup coefficients of correlation to see their weight in the taxonomic analysis.

The taxonomic interpopulation differentiation of all the 67 a.p. -types was appreciated on the basis of the matrix of simple sums of $(DD)^2$ distances of Henzel calculated for each pair of items. Worthy of mention here are the studies of Hiernaux (1964) and Huizinga (1962 and 1964) which showed very high correlation of the results obtained by use of simplest DD of Czekanowski and other less sophisticated distances with D^2 of Mahalonobis.

The matrix of $(DD)^2$ was reordered by use of dendrites' method of the Polish Anthropological School (so called Wrocław Taxonomy) which connects by straight broken line all the shortest distances. The dendrite was divided into $-m-$ natural parts to prepare the criterias of division of similarities between the analysed series. Then, the symmetrical diagram of shortest distances of Czekanowski was constructed to demonstrate graphically the places of concentration of the resembling each other series which might be considered formally as points in multidimensional space.

The content of particular diagraphic groupings was precised in the light of individualistic concept of race by use of the Reference Points Method of Wanke, expressed by the equation:

$$a_x = \frac{f}{(a_1 - p_1)^2 + (a_2 - p_2)^2 + \dots + (a_k - p_k)^2}$$

where: a denotes relative similarity of a population p to an element X in a total set of considered traits, a_k is mean characteristics of an element X in a trait k , p_k is population mean in a trait k and, f denotes a factor bringing the equation into 1 or 100 %.

Linear correlations and segregating values of traits.

Table 1 yields the values of intergroup coefficients of linear correlation r between all the possible pairs of traits. It may be seen that pure functional dependencies may play their role in the combinations: face breadth x cephalic index, face breadth x face index (inclusive spurious correlation), cephalic index x face index, face index x nose index and stature x face index. However, since the significant r at the P-level of 0.01 must be higher than 0.31, the expected share of functional dependence in cephalic ind. x face index did not appear, as well as, between bizygomatic breadth and stature. At the same time, there are moderately strong correlations between such variables as: stature x cephalic index and cephalic index x nose index. In the remaining significantly correlated variables surely the functional dependencies play their role but not unique. Thus, in general, the territorial series from Mexico tend to show broadening of bizygomatic diameter with shortening the head, and shortening the face. With the increase of the stature, the head becomes longer and face higher. With the shortening of the head, nose tends to become narrower and, the shorter face - the broader nose. If the assumption is right that not only functional dependencies influence the significant values of r , the latter may be related also to proportional changes of the racial elements which structure particular territorial series.

On one hand, it could be a component with low stature, dolichocephaly, narrow bizygomatic diameter, very short face and very broad nose. As an other opposite, besides of the element with high stature, mesocephaly, high face, narrow nose and broad bizygomatic diameter, there might appear also brachycephalic components with shorter face and broader nose associated, as well as, with the broad bizygomatic diameter, i.e. perhaps belonging to the Yellow variety. The characteristics of the first component could correspond well to the definition of the Ainuid race which roughly may be related to the Amurian race of Birdsell. In fact, the present author's investigations on Precolumbian series of crania from Mexico revealed the presence, besides of the Ainuid race also that of such elements of the Yellow variety as the Pacific and Mongoloid races and a half-White and half-Yellow Laponoid race. So then, it may be reasonably assumed that the same racial elements take part in the structures of the living Amerindian tribes in Mexico.

Now, worth of considering would be the question of segregating values of the 5 selected traits. This value must be proportional to the size of absolute differences (DD distances) which occur in all the 2211 pairs of comparisons for one trait among 67 items.

Therefore, the mean DD has been accepted as the convenient measure. The table 2 includes DD values for all the 5 traits. It may be seen that the nose index reveals relatively the highest intergroup differentiation what demonstrates again its well known diagnostic value.

However, the DD of all the remaining traits are of the same rank, and differences do not exceed 2.5 unit. If so, any normalization of the considered traits in diagraphic analysis was not necessary.

It should be also mentioned that the values of DD are simply related to the values of standard deviations and, so, they may be recognized too as measures of the variance of the traits.

The results of diagraphic analysis

The matrix of $\frac{1}{5} (DD)^2$ distances between all the possible pairs of territorial series from Mexico was reordered according to the first shortest distances. Consequently, most resembling each other series became close neighbors. The division of the received dendrite into m -natural parts according to the principle of the relative similarity gave the upper limit of similarity. The corresponding figure for $\frac{1}{5} (DD)^2$ equals here to 58. So then, the symmetrical diagram of Czekanowski has been constructed where first degree of greatest similarity ranges from 0 to 19 (black squares), second degree - from 20 to 41 (half black squares) and third degree - from 42 to 58 (squares with line in the middle).

The received diagram (fig. 1) shows the division into 14 groups and two more isolated a.p.-types which graphically represent the places of concentration of points in multidimensional space. The groups were numbered from I to XIV. Some of them (groups V-IX and IX-XI) revealed close mutual connexions, i.e. they constituted two larger complexes of groups of a.p.-types. Also some a.p.-types places themselves in a clearly, intermediate intergroup positions. First glance at the arithmetic means of 5 considered traits written on the right side of the diagram respectively, show that diagraphic groups consist of very resembling each other a.p.-types.

Thus, group I comprises 2 series al Kanjobales (No. 1 and 2) characterized by the narrowest bizygomatic diameter, very low stature, elongated head, very high face and moderately narrow nose. The group II consists of one Papago series measures by Gabel and two Nahuas series from Morelos (No. 3-5). They differ from the previous group by definitely broader bizygomatic diameter, medium high stature, mesocephaly and more pronounced leptorrhiny. This group is slightly related to the group III embodying various mestizo series from Vera Cruz and Two Nahuas series from Chapa in Guerrero and Huatusco in Vera Cruz, (No. 6-12). They have again rather narrow bizygomatic diameter, lower stature, mesocephaly, a little shorter face and medium bread nose. The group IV shows intermediate position between group III and V.

It yields 3 Maya series: Mam, Tzotziles from Zinacantan and Tzeltales from Amatenango (No. 12-14). They are characterized by narrow bizygomatic diameter, very low stature, elongated head and face and moderately broad nose. Then, it follows group V which opens complex 1.

It includes Mestizos from Córdoba, Tarascas from Tarcanato, Mazahnas from Ixtlahuacan and Otomies from Tula (No. 15-18) which show not very broad bizygomatic diameter, elongated head, very low stature, clearly shorter face and broader nose. The latter tendencies in the face and nose are still more pronounced in the series of Aztecs from Puebla and 3 Otomangue series from Hidalgo and Oaxaca (No. 19-23) which belong to the group VI constituting with group VII a very core of the complex 1. The latter group consists of Otomies from Mexico, and other Tzeltal-Tzotzil series from Chiapas (No. 24-27). They are distinguished by very elongated head combined with short face and very broad nose. The bizygomatic diameter becomes larger. The group VIII embracing Tiaxcaltecos, Zapotecos from Tehuantepec, another Tarascos from Sta. Fe; Laguna and Zoques from Tuxtla (No. 28-31) is shifted towards higher stature, mesocephaly and very short face. The group (X which may be considered as intermediate between complex 1

and 2 constitutes, at the same time, the upper wing of the latter complex. It consists of various Maya-Totonacan and Otomangue Sayizaan or Chinantecan series and only one Nahuatl series from Teanquezalco in Guerrero (No. 32-41). All of them have large bizygomatic diameter, very low stature, meso-brachycephalic head, short face and rather broad nose. The next two groups X and XI exhaust the complex 2. The group X includes another set of Maya-Totonacan series, Huaves and Otomies from Ixhuatlan de Madera and 3 Nahuatl series (No. 42-52). They differ from the previous group by stronger brachycephaly, higher face and narrower nose. The small group XI consisting of Populucas from Sotepan and Nahuas from Pajapan (No. 53-54) is shifted towards higher stature and broader nose.

Then follow two more separated series, i. e. Tarahumaras from Norogachic (No. 55) related to lower series of the group VIII and Tojolabales, connected with group IX. Tarahumaras show more mosaic combination of rather broad bizygomatic diameter and mesocephaly with moderately broad nose, short face and not very low stature. The Tojolabales have extremely short face associated with almost brachycephalic head and very broad nose. The next group XII embraces only two Maya series from Yucatan (No. 57-58) distinguished by large bizygomatic diameter, very low stature, definite brachycephaly, really narrow nose and short to medium high face. Then, comes group XIII strongly related to the complex 1. It consists of only Yuto-Nahuatl series (No. 59-63) characterized by tendency toward higher stature and mesocephaly combined with definitely broad nose and short to medium high face. This tendency is far more pronounced in Pima-Coran series (No. 64-67) from Sonora which belong to the last group XIV. Here appears already high stature associated with very broad bizygomatic diameter, mesocephaly-dolichocephaly, medium high to high face and broad nose. So, it might be reasonably suspected that these Sonorian series are more mongolized than any other group of the diagram.

The arithmetic means of all the distinguished groups in the diagram represents table 3.

Finally, it should be noted that Mulattoes from Vera Cruz were accidentally included in the group XIII owing to their very broad nose and other traits though, at the same time, they are distinguished by the lowest figure for bizygomatic diameter within this group.

Of course, this series would surely occupy isolated position if the comparisons would include diagnostic anthroposcopic characters.

However, in general, the results of diagraphic analysis, in spite of so small number of only metric traits and very simple concept of taxonomic distance, revealed undoubted regularities. First of all, the conclusion of Comas and Schwidetzky (see: Comas, 1966) about evident racial heterogeneity of Maya-Totonacan tribes has been fully assessed. But, at the same time, it must be stated that their distribution among various diagraphic groups is not uniform. Namely, they concentrate (inclusive Huastecs) in the complex 2 of groups. The Otomangue series prevail among the groups of the complex 1 while, Pima-Coran subfamily created its own assemblage, as well as, it did their Sonorian wing. Other Yuto-Nahuatl series show heterogeneity comparable with that of Totonac-Mayan.

All these relations may be more deeply appreciated by use of an approach of individual taxonomy what will be shown below.

Diagraphic analysis in the light of individual taxonomy

Most unfortunately, all the analyzed materials of Mexican Amerindians were not

published in the form of individual data, both anthropometric and anthroposcopic. Consequently, an application of the common procedure of individual racial diagnosing utilized by the Comparative-Morphological Trend of the Polish Anthropological School was fully impossible. However, there exists another, far less informative and more arbitrary approach provided by the Formal - Mathematical. Trend of the same School, i.e. the Reference Points Method formulated by Wanke which may be applied to a.p. - types.

It is based on the assumption that the populational means in diagnostic metric traits yield information about the racial structure of a population studied. This information is appreciated by coefficients of relative similarities of a.p.-type to the mean characteristics of the main, primary racial elements of individual taxonomy. It is assumed that the values of such coefficients are proportional to the shares of the racial elements in the composition of the investigated population. Of course, this proportionality is not a simple function and depends on different factors in various comparisons.

Sometimes even, this procedure may lead to completely wrong results. However, the previous individual diagnosing of some series of Precolumbian crania from Mexico made by the present author (see: A. Wiercinski, 1969) allow to suppose with greater probability that the very core of Amerindian groups should consist of variable frequencies of the 4 main racial elements of Asiatic derivation: Ainuid (e), roughly corresponding to the Amurian race of Birdsell and belonging to the White variety, Laponoid (l) which occupies an intermediate position between Yellow and White varieties, Pacific (z) a non-typical representative of the Yellow variety with rather well profiled nose, oftenly convex and, at last, Mongoloid (m), a most classic brachycephalic and tall component of the steppe region of the eastern part of Central Asia. Their mean characteristics in stature and 3 cephalometric indices represents table 4 while a more detailed description was published by the present author in *Current Anthropology* (A. Wiercinski, 1962). It should be noted that there is a lack of exact information for the mean of bizygomatic diameter for the living material.

The results of calculations by applying Wanke's equation (cited above) to averages of 4 traits received for the particular groups of the diagram of distances are presented in the table 5. As it may be seen from that table, some new information appeared which might supply another basis for following ethnic affiliations. First of all, some of the diagraphic groups revealed very high similarity to one or only two racial elements what presumably signalizes intact, their true high shares in the racial structure. These groups are: II - with Yuto-Nahuatl series showing close affinities to the Pacific race, V and VII with a considerable prevalence of the Ainuid race and Otomangue series, IX and X - with very strong Laponoid influence and l relative concentration of the Maya-Totonacan tribes and groups XIII and XIV -with Pima-Coran and other northern Yuto-Nahuas showing relatively highest figures for the Mongoloid race. Thus, perhaps, it will be possible to correlate racial affinities with linguistic & ethnic affiliations, in spite of equalizing action of all the various processes of acculturation and interpopulational hybridization.

These correlations have been appreciated by use of Chi-square testing (see: tables 6-8). All the comparisons appeared to be significant at the P-level of 0.05. So then, the Otomangue tribes (table 6) are connected with strong Ainuid influence (above 35 %), the Maya-Totonacan series with Laponoid (above 30 %) and Nahuatl tribes - with Pacific - Mongoloid (jointly above 25 %).

Now, in the light of these results, the ethnogenetic position of different territorial series may be discussed in a more detailed way, as well as, a mnemotypical labelling of all the distinguished diagraphic groupings.

The primary racial structure of the Otomangue stock consequently represents group VII which may be called the Proto-Otomian type, while the whole complex I (groups V, VI, VII, VIII and XIII) with generally high coefficient of similarity to the Ainuid race could be labelled Paleo-Otomangue complex. It is mostly dolichocephalic what reflects, probably, a very archaic populational background in Mexico, reaching Paleoinian Period. Beyond any doubt, it is strongly related to a such Californian tribe as Yuki while, also similar Pomo, Maidu and Mono are a little more influenced by the Pacific admixtures owing to their higher stature associated with more pronounced tendency toward mesocephaly (see: Gifford, 1926).

The Tepexpan Man should be precisely assigned to the latter combination, i.e. that of the Subainuid (PZ) type.

Accordingly, the Paleo-Otomangue complex cuts through many Amerindian groups over a vast territory of Mexico, like: Coras from Nayarit, Tepehuas from Hidalgo, Tuxpan Nahuas from Jalisco and Tlaxcaltecas, Mayos from Sonora, Tarascas from Michoacan, Cuicatecos, Triques, Zoques and Zapotecas from Oaxaca and, of course, through Otomies from Hidalgo and Mexico and Mazahuas from Mexico. However, very strange Otomangue affinities show also some Maya tribes (Mam, Tzotziles and Tzeltales). An attempt of explaining the latter fact will be presented below.

Now, worthy of considering will be the affinities of the Maya-Totonacan stock. Its evident connection with the prevalence of the Laponoid element leads to the content of the group IX. And indeed, this group comprises such Old Mayan units as the Huastecas from Tancoco closely related to Mixes and Chontales and then, to Tepehuas, Zoques and Choles. These relationships constitute nice example of anthropological evidences for the linguistic and lexico - statistical findings (see: N. McQuown, 1964 and T.S. Kaufman, 1964) which accept very remote kinship between Maya and Mixe-Zoque group and rather ancient date for the Huastec separation (1800 B.C.).

Therefore, the group IX showing as much as 76010 of similarity with the Laponoid race may be safely labelled as the Proto-Mayan type. Consequently, the Otomangue Chocho, Mazatecas, Chinantecas and Mixtecas belonging to the same group should be anthropologically considered as Proto-Mayan populations what refers, as well as, to Nahuas from Teanquezalco. But, the content of the group X which created with group IX a complex 2, seems to reflect also the Proto-Mayan structure somewhat modified. The observed changes based on a slight increase of the similarities to the Pacific and Mongoloid races could denote Nahuas influences superimposed on typical protomayan preponderance of the Laponoids. Here belong Yucatan Mayas and another series of Huastecas from Tantoyuca, together with Tzeltales from Finca, Tepehuas from Ixhuatlan and Totonacos. So then, this more Neo-Mayan, assemblage might be simply called the Maya-Totonacan type.

If so, the Nahuas from Chiconamel, Zongolica and Cuitlatecos from Totolapan must be viewed as anthropologically Mayan populations, only slightly modified by Nahuas influence. The same refers to Otomangue Huaves from S. Mateo and Otomies from Ixhuatlan in Vera Cruz. The latter may be eventually regarded as otomicized Huastecas.

Logically, group XI containing Popolucas from Sotepan and neighbouring Nahuas from Pajapan should be labelled as the Maya - Nahuas type. While, very similarly modified group XII embracing both Maya series from Yucatan as, the Maya-Yucatec type.

Nowadays, the position of the group VI is easily to denote as the Proto-Mayan-Zapotecan type what suggest strong Proto-Mayan influence exerted on the Zapotecos. Such a population created, perhaps, the civilization of Monte Alban. It was

also strongly related to Paleo-Otomangue complex, as it is evidenced by the relationships which connect Zapotecos with Otomies, Triques and Cuicatecos in the 'same diagraphic group.

Then, it comes a solution for the Nahuas affiliations. Most probably, a genuine Nahuas structure reflects group II which showed the highest coefficient for the Pacific race. At the same time, this group consists of typical Nahuas from Morelos and of more northern Papagos, investigated by Gabel. Therefore, a most proper name for the group II will be the Proto-Nahuas type. Accordingly, well differentiated group XIII must be labelled as the Otomi-Nahuas type, while, the group XIV; as the Nahuas-Otomian type, owing to a mutual play of the Ainuid and Pacific affinities. In this case, Tarascans are distinguished, in the frame of the Paleo-Otomangue complex, by higher similarities to the Mongoloid race, and so, the group VIII may be called as the Tarasco-Otomian type to which would be assigned also Tlaxcaltecos and Zapotecos from Tehuantepec while the Zoques will occupy an intermediate position between this type and the Proto-Mayas one.

The group III, mainly consisting of various Mestizo series from Vera Cruz and Nahuas from Chapa and Huatusco should be recognized as being essentially hybrid Nahuas-Otomian and possibly - Mayan populations. So, this group was called Hybrid Nahuas type.

In the case of the group V, it might be said that its structure is almost the same as Proto-Otomian, with a modification introduced by a slight Nahuas influence. It contains Mestizos from Cordoba, Tarascas from Tarconate, Mazahuas and Tulan Otomies, so, it may be labelled as the Otomi-Mazahuan type. Their well expressed tendency towards dolichocephaly, combined with medium high face and broad nose connect clearly this a.p.-type with Teotihuacan samplex of crania (see: Wiercinski, 1969 and another paper in this volume). This may provide a basis for the hypothesis that Otomian element influenced by the ancient Nahuas had played a main role in the formation of Teotihuacan population.

Another question bear the affinities of the group IV which consists of only Mayan series (Mam, Tzeltales from Amatenango and Tzotziles from Zincantan). Their more or less high similarities to all the 4 racial elements with a prevalence of the Ainuid and Laponoid races allow to call this group as the Otomi-Mayan type. In order to explain so distant in the south (as Chiapas) appearance of the Otomian structure, two working hypotheses may be advanced: 1) that all these 3 Mayan groups constitute, in fact, mayanized Proto-otomian relics or, 2) that this is an evidence of strong influence of "Teotihuacans" which were simply "Paleo - Otomians".

The present author prefers the latter hypothesis which is concordant with archeological facts.

Finally, there remained the affinities of the group I which includes only two Kanjobalan territorial units. Their average type is entirely different in regard to all the other considered here a.p. -types. Its distinctness is based on a combination of exceptionally in Mexico narrow bizygomatic diameter with very low stature, mesocephaly, definitely high face and only medium broad nose.

First character suggests rather the affinities of the White variety and so, Kanjobales would appear as most mesticized group of Amerindians in Mexico (with European immigrants?). If it is not the case, a special environmental conditions with retarded growth of cephalic diameters together with stature may be assumed. At any rate, a special term for this group must be reserved, i.e. that of the Kanjobalan type until their affinities will not be clarified, after having their anthroposcopy.

Yet one problem demands some explanation, e.i. the problem of the living descendants of the "Olmecs". In the opinion of the present author (see: A. Wiercinski, 1969) of their very mixed origin (inclusive some strange admixtures of Armenoids together with African Negroids from the Western Mediterranean are of Megalithic cultural) is right, the problem can not be solved on the basis of so scanty and only metric material of 5 populational means.

The Popolucas from Soteapan showed Mava-Nahuan affinities, the other Maya-Totonacan populations from Vera Cruz have been mainly distributed in the complex 2 of the diagram while, so called Hybrid Nahuan type from Vera Cruz embodying only Mestizo groups, has created its own diagraphic grouping. In fact, precisely the a.p. type of the latter group III is very similar to the ancient "Olmecoid" series from Tlatilco, at least, in the constellation of 3 classic indices which may be roughly transposed from the crania over the living material.

If it is not a pure coincidence resulted from a highly hybrid condition of both ancient and modern a.p.-types, it might be just an evidence for a continuation. In this case, Nahuas from Chapa in Guerrero and from Huatusco, as well as, various Mestizo series from Villa Cardel, Jalapa and Alvarado in Vera Cruz could be viewed as living "olmecoid" populations. The verification of such a hypothesis could be done only after careful examination of the individual data with a strong emphasis laid upon the anthroposcopic traits. Believing, at the moment, in this hypothesis and looking at almost uniform distribution of Wanke's coefficients in the mentioned above series, it might be supposed that the Olmec civilization arose precisely at the main meeting place of Proto-Otomies, Proto-Nahuans and Proto-Mayas which were Tabasco and Vera Cruz. A biological and cultural "hybrid vigour", eventually together with an action of some foreign impulses could create a very advantageous situation for the rise of the first maternal civilisation in Mesoamerica.

Spatial distribution of the distinguished groups of a.p.- types

The results of the presented above diagraphic analysis from the stand-point of individual taxonomy have been cartographed on the map 2. It shows undoubted regularities in the spatial distribution of the distinguished groups of a.p.-types characterized by Wanke's coefficients of similarities. First of all, a very wide territorial dispersal of the Paleo-Otomangue formation (denoted by various squares) yielding, more or less, strong influence of the Ainuid race, should be emphasized.

It starts from the lower Sonora and ends in Yucatan what reflects the supposed very archaic anthropological background connected with the Otomian and related ethnons.

The second, also rather universal in Mexico formation of Yuto-Nahuans (various triangles) characterized by higher incidences of the Pacific race constitutes a belt, with some places of concentration.

It extends from northern Sonora, passes through Nayarit and bifurcates into two wings. One of them embraces Guerrero, Mexico and Vera Cruz where ends in the form of a coastal distribution. A slighter penetration is visible among some Mayan. tribes in Yucatan and Chiapas. Perhaps, the Yuto-Nahuan route of migration started somewhere northwards of Mexico, then it led through Sonora and coastally reached Guerrero.

However, reappearance of extremely high similarities to the Pacific race among Nahuas from Morelos may suggest a residuum or, an additional migratory wave. For instance, it

could be an evidence for the occurrence of a transpacific migration from North China of Shang or Dshou period which after landing at Guerrero coast, settled itself in Morelos where from expanded to Vera Cruz and participated in formation of the Olmec civilization (see: A. Wiercinski, 1970). Both hypotheses are not conflicting but, it is very difficult to verify them since, in both cases the same stronger influences of the Pacific race would play the same role. So then, it will be more safe to assume only Yuto-Nahuan expansion from a North which had its secondary center in Morelos where from it penetrated farther South - to Maya in Chiapas and Yucatan (the effects of Toltec invasión?).

However, a most interesting picture shows a distribution of the Mayan formation (various circles) connected with high similarities to the Laponoid race. It seems to be strictly limited. It does not exceed northwards the state of Michoacan in the West and the Huastec region in the East. The places of concentration are located in Southern Guerrero, Oaxaca and in Chiapas. The Huastec Proto-Mayan type is linked spatially with farther south not along the coastal line of Vera Cruz but across Puebla and North-Eastern Oaxaca. Consequently, from the anthropological point of view, a migratory wave of Huastecs and other more ancient Maya groups had used presumably this more inland way. Also, a very interesting fact is that closely related to the so mucho laponoidized Maya formation are the Panamanian tribes of Sumo, Cuna and Dariens. More southwards, behind Panama, this typical for Maya constellation of traits does not occur since the other Amerindian groups of South America, it they reveal definite brachycephaly they do it always in association with too high stature, or too high face or, too narrow nose (for example, "Quechuas" from Titicaca, Caiapo or the Aoni-kenk). The same applies to brachycephalic Amerindians from the North America.

If so, how to explain these I imitations of the Maya formation?

At present, any hypothesis would be premature, especially, because of a lack of sufficient data for the Prehispanic epoch. Here, only a suggestion of possible transpacific connections with low-statured and brachycephalic Indonesian groups may be most timidly advanced.

At the end of these anthropological & ethnogenetical considerations so me proposal of their verification may be advanced. Namely, in spite of so few metric traits used in the comparative diagraphic analysis, the application of even very rough approach of individual taxonomy (Wanke's equation of the Reference Points Method) allows to formulate modal expectations in the anthroposcopic characteristics for well differentiated groups of a.p.-types, i.e. Proto-Otomian, Proto-Mayan and Proto-Nahuan. They may be precised as follows:

a) Proto-Otomian populations should be characterized by a tendency towards more abundant bodily hairs and wavy on head, swarthy skin without yellowish tones, europoid eye-frame, facial ortho-mesognathic, concave to straight noses, well or medium prominent though definitely short and broad and, in general, rather crude facial traits;

b) Proto-Mayan would possibly reveal more yellowish skin, more straight hair, stronger eye-lid fold with a tendency towards slight mongolic eye-frame, medium prominent cheekbones, medium prominent and short nose with a tendency towards straight, concave and wavy concave profiles;

c) Proto-Nahuans would show modally elongated facial contour, with prominent cheekbones, medium prominent to prominent, oftenly convex nose, oblique eyes but without strong eye-lid folds ("semitic" eye frame), swarthy yellowish skin and well pronounced subnasal prognathism.

In the case of a clear contradiction with the observed anthroposcopic reality, all these predictions based on only few metric traits viewed from the standpoint of Wanke's equation must be disapproved.

Acknowledgements

The present author is much indebted to Prof. Dr. Juan Comas for sending his very valuable publications which were the source of the a.p.-types studied and, to mgr. Henryk Rysiewski, the assistant of our Division of Anthropology for his kind help in calculating coefficients of correlation and drawings.

REFERENCES CITED

- Birdsell J., 1951: The Problem of the Early Peopling of the Americas as viewed from Asia. Papers on the phys. anthropol. of the American Indian. Viking Fund, New York, p.1-68.
- Comas J., 1961: El origen del hombre americano y la antropología física. Cuadernos del Instituto de Historia. No. 13, México.
- Comas J., 1966: Características físicas de la familia lingüística Maya. Cuadernos del Instituto de Investigaciones Históricas. No. 20, México.
- Comas J., and J. Faulhaber, 1965: Somatometría de los indios Triques de Oaxaca, México. Univ. Nac. de México.
- Faulhaber J., 1955: Antropología física de Veracruz. Gobierno de Veracruz.
- Gifford E.W., 1926: Californian Anthropometry. Univ. of Calif. Public. in American Archaeology and Ethnol., vol. 22. No. 2., p. 217-300
- Hiernaux J., 1963: Heredity and Environment: Their Influence on Human Morphology. American Journal of Phys. Anthropology, Vol. 21, p. 575-590.
- Hiernaux J., 1964: La mesure de la difference morphologique entre populations pour un ensemble de variables. L' Anthropologie, vol. 68, p. 559-568.
- Huizinga J., 1962: From DD to D² and back. Koninkl. Nederl. Akad. van Wetenschappen-Amsterdam, series C, No. 4, p.1-12.
- Huizinga J., 1964: Some remarks on the quantitative expression of resemblance (distance coefficients). Koninkl. Nederl. Akad. van Wetenschappen-Amsterdam, Series C No. 1, p.69-80.
- Kaufman T.S., 1964: Materiales lingüísticos para el estudio de las relaciones internas y externas de la familia de idiomas mayanos. Desarrollo Cultural de los Mayas. Univ. Nac. Auton. de México, p. 81-136.
- Oschinsky L., 1959: A Reappraisal of Recent Serological, Genetic and Morphological Research on the Taxonomy of the Races of Africa and Asia. Anthropologica, vol. 1, p.47-71.
- McQuewn N., 1964: Los orígenes y la diferenciación de los mayas según se infiere del estudio comparativo de las lenguas mayanas. Desarrollo cultural de los mayas. Univ. Nac. Autonom. de México, p. 49-80.
- Schwidetzky I., 1966: Apéndice. In Comas: características, etc. Cuadernos del Instituto de Investigaciones Históricas, No. 20, p. 90-95
- Díaz de Ungería A., 1962: Los Grupos Sanguíneos del Sistema MN en Poblaciones Indígenas de Venezuela. Folia Antropológica, Vol. 3; Caracas.
- Wiercinski A., 1962: The Racial Analysis of Human Populations in Relation to Their Ethnogenesis. Current Anthropology, vol. 5, p 2-46.
- Wiercinski A., 1966: The significance of serological traits in anthroposystematics (in PoL.) Przegląd Antropologiczny, vol. 32, p. 97-111.
- Wiercinski A., 1968: The Question of Amerindian Race. VII Congress International des Sciences Anthropol. et Ethnol., Moscou, vol. 3, p.48-54.
- Wiercinski A., 1969: Racial affinities of some ancient populations in Mexico. X Congress of Tchechosl. Anthropol., Humpolec (in press) ,
- Wiercinski A., 1969: Ricerca antropologica sugli Olmechi. Tierra Ameriga No. 18-19, Génova.
- Wiercinski A., 1970: Ecosensitivity and heritability of some anthropometric traits within various Egyptian regional populations.
- Publications of P.A.Sc - and N.R.C., Warsaw-Cairo (in press).

TABLE 1

The coefficients of intergroup linear correlation R in Mexican territorial series.

Trait	A	B	C	D	E
A. Bizygomatic diameter	1.00 +	0.12 +	0.38 -	0.40 +	0.19
B. Stature		1.00 -	0.33 +	0.30 +	0.01
C. Cephalic index			1.00 -	0.04 -	0.38
D. Face index				1.00 -	0.56
E. Nose index					1.00

TABLE 2

The mean DD distances for particular traits showing their segregating values in the diagram.

Trait	DD
Bizygomatic diameter	3.53
Stature	4.55
Cephalic index	3.11
Face index	4.47
Nose index	5.67

TABLE 3

Average characteristics of the diagraphic groups of a.p.-types in Mexico

Group No.	Bizygomatic diameter	Stature	Cephalic index	Face index	Nose index
I	129.0	156.0	79.5	91.5	69.0
II	140.7	165.0	81.3	92.0	67.7
III	135.6	162.6	80.0	88.2	73.6
IV	134.3	157.7	79.0	88.0	17.0
V	138.4	159.4	78.4	84.4	80.8
VI	138.8	157.4	80.4	80.6	81.0
VII	140.8	156.0	17.8	81.5	83.8
VIII	140.2	161.0	80.3	78.8	80.5
IX	142.4	156.8	82.5	81.0	78.6
X	141.5	157.5	85.1	84.9	74.0
XI	142.0	161.5	84.5	84.5	78.5
XII	142.5	155.5	85.5	84.0	65.0
XIII	141.0	164.8	80.4	83.6	82.2
XIV	142.7	170.0	78.5	87.0	78.3

TABLE 4

Average characteristics of the racial elements used in Wanke's equation (acc. to Michalski)

Trait	Ainuid P	Laponoid L	Pacific Z	Mongoloid M
Stature	157	153	172	173
Cephalic index	72.5	84.5	80	92.5
Face index	80.5	79	92	79
Nose index	81	78	66.5	76.5

TABLE 5

Percentage coefficients of similarities calculated by use of Wanke's method

Diagraphic group	Ainuid (p)	Laponoid (l)	Pacific (z)	Mongoloid (m)
I. Kanjobalan	26	31	31	12
II. Proto-Nahuan	8	9	74	9
III. Hybrid Nahuan	26	25	35	14
IV. Otomi-Mayan	41	35	14	10
V. Otomi-Mazahuan	58	27	7	8
VI. Proto-Mayan - Zapotecan	38	51	5	6
VII. Proto-Otomian	65	27	4	4
VIII. TArasco-Otomian	43	39	7	11
IX. Proto-Mayan	16	76	3	5
X. Maya-Totonacan	18	58	12	12
XI. Maya-Nahuan	26	47	14	13
XII. Yucatec-Mayan	19	42	23	16
XIII. Otomi-Nahuan	39	27	14	20
XIV. Nahua-Otomian	24	17	36	23

TABLE 6

Chi-square testing of racial affinities for Otomangue stock

Racial	Linguistic	Otomangue	Non-Otomangue	Totals
	f	8	8	16
Ainuid above 35 %	f'	3.67	12.33	
	d	+4.33	-4.33	
	X ²	4.00	1.19	
	f	6	39	45
Ainuid below 35 %	f'	10.33	34.67	
	d	-4.33	+4.33	
	X ²	1.42	4.33	
Totals		14	47	61

X² with Yates' correction equals to 7.03 and P is below 0.01

TABLE 7

Chi-Square testing of racial affinities for Yuto-Nahuan stock

Racial	Linguistic	Yuto-Nahuan	Non-Yuto-Nahuan	Totals
Pacific and Mongoloid above 25 %	f	15	5	20
	f'	7.21	12.79	
	d	+ 7.79	- 7.79	
	X ²	7.37	4.15	
Pacific and Mongoloid below 25 %	f	7	34	41
	f'	14.79	26.21	
	d	- 7.79	+ 7.79	
	X ²	3.59	2.03	
Totals		22	39	61

X² with Yates' correction equals to 17.14 and P is below 0.001

TABLE 8

Chi-Square testing of racial affinities for Maya-Totonacan stock

Racial	Linguistic	Maya-Totonacan	Non-Maya-Totonacan	Totals
Laponoid above 30 %	f	20	21	41
	f'	15.46	25.54	
	d	+ 4.54	- 4.54	
	X ²	1.06	0.64	
Laponoid below 30 %	f	3	17	20
	f'	7.54	12.46	
	d	- 4.54	+ 4.54	
	X ²	2.17	1.31	
Totals		23	38	61

X² with Yates' correction equals to 5.18 and P is below 0.02

**INTER AND INTRAPOPOPULATIONAL RACIAL DIFFERENTIATION OF TLATILCO,
CERRO DE LAS MESAS, TEOTIHUACAN, MONTE ALBAN AND YUCATAN MAYA.**

Andrzej Wiercinski

The actual state of physical anthropology in the field of taxonomy is characterized by clear evidences of disintegration and decay. This is due to theoretical speculations of the adherents of so called "new anthropology" or human biology who oftenly are not anthropologists by profession but physicians, physiologists, geneticists, serologists, statisticians, etc. Their activities tend to obscure the regularities which appear already after observation of simple morphological facts. From a stress laid upon weakly documented parallelistic conceptions in the theory of hominid evolution, has grown up a deep forest of phylogenetical trees reaching lastly pure polyphyletic branching.

But even more disastrous effects are easily visible in. the field of intraspecific taxonomy of recent man where govern simplified and disputable models of population genetics or a return to cartographing single, phenol or genotypical characteristics, labelled now the clinal analysis. It ought to be emphasized that both these approaches to human taxonomy contradict each other (see: Brace, 1964) since clines may intersect human populations and they do not covary with their boundaries. On the other hand, the populationistic concept of race practically makes equal the notion of the .ethnic group with panmictic population and, so, with the notion of a race (see, for example: A. Montagu, 1950). This concept could arise from a forgetting of the real differences between, more or less, well isolated and panmictic animal populations, living under strong and frequently homogenizing action of the natural selection - and the human populations. The latter, quite to the contrary, are never truly panmictic owing to various social factors, as well as, they are to a different degree isolated from the direct influences of the natural selection because of the cultural activities. Also, their boundaries are permanently changing in time and space, as well as, they are subjected to very strong intergroup hybridization process.

The populationistic concept of human races has been founded on a belief in the aprioristic thesis that the racial traits are determined by a greater number of randomly combining genes. Consequently, the XIXth century vision of "a blood mixing" in inbreeding populations was replaced by not very different vision of "a cloud of

independently sorting genetic particles". In both cases, the notion of race has been directly related to the units of ethno-linguistic division because "a liquid theory" was only changed into "gaseous" state.

However, it should be most firmly stressed that all these critical remarks neither concern the results of concrete investigations of first scientific importance (like, for example: HA Project of I BP) on genetics of human populations and adaptation & adaptability mechanisms nor - a necessity of classifying of really though relatively existing human populations. These remarks deal only with some theoretical misinterpretations of the results and misuse of terms.

In fact, a rasogenetic action of natural selection operates directly on individual phenotypical fractions derived from various human populations promoting rising or splitting different polygenic blocks in which genetic information is not randomly sorted. Therefore, the present author prefers to deal with individual taxonomy of man based on non-random segregation of coadapted systems of genes which determine a polytypic composition of any social grouping of the human species. In this sense, human populations are not races but they consist of a number of primary racial elements and intermediate racial types. This concept of individual racial types, distinguished regardless their populational descent, characterizes the Polish Anthropological School.

It is based on a simple general assumption that the same taxonomic procedure of multivariate analysis which uses a given concept of geometric distance, may be applied to both levels of intraspecific variability - individual and populational. However, it is very important not to apply, in a mixed sense, the units of populational taxonomy which are average populational types (described by statistical measures of concentration and dispersion) with those of the individual ones. Merely, in a few cases, when some concrete populations are very homogeneous racially, such a rough correspondence of individual types to the populational ones may appear. Since, the material of human individuals is more primary than group characteristics of the populations, the relative frequencies of individual types may serve for a description of populational content while the reverse cases are almost impossible. At any rate, methodologically speaking, all methods of populationism, clinal analysis and individual taxonomy may be useful in following rasogenesis and mutual relationships between human groups but, if possible, they should be jointly applied and carefully interpreted. It must be added yet, that the individual racial type is considered in this paper as a formal category i.e. as a set of half-intervals of simultaneously treated metric and descriptive traits which denote a relative phenotypical similarity of human individuals proportional to their relative genetic proximity.

Unfortunately, the activities of "new anthropologists" go so far that they reach the very important question of a proper selection of diagnostic traits for taxonomic purposes. In result, highly heritable and only very slightly ecosensitive polygenic cephalometric and cephaloscopic characters, relatively resistant on both negative selection and genetic drift, have been replaced by simply inherited serological or other traits which do not perform these conditions (with exception of high heritability), necessary for a following the genealogical relationships between human populations. Also, various actual publications of the osseous materials deal oftenly more with pathological and odontological variations or, with collecting the indirect demographic data than, with good description of the diagnostic taxonomic traits.

Perhaps, all these and other factors determined the fact that, up to this time, different series of Prehispanic crania from Mexico have not been uniformly described from the taxonomic point of view.

A few notable exceptions represent the papers of J. Comas (1945). J. Romero (1951)

or J. Faulhaber (1965) which comprise common metric description of the series from Cerro de las Mesas, Monte Negro and Tlatilco though with omitting various diagnostic cranioscopic variations.

Therefore, the present author has undertaken a new examination of all the available in Mexico series of Prehispanic skulls which would include both metric and cranioscopic traits, established by use of the standardised techniques. Then, their multivariate analysis has been conducted, both from the populational and individual points of view.

Material and methods applied

The purpose of this paper is to synthetize briefly the results of morphotypological analysis of 6 series of crania from Prehispanic Mexico. They were investigated by the present author during his stay in 1966 at the Department of Physical Anthropology of INAH in Mexico and, partly - in the Mayan Museum in Merida. The craniological description directed towards a study of affinity, has included 11 classic linear diameters measured according to R. Martin's technique (g-op, eu-eu, b-ba, ft-ft, zy-zy, zm-zm, n-pr, n-ns, nasal breadth, mf-ek and orbital height), 8 classic indices (cephalic, height-length, height-breadth, fronto-parietal, upper facial of Kollmann, upper facial of Virchow, nasal and orbital) and 29 cranioscopic traits established by use of special photographic scales of Michalski which assure a high degree of intersubjective appreciation.

There were taken into account only subadult to adult crania of both sexes in different state of preservation.

Unfortunately, not all the crania have been well archeologically dated according to information provided by their catalogue cards but, this fact does not invalidate much this study since it may be an advantage to verify some working hypotheses when a more detailed dating will come.

Thus, there were analysed here the following series of crania:

- 1.- Zacatenco and El Arbolillo (n-6) which may descend from the early phase of the Preclassic period;
- 2.- Tlatilco (n-76) which embraces the whole Preclassic period and was penetrated in its middle phase by archeologically evidenced strong influences of the Olmec (La Venta) civilization;
- 3.- Cerro de las Mesas (n-19) from the midst of the Olmec territory but dated to the Late Classic period;
- 4.- Monte Alban (inclusive Monte Negro from the Monte Alban total n-41) which mainly consists of crania descending from the Classic period but Pre- or Postclassic examples may also occur;
- 5.- Teotihuacan (n-13), a pooled series which probably refers mainly to the Classic period;
- 6.- Maya pooled series (n-38) from Yucatan which includes crania from Jaina, Chichen Itza, Chincultic, Quintana Roo and Merida dating from the Classic and Postclassic periods.

The present morphotypological study of these crania consisted of the following stages:

- a) single trait analysis of the frequency distributions of 10 cranioscopic facial traits which discriminate well between the affinities of 3 Great Racial Varieties of man (Yellow, White and Black) estimated by means of Chi-square test and then, supplemented by the analysis of P-position index of A. Wiercinski (1968);
- b) multivariate distance analysis of the average populational types expressed in 10

mentioned above traits, by use of diagraphic method of Czekanowski based on (DD)² distances of T. Henzel

c) analogical diagraphic multivariate analysis of the racial compositions of all the 6 examined series calculated by use of the halving method of Michalski on the basis of individual racial types diagnosed according to the procedure of the Comparative - Morphological Trend of the Polish Anthropological School (PSA).

The results of individual typing of crania have been compared with those obtained by the author during his investigations on the human representations of the Olmec and Maya-Toltec art carried out in May 1966, in Jalapa, La Venta, Merida and Chichen Itza.

Summary of single trait analysis

The percentage distribution of all the 5 more voluminous series of crania (i.e. with exception of the series No. 1) have been compared in reference to the 10 cranioscopic traits, selected out of a total set of 29 features. There were considered only undoubtedly diagnostic traits in comparisons between great racial varieties of man, i.e.: prominence of maxilla (degree of prognathis), height of nasal root, prominence of nose, prominence of nasal spine, position of nasal spine, profile of nasal, frontal shape of nasal bones, shape of orbits, depth of maxillary incisure and depth of canine fossa.

Before this, the numbers of Michalski's scale s were converted into percentage scales of A. Wiercinski (1968) which attempt to express alternatively a distance between extreme individual variants of the Yellow (0 %) and White racial varieties (100 %). In this way, a possibility of calculating the approximative arithmetic means was assured.

The average populational types of the series represents table 1.

The Chi-square estimations of differences in particular traits has been presented at the 10th Congress of Tschoslovakian Anthropologists (A. Wiercinski, 1969) and they will be published soon.

Here must suffice a multivariate comparison conceived in the form of the diagram of Czekanowski (fig. 1) based on the number of significant differences at the P-level less than 0.05. It appeared that more than 3 significant differences should denote dissimilarity between the pairs of compared series. For some cases, it was impossible to obtain in particular classes of frequency distributions more than 5 items and, so, verbal hypotheses of significance were advanced on the basis of the shapes of distributions and differences between the means. This regards mainly the Teotihuacan series. In any case, the received diagram divided according to the dendrite method revealed interesting regularities. First of all, the Mongolian series, treated here as a variability model of the Yellow variety, occupied completely isolated position. The Mexican series created their own grouping with some places of concentration being strongly connected with the series from Poland, which was taken into account as a second frame of reference, i.e. as the variability model of the White variety.

It denotes that the ancient Mexican series are more shifted towards White variety pattern of facial traits than, to the classic Mongoloids.

Also, it is worthy of mention that a lack of significant differences joins Maya with Teotihuacan and Monte Alban with Cerro de las Mesas while Tlatilco with Cerro and Maya series as an intermediate link. Thus, it might be said that ancient Mexico was inhabited by a chain of interrelated populations which can not be regarded as typical Mongoloids. The latter conclusion could be inferred not only owing to a more "White" outlook of the nasal region but also that of the maxilla.

Now, it would be worthwhile to consider the positions of particular Mexican series

between two racial varieties (Yellow to White and, Yellow to Black) as measured by the Mean Index of Position P of Wiercinski which reflects averaged alternative distance in reference to the mentioned above 10 facial traits. The P value which equals to 0 % or 100 % denotes extreme individual variant while the value of 50 % corresponds to an intermediate position or a lack of discrimination.

A graphic review of frequency distributions of both P indices is represented in the figs. 2 and 3. It may be easily seen that all our Mexican series are, more or less, heterogeneous and located rather between the compared racial varieties. Especially, the "Olmecoid" curve consisting of the Tlatilco and Cerro de las Mesas, penetrates clearly both White and Black varieties. This was evidenced by significant surpluses of their extreme values of P (see: Wiercinski, 1968a).

The series from Monte Alban and Maya are more shifted towards Yellow variety.

Multivariate analysis of average populational types

The basic data for a multivariate analysis yields table 1 where arithmetic means of the cranioscopic facial traits were presented as viewed in the Yellow to White comparison. Thus, at the moment only face is being considered to avoid distortions introduced by artificial deformation. It may be seen, at first glance, that the means of 10 cranioscopic traits reveal undoubted diagnostic weight, ranging from typical Mongoloid to typical White appearance. In general, both "Olmecoid" series from Tlatilco and Cerro de las Mesas are distinguished by their relatively most prognathous face, most flattened nose with concave profile, less prominent nasal spine which expresses clearly the average values of both P indices.

The latter show the lowest figures in these two comparisons. The remaining Mexican series reveal mutual greater similarities caused by less Mongoloid appearance.

The results of multivariate analysis, based on (DD)² distance, represents suitable diagram of Czekanowski of the shortest distances (fig. 4). Of course, the situation is not very different from that obtained by applying Chi-square test for particular traits,

So then, Mongolia is again isolated while the Polish series shows connexions with Teotihuacan, Maya and Monte Alban. All the 5 Mexican series create their own grouping with similar places of concentration. First of them consists of both "Olmecoid" series from Tlatilco and Cerro de las Mesas and, the second one includes the remaining series. Only Zacatenco and Arborillo pooled series occupied more isolated position owing to the profile of nose which is there more wavy convex, very prominent nasal spine, invariably elliptical orbits but combined with very elevated nasal spine, shallow maxillary incisure and moderately deep canine fossa. Shortly speaking, it appeared rather mosaic combination of traits. A more detailed explanation of all these relationships between analysed series will bring individual racial taxonomy.

Now, worthy of considering may appear the average populational types of the series based on means of the classic craniological indices. The means were calculated separately for both, undeformed or only slightly deformed crania and the deformed ones. The sexual dimorphism is omitted here since it is rather slight in the traits. The arithmetic means represented in table 2 revealed interesting regularities, in spite of small or very small volumes of particular series and, only rough, visual establishing of a degree of artificial deformation (most oftenly, tabular erecta with exception of a short Monte Negro series where oblique type has been observed).

The cephalic index shows most regular differences which range only from -9 - to 13. They seem to depend on the category of index of the undeformed crania. The difference

is greatest for dolichocephalic forms and smallest for the brachycephals. Unfortunately, number of items for both altitudinal indices are really too small to have any more representative comparison. However, if only more numerous series of Monte Alban, Maya and Tlatilco would be considered, some regularities may be easily seen. Thus, differences in the height-length index show always negative values ranging from - 3 to - 7 while, in the height-breadth index they are always positive and range from -5 to -9.

The facial indices reveal merely slight tendencies towards lower face and higher orbits in deformed crania.

Therefore, the influence of deformation on the facial traits may be neglected in taxonomic procedure while that on the cephalic index could be rather accurately overcalculated. The altitudinal indices should be simply omitted in the analysis since they have only limited diagnostic weight.

These observations allowed to express average populational types (called further: a.p.-types) of the particular series of crania in a more pooled way. So then, the table 3 comprises means of cephalic index calculated for undeformed or only slightly deformed crania while those of the facial indices refer to all the crania of both sexes.

At the same time, a total constellation of the 10 studied before cranioscopic facial traits have been synthetically coincided in the form of P-position indices between Black to Yellow varieties and Yellow to White ones.

At present, it will be more easy to appreciate the interpopulational variability of a.p.-types of the series.

First of all, almost a lack of any interpopulational differentiation ought to be emphasized for all the 3 facial indices. The face is monotonously medium high (being relatively the lowest in Monte Alban), nose moderately broad and orbits high. Far more variable are both P indices and cephalic index. The first synthetic characteristics of the total outlook of face reveal for both "Olmecoid" series and Monte Alban rather low figures in the comparison Black-Yellow varieties while in the combination Yellow-White, Monte Alban series already is shifted more to the White variety as the remaining series with exception of the "Olmecoids". Thus, a special position of Tlatilco and Cerro de las Mesas should be stressed which allows to assume some real admixtures of the Negroids which may appear also in Monte Alban. The remaining series are distinguished by more Yellow variety outlook shifted toward the White variety.

The distribution of mean values of the cephalic index shows two extremes and is strictly proportional to the means of deformed crania (see again table 2). On one hand are means of the Teotihuacan and Tlatilco which express mesocephaly, on the other hand are very brachycephalic Maya from Yucatan and Zacatenco - El Arborillo. The Cerro and Monte Alban yield intermediate position, in the category of moderate brachycephaly. Thus, the means of the cephalic index have added only one new taxonomic information in regard to that obtained by analysis of 10 cranioscopic traits. Namely, Teotihuacan is related to Tlatilco while Yucatan Mayas appear as an extreme more similar to Monte Alban and Zacatenco - El Arborillo series.

Now, it might be of a greater interest to compare craniological series with a.p. - types of the living Amerindians from Mexico studied by the present author also by use of the diagraphic multivariate analysis (see: A. Wiercinski, 1970). This is possible thankfully to the 12-fold division of craniometric indices related to the analogical division made by Michalski for the living material.

A comparative analysis may start with a.p.-type of the Tlatilco series (see: table 4). Fortunately, the stature (calculated according to the formulas of S. Genoves, 1967) could enlarge the number of traits for the osseous material. The presented comparison shows

that Tlatilco is practically indistinguishable from the a.p. type of group III of the diagram constructed for the living. The latter group has been called: the Hybrid Nahuatl type and it consists of various Mestizo groups from Jalapa and Vera Cruz. Does it mean that these living populations may be viewed as a simple continuation of the "Olmecoids" or, that their similarity arose from an independent, convergent hybridization process which embraced in modern times the same White component and some Negroid influences?

At present, the solution is impossible. In any case, a probability of highly heterogeneous status of "Olmecoids" from Tlatilco has been markedly increased.

A more dolichocephalic Teotihuacan series occupied somewhat different position (see: table 5). With exception of a little narrower nose, it corresponds well to the Otomi-Mayan (sic) type on the living. The latter type includes Mam, Tzotziles and Tzeltales which are strongly related to the next in the diagram -the Otomi-Mazahuan type. At the same time, a great similarity of Teotihuacan a.p.-type to typical Nahuas from Morelos (belonging to the Proto-Nahuatl type) must be emphasized.

Thus, the studied series from Teotihuacan may be viewed as basically Otomi-Mayan type which has been influenced by a strong Proto-Nahuatl population.

Monte Alban and Cerro de las Mesas may be jointly considered owing to their mutual strong resemblances. Both of them should be included in the limits of the Maya-Totonacan type what shows comparison in table 6. In fact, Monte Alban a.p.- type is almost identical with that of the Huastecs from Tantoyuca. But, strangely enough, it differs markedly from the present day Zapotecos from Mitla and Tehuantepec which clearly belong to the Paleo-Otomanque complex. Perhaps, the urban population related to Monte Alban civilization was far more 'mayanised' and the recent Zapotecos are survivals of a more original population.

Now, the question of the affinities of very small but very interesting series from Monte Negro may be considered. It was preliminarily published by J. Romero (1951) who informed about its dating to the pre-classic Monte Alban I phase. The comparison which yields table 7 shows clearly a certain distinctness of this series. First of all, what already Romero rightly ascertained, the Monte Negro crania are distinguished by definite dolichocephaly. According to the present their description they reveal also much broader nose and specifically "Olmecoid" low figures for both P-position indices. These differences yet increase when the bizygomatic diameter will be included. Namely, it is much more narrow in Monte Negro. So then, the total pattern of Monte Negro a.p. -type may be viewed as a more sharpened Tlatilco type, still more shifted in the "Olmecoid" direction. This anthropological finding is fully concordant with archeological information (see, for example, "Danzantes").

Finally, there remain the Prehispanic Yucatan Maya and very resembling them the Zacatenco & El Arborillo a.p.-type. The comparison which represents table 8 shows again the undoubted affinities of both these series to the Maya-Totonacan type on the living, especially to the a.p.-type of Totonacs from Papantla which is most brachycephalic among all Amerindians in Mexico. At the same time, some differences in reference to the Prehispanic population from Yucatan should be stressed. Namely, present day Maya and Yucatecos show lower face and far more narrower nose. Thus, the Prehispanic Maya represent more ancient a.p.-type which was less modified by the Nahuatl influence.

However, the position of the Zacatenco & El Arborillo a.p.- type which so much resembles brachycephalic Maya type is very difficult to explain.

If its dating on the early phase of Preclassic Period is right, it would be real mystery. Is it possible to assume that a Proto-Mayan migration reached the Valley of Mexico? The

situation will not be improved by very small volume of the series because, in this case, a most frequent type in the population will be usually represented.

Of course, another convergent center of brachycephalization might be assumed in the Valley of Mexico but, if so, why did it disappear completely in the modern times. So, this question must remain open for further investigations.

At any rate, all these taxonomic considerations based on the analysis of average populational types may be far more deeply conceived in the light of their intrapopulational differentiation.

Results of individual taxonomic analysis

As it was mentioned above, the individual diagnoses of racial affinities of particular crania have been established according to the procedure of the Comparative-Morphological Trend of the Polish Anthropological School which is based on strictly individualistic concept of human races regardless their populational descent. Since the procedure has been many times discussed in a detailed way and published, there is no necessity to describe it here. Also, the descriptions of a majority of the distinguished racial types will be published soon in the second volume of the Proceedings of the XXXVIIIth Intern. Congress of Americanists held in Stuttgart in 1968.

The ultimate results of individual typing represents table 9 where percentages of the individual racial types are included (so called: typological compositions of the series). In spite of the small number of diagnosed crania within particular series, some striking regularities clearly appeared. First of all, presumably the oldest series from Zacatenco & El Arbolillo comprises only the representatives of the Yellow variety, i.e. the Subpacific (LZ). Lowland (MZ) and Central Asiatic (ML) types. The same Subpacific (LZ) type is present in all the remaining series constituting, perhaps, their very core.

Then, high percentages of the Subainuid (PZ) type appeared within both Olmecoid series from Tlatilco and Cerro de las Mesas, Monte Alban and Teotihuacan being lacking in Yucatan Maya. Also, the presence of the Armenoid (H) element in its various derivations in these series must be emphasized. But, a most strange results is a discovery of the presence of the Dongolian (HX) and Bushmenoid-Armenoid (HN) types within "Olmecoids", which are absent in Teotihuacan and only scarcely seen in Monte Alban.

Rather complicated and more subjected to sampling errors typological compositions may be reduced to the racial compositions which shows, phenotypically expressed, intensity of extreme combinations of traits, i.e. those of the racial elements (-races). Table 10 represents the latter compositions calculated for all the studies Prehispanic series by use of the halving method of Michalski. Now, the picture is more clear. Thus, Zacatenco & El Arbolillo series revealed a unique presence of only 3 racial elements: Pacific (z), Mongoloid (m) and Laponoid (l). First of them has been concentrated from very ancient times in Northern China (its probable cradle). Corea, Manchura and in Japan, starting from the Bronze epoche. It is dolicho-mesocephalic, with tall stature, long face, somewhat flattened, narrow and long nose, low to medium prominent, oftenly convex, high cranial vault and high orbits. The eye-frame is not typical mongoloid, with so called

"semitic" upper eye-lid. Also, stronger subnasal prognathism should be stressed. All the remaining features show clear affinities of the Yellow variety.

The Mongoloid race (M) is characterized by extreme brachycephaly, medium high to high stature, very high cranial vault, rather short and very flattened face, broad and flattened nose, medium high orbits and all the classic traits of the Yellow variety. This element is concentrated in Mongolia and densely distributed over the vast steppe region of Central Assia.

The Laponoid race, well known among Lapps, has very wide distribution, from mountaineous regions of Europe, through North-Eastern Europe, Sibiria then, southwards it reaches, through Southern China, Indochina and Indonesia. It is brachycephalic, with short stature, short and round face, moderately broad and short nose, low orbits and descriptive traits which occupy intermediate position between Yellow and White variety.

Then, it comes the question of the Ainuid (P) race, so typical for Aino populations in Sakhalin, Gilyaks and other paleoasiatic tribes of Northern Sibiria, perhaps, the most ancient component of Japan.

Probably, it is the main element of Birdsell's Amurian race. It belongs clearly to the White variety in all the descriptive traits. The stature is low, face short, orbits low to medium high, nose very broad but not flattened, rather primitive cranial relief and there appears a slight tendency towards mesognathism. Its presence within Mexican crania is undoubted and is evidenced for Paleoindian Period by Tepexpan Man which belongs to the Subainuid (PZ) type. Its most ancient appearance in Eastern Asia reveals certain crania from the Upper Cave in Chou-koutien. Michalski connects genealogically this race with the Berberic (B) race, a most typical component of Dravidian India and Hamitic populations.

Since the Ainuid race appears in all the studied Prehispanic series, with exception of the series No. 1 which is, perhaps, too small to reveal its admixture, it could be regarded as the component of the most archaic anthropological background. The investigations of the present author on the living material (see, A. Wiercinski, 1970), revealed clear conexions of the Ainuid race with the Otomangue stock of languages.

However, not only Ainuid element went into Paleoindian populations.

Most probably, there were also included Eastern Asiatic component, i.e. mentioned above Pacific race and descending from paleoartic populations, the Arctic (1) race of which admixtures could be discerned in Tlatilco. This is typical component of the present day Eskimo groups, so excellently described by L. Oschinsky (1964).

It is still doubtful, whether some admixtures of the Laponoid race were present too among these archaic populations of Big Hunters since the known fossil finds are dolicho-mesocephalic.

The very core of the Preclassic populations in Mexico seems to be created by the Pacific, Mongoloid and Laponoid elements which could indicate another migratory waves, more connected with Eastern Asia and, indirectly with Central Asia. It should be noted that Nahuan living populations are related to high shares of the Pacific & Mongoloid components while those of the Totonac-Mayan - with a prevalence of the Laponoids (see again: A. Wiercinski, 1970). If it is true for the Pre- and Classic Periods, in all the studied series of Prehispanic crania, a strong Nahuan penetration would be assessed, being the least in Monte Alban, where a Paleo-Otomian substrat is the strongest.

At the same time, the strongest amount of true brachycephals appeared logically within Yucatan Maya and Zacatenco - El Arbolillo. Then, it comes "mayanized" Monte Alban. The Teotihuacan in all respects occupies intermediate position with both

Paleo-Otomian, and Mayan structures strongly influenced by the archaic Nahuatl one. Now, what can be said about "Olmecoids" from Tlatilco and Cerro de las Mesas?

Both these series are clearly distinguished by the presence of two very strange patterns of traits, i.e. those of the Black variety and brachycephalic White component. They were already seriously suspected in the cranioscopic analysis based on the P - position indices. At present, a more detailed data of the individual typing of crania allow to precise more deeply the racial affinities.

Thus, a second White element (besides of the Ainuid race) is characterized by strong brachycephaly, high cranial vault, high orbits, rather high face, narrow and extremely prominent nasal bones with high nasal root, very prominent nasal spine, sharp lower border of the nasal aperture, not prominent forward zygomatic arc, and deep canine fossae and maxillary incisures. All these traits represent specific pattern of the Armenoid race (H), with exception of a tendency towards mesognathism. The Black variety pattern seems to correspond mainly to the Equatorial (X) race, which is concentrated now in Western Africa.

It is characterized by a high stature and athletic body build, mesocephaly, rather low cranial vault, long face, very broad nose and medium high orbits. All the remaining features represent classically the Black variety. The Prehispanic crania which show affinities to this element, reveal very flattened nasal bones of rectangular form, strong prognathism, medium deep canine fossae and maxillary incisures, delicate cranial relief and non-prominent zygomatic arcs. In two crania from Tlatilco could be discerned also the traits of the Bushmenoid (N) race which is distinguished by very low orbits, low cranial vault, and platycephaly, not speaking about other features, well known in taxonomy. This finding would agree well with steatopygous female figurine with clear Negroid traits found in Tlatilco and published by R. Pina Chan (1959). Of course, both these Black variety components did not appear in completely pure form but, strangely enough, usually in combination with some affinities of the Armenoid element (see, A. Wiercinski, 1969). So then, the present author has suggested that all these exotic in Mesoamerica components came jointly from outside. He indicated the Afro-Iberian area of Megalithic cultures (like, for instance, Los Millares) as a possible source for transatlantic migrants. If this working hypothesis would be, at the moment, accepted, a maternal for high cultures in Mesoamerica Olmec civilization would be created by a very heterogeneous population which arose in Vera Cruz as a blend of all the 3 primary Amerindian elements, Otomangue, Nahuatl and Mayan in which had been introduced foreign band of sporadic immigrants from The Western Mediterranean area. However, the presence of the classic representatives of the Pacific race in Mexico, so characteristic for the Nahuatl groups could be also related directly to North China of the Shang period. In this case, besides of the native Pacifics descending from the older, continental migration, a new transpacific migration would be accepted. Unfortunately, it is impossible, at present, to verify this hypothesis since the same racial element must be taken into account in both cases. Perhaps, a verification will come from the cultural data.

In any case, the presence of the Black variety components most probably, should not be regarded as merely the products of a natural polymorphism of Amerindian populations, promoted by the action of natural selection working in a tropical environment. Such an explanation would necessarily demand high shares of the Negroid patterns in Brasil and Guyana what has not been proved, as veto Also, if so, so why in the Lowland Maya the Equatorial admixture almost disappears while it is strongly represented in Tlatilco from the dry Valley of Mexico? The Negroid admixture shows too a tendency towards disappearing in the Classic Period, as it is evidenced by Cerro de las Mesas.

However, it is worthy of mention here that it is included in the Monte Alban series, mainly in its Monte Negro subsample dated to Monte Alban I. This finding clearly joins Monte Alban population with "Olmecoids". The same way be said about highest incidence of Armenoids in Monte Alban.

Returning back to the question of the Negroid pattern someone may advance a hypothesis of its East Asiatic, or South-East Asiatic derivation. However, the investigations on Neolithic and Shang series from Northern China carried out by Davidson Black or, lastly, by Yen Yin did not discern any Negroids there. The same should be stated for Japan of the Jomon period (see, Howells, 1966). The supposed by Ford transpacific migration to Ecuador which created Valdivia culture also includes only information about Asiatic brachycephals (see, Ford, 1969). So, there remains, perhaps, only Indonesia as possible source for the Negroid or even White patterns (as it was lastly suggested by Prof. Bosch-Gimpera in the private letter to the present author). However, in the latter case, it should be observed rather a relation to the Negritoid element. But, just in Tlatilco, the Negroid crania did not show any correlation with lower stature or small size of the cranium (see A. Wiercinski, 1968).

At any rate, a joint presence of the Armenoid and Equatorial constellation of traits is typical for the Olmec populations in Mexico.

For the sake of possible opponents of the Mediterranean derivation of Mexican Armenoids, the present author proposes yet another explanatory hypothesis. Namely, it is possible to imagine that the Armenoid constellation of traits could appear in Mexico convergently, on a basis of reasorting process acting in the frame of the Subpacific (LZ) type. The Laponoid brachycephaly together with more Europoid eye-frame and the morphology of maxilla had been recombined with a fraction of the Pacific race having more prominent, narrow and convex nose together with "semitic" upper eye-lid. This process of creation of a new polygenic block could occur somewhere in a dry and mountainous area of Northern Mexico which would demand adaptationally well profiled noses and faces. Perhaps, similar process should occur, as well as, in Northern China, a classic meeting place for the Pacific and Laponoid races or, among Andean Amerindians.

However, why the Armenoid pattern did not disappear in the Lowland Maya?

All the mutual relationships between the racial compositions of the investigated series of Prehispanic crania from Mexico represents diagram of shortest (DD)² distances (see: fig. 5). It shows a chain of interrelated populations. Zacatenco - El Arbolillo is related to the Yucatan Maya and these with Teotihuacan. The latter series is joined closely with Monte Alban which, successively, passes into the last group formed by the "Olmecoid" series from Tlatilco and Cerro de las Mesas. Thus, it was received a picture only slightly different from the previous diagram based on the average populational types expressed in the cranioscopic facial traits.

Finally, the present author made comparisons of racial description of pieces of the Olmec and Maya-Toltec art with the racial types distinguished on the basis of craniological analysis (see: A. Wiercinski, 1968). The results were striking. It appeared that, with exception of the Ainuid and Arctic derivations, the remaining racial types found their strict correspondants in full and bas-reliefs, as well as, among figurines. This regards not only the Subpacific (LZ). Lowland (MZ), Pacific (Z) and other representatives of the Yellow variety but also and especially, the Armenoids and Equatorials. However, the latter analysis will be published in a detailed way in a separate publication.

TABLE 1

AVERAGE CHARACTERISTICS OF 10 FACIAL CRANIOSCOPIC TRAITS CONVERTED INTO PERCENTAGE SCALES

Trait/Series No.	Zacatenco - El Arborillo		Tlatilco		Cerro de las Mesas		Monte Alban		Teotihuacan		Yucatan Maya		Mongolia		Poland	
	1	2	3	4	5	6	11	12								
Prominence of maxilla	54.2 (6)	38.4 (69)	35.3 (19)	46.1 (38)	42.3 (13)	44.9 (38)	38.4 (64)	54.4 (110)								
Height of nasal root	43.8 (6)	47.8 (65)	49.6 (19)	55.2 (38)	53.3 (10)	58.2 (38)	35.4 (63)	66.3 (111)								
Prominence of nose	61.1 (6)	40.5 (50)	40.6 (12)	56.9 (31)	63.9 (9)	57.4 (37)	31.1 (59)	73.9 (83)								
Profile of nose	70.8 (5)	33.6 (37)	30.7 (7)	54.5 (24)	56.5 (9)	40.8 (30)	31.8 (59)	70.2 (74)								
Position of nasal spine	22.2 (6)	53.7 (57)	66.5 (16)	63.9 (36)	55.2 (11)	61.6 (36)	42.0 (63)	58.0 (95)								
Prominence of nasal spine	70.0 (6)	52.7 (58)	52.1 (17)	53.8 (38)	57.5 (11)	61.0 (36)	44.6 (63)	62.5 (95)								
Shape of orbits (frontal)	100.0 (6)	88.4 (51)	88.9 (9)	80.4 (37)	60.0 (10)	83.1 (37)	41.3 (63)	76.3 (113)								
Frontal shape of nasal b.	50.2 (6)	56.6 (50)	56.4 (11)	62.6 (35)	71.0 (10)	64.3 (35)	32.1 (62)	68.8 (93)								
Depth of maxillary incisure	34.8 (6)	45.7 (73)	53.0 (21)	64.3 (41)	45.8 (12)	53.2 (39)	36.8 (63)	59.8 (111)								
Depth of canine fossa	50.0 (6)	39.1 (76)	47.6 (21)	46.1 (38)	33.3 (12)	40.2 (38)	34.1 (63)	57.3 (116)								

Remarks: All the cranioscopic traits were expressed in percentages of the Yellow (0 o/o) to White (100 o/o) scale transformed by Wiercinski (1968) according to photographic scales of Michalski, it may be noticed that the Polish series is not the best example of the White variety owing to strong influence of the intermediate, White-Yellow Laponoid race.

TABLE 2

COMPARISON OF THE AVERAGE CHARACTERISTICS OF UNDEFORMED AND DEFORMED CRANIA

Trait/series	Zacatenco - El Arborillo		Tlatilco		Cerro de las Mesas		Monte Alban		Teotihuacan		Yucatan Maya	
	undef.	def.	undef.	def.	undef.	def.	undef.	def.	undef.	def.	undef.	def.
Cephalic index	86.0(2)	96.1(2)	80.1(24)	92.9(44)	82.6(10)	93.7(8)	83.1(15)	91.9(18)	77.7(3)	90.6(8)	89.6(15)	99.8(22)
Height-length	83.9(2)	82.4(2)	80.0(14)	86.5(26)	74.6(4)	82.4(2)	79.0(9)	81.7(11)	-	-	76.1(14)	79.1(17)
Height-breadth	97.6(2)	85.5(2)	99.7(15)	91.2(26)	95.0(4)	87.7(2)	95.7(9)	87.5(12)	-	-	84.3(14)	79.3(17)
Upper facial K.	52.2(3)	56.4(2)	54.9(13)	52.8(30)	54.7(4)	51.1(5)	51.0(14)	50.2(15)	53.9(3)	52.6(8)	51.4(14)	52.4(20)
Upper facial V.	69.2(4)	74.0(2)	72.7(17)	71.5(35)	65.0(6)	69.7(5)	70.4(17)	67.9(17)	71.8(3)	70.3(8)	70.4(15)	69.8(21)
Nasal	48.6(4)	54.1(2)	48.2(17)	48.6(37)	46.5(5)	47.9(5)	47.9(17)	49.4(17)	48.4(3)	48.1(8)	49.3(15)	48.0(21)
Orbital	86.4(4)	82.3(2)	85.2(17)	86.0(45)	83.5(5)	86.4(5)	83.6(17)	86.7(19)	84.1(2)	87.7(8)	84.3(14)	86.6(22)

TABLE 3

COMPARISON OF THE AVERAGE POPULATIONAL TYPES OF PARTICULAR SERIES (M-F)

Index/Series	Zacatenco - El Arborillo	Tlatilco	Cerro de las Mesas	Monte Alban	Teotihuacan	Yucatan Maya
Cephalic	86.0	80.1	82.6	83.1	77.7	89.6
Upper facial of Kolm.	53.8	53.4	52.7	50.1	52.9	51.8
Nasal	50.5	48.4	47.2	48.6	48.2	48.7
Orbital	85.0	85.8	85.0	85.1	87.0	85.7
P-position: Black-Yellow	62.5	53.7	58.5	56.7	65.1	60.8
P-position: Yellow-White	57.7	48.6	50.8	57.9	52.8	56.1

Remarks: The means of cephalic index are based on undeformed or only slightly deformed crania while the remaining indices include both kinds of the crania, as it may be seen from the values of P index between Black (0 o/o) to Yellow (100 o/o) some series are shifted more towards Black variety but never below 50 o/o while, P index between, Yellow (0 o/o) to White (100 o/o) shows frequently values only slightly above 50 o/o. This is an example of the relativity of comparisons dependent of the given frame of reference.

TABLE 4
COMPARISON FOR TLATILCO

Trait/a.p.- type	Tlatilco	Hybrid Nahuan
Stature (m)	162.3	162.6
Cephalic ind.	81.1	80.0
Face ind.	89.4	88.2
Nose ind.	70.4	73.6

TABLE 5

Trait/a.p.- type	COMPARISON FOR TEOTIHUACAN		
	Trait/a.p. type	Otomi- Mayan	Teoti- huacan
Stature	Stature	157.7	163.4
Cephalic ind.	Cephalic ind.	79.0	81.1
Face ind.	Face ind.	88.0	89.7
Nose ind.	Nose ind.	77.0	69.8

TABLE 6

COMPARISON FOR MONTE ALBAN

Trait/a.p.- type	Monte Alban	Cerro de las Mesas	Maya- Totonacan	Huastecos Tantoyuca	Zapotecos Mitla	Zapotecos Tehuantepec
Stature			157.5	157.2	158.6	160.5
Cephalic ind.	84.1	83.6	85.1	84.3	81.0	81.1
Face ind.	86.1	88.7	84.9	85.4	80.8	78.7
Nose ind.	70.6	69.2	74.0	71.3	81.9	80.0

TABLE 7

COMPARISON FOR MONTE NEGRO

Trait/a.p. type	Monte Negro	Monte Alban
Cephalic ind.	76.7(7)	83.1(15)
Height-length	75.9(2)	79.0(9)
Height-breadth	105.0(2)	
Upper fac. Kolm.	53.3(4)	51.9(14)
Upper fac. Vir.	69.7(4)	70.4(17)
Nasal	50.0(4)	47.9(17)
Orbital	88.1(4)	83.6(17)
Bizygomatic diameter (m.)	136.5(2)	143.6(14)
Bizygomatic diameter (f.)	128.0(4)	135.5(2)
P-index: B.-Y.	51.6(5)	56.7(38)
P-index: Y.-W.	51.3(6)	57.9(38)

x) Monte Alban series includes here only undeformed crania

TABLE 8

COMPARISON FOR YUCATAN-MAYA

Trait/a.p. type	Yucatan Maya Prahisp.	Yucatec Maya	Totonac-Maya	Totonacos Papantla	Zacateneo El Arborillo Preclassic
Stature		155.5	157.5	158.0	
Cephalic ind.	90.6	85.5	85.1	88.2	87.0
Face ind.	87.8	84.0	84.9	86.2	89.8
Nose ind.	70.7	65.0	74.0	73.0	72.5

TABLE 9

TYPOLOGICAL COMPOSITIONS OF PREHISPANIC SERIES OF CRANIA IN MEXICO (m.-f.)

Individual/Series No. racial type	Zacatenco El Arborillo 1	Tlatilco 2	Cerro de las Mesas 3	Monte Alban 4	Teotihuacan 5	Yucatan Maya 6
Ainuid (P)	-	1.9	-	-	-	-
Armenoid (H)	-	3.9	-	5.6	-	2.7
Laponoid (L)	-	-	-	2.8	-	5.4
Mongoloid (M)	-	-	-	2.8	8.3	-
Pacific (Z)	-	7.7	-	2.8	-	-
Ainuid-Armenoid (PH)	-	-	-	8.3	-	2.7
Subainuid (PZ)	-	13.5	27.3	11.1	25.0	-
Ainuid-Arctic (PI)	-	1.9	-	2.8	-	-
Ainuid-Equatorial (PX)	-	-	-	2.8	-	-
Alpine (HL)	-	1.9	-	8.3	8.3	2.7
Turanian (HM)	-	-	-	16.7	-	8.1
Anatolian (HZ)	-	3.9	-	2.8	25.0	10.8
Armenoid-Bushmanoid (HN)	-	3.9	9.1	-	-	-
Dongolian (PX)	-	19.2	-	2.8	-	2.7
Central-Asiatic (LM)	16.7	-	-	2.8	8.3	8.1
Subpacific (LZ)	66.7	38.5	63.6	22.2	16.7	43.2
Baikalian (LI)	-	-	-	2.8	-	-
Laponoid-Equatorial (LX)	-	1.9	-	-	-	-
Lowland (MZ)	16.7	-	-	-	8.3	10.8
Pacific-Equatorial (ZX)	-	1.9	-	2.8	-	-
Ainuid-Mongoloid (PM)	-	-	-	-	-	2.7
Number of diagnosed crania	6	52	11	36	12	37

Remarks: Compositions calculated in o/o for all the series which do not exceed 30 crania possess only every aproximative and prospective value; it should be most firmly emphasized that all the used names for particular racial types must be regarded as mnemotypical devices and that they denote only phenotypical correspondance of a given Old World type to that one from Mexico; these individual types, i.e. patterns of traits should never be understood as populational types or races.

TABLE 10
RACIAL COMPOSITIONS OF PREHISPANIC SERIES OF CRANIA FROM MEXICO

Racial element/Series No. and symbol	Zacatenco El Arborillo 1	Tlatilco 2	Cerro de las Mesas 3	Monte Alban 4	Teotihuacan 5	Yucatan Maya 6
Ainuid - Arctic (p - i)	-	10.6	13.6	15.3	12.5	2.7
Armenoid (h)	-	18.3	4.5	25.0	16.7	16.2
Laponoid (l)	41.7	21.8	31.8	20.8	16.7	32.4
Mongoloid (m)	16.7	-	-	12.5	16.7	14.9
Pacific (z)	41.7	36.5	45.5	22.2	37.5	32.4
Equatorial - Bushmeneoid (x - n)	-	13.5	4.5	4.2	-	1.4

Remarks: These compositions expressed in o/o denote relative phenotypical intensity of the assumed racial elements which appear in the intermediate types or in their own specific patterns of traits; they were calculated by use of the Halving Method of Michalski based on the assumption of strictly intermediate position of composed types between the extremes, i.e. racial elements.

Acknowledgements

The present author would like to express his best thanks to Dr. E. Davalos Hurtado the deceased Director of INAH in Mexico for his kind invitation and financial support of author's scientific stay in Mexico, as well as, to Prof. Dr. Arturo Romano, the present Director of Museo Nacional de Antropología and the Head of the Department of Physical Anthropology at INAH who gave all the possible help and kind permission to study all the Prehispanic series of crania, then, to Prof. Dr. F. Montemayor whose friendly advices and other assistance helped very much the author's studies on the Olmec art.

Also, the author thanks to all the Members of Scientific Staff of the Department mentioned above for their great technical help.

Finally, the author is much indebted to Mr. H. Rysiewski, the scientific assistant of the Division of Anthropology at the Department of Prehistoric Archeology of the Warsaw University for drawings and to Mr. P. Brykczynski for his kind help in a following the ethnolinguistic affinities of the studied human groups.

REFERENCES CITED

- Brace L. 1964 "On the Race Concept". *Current Anthropology*. Vol. 5, p. 313-320.
- Comas J. 1945 "Osteometría Olmeca". *Anales del Instituto de Etnología Americana*. Vol. 6 p. 169-206, Mendoza.
- Faulhaber J. 1965 "La Población de Tlatilco, Mexico, caracterizada por sus entierros". *Homenaje a Juan Comas*. Vol. 2, p. 83-122, México.
- Ford J.A., 1969 **A comparison of Formative Cultures in the Americas**. Smithsonian Contributions to Anthropology, vol. 11, Washington.
- Genoves S. 1967 "Development of formuly and tables to reconstruct adult stature from long bones valid for Central Mesoamerican autochthonous population". *Acta Anthropol. Kongresu, Brno*. 1965, Anthropos. Vol. 19 p. 100-103.
- Howells W.W., 1966 **Craniometry and Multivariate Analysis. The Jomon Populations in Japan**. Papers of the Peabody Museum. Vol. 67, p.1-43.
- Montagu A., 1951: **A Consideration of the concept of Race**. Cold Spring Harbor Symposia, vol. 15.
- Oschinsky L., 1964 **The Most Ancient Eskimos**. The Canadian Research Center for Anthropology, Ottawa.
- Pina Chan R. 1958 Tlatilco. Part 1-2-, INAH, Mexico.
- Romero J., 1951 "Monte Negro, centro de interés antropológico". **Homenaje al Doctor Alfonso Caso**, p. 317-330, Mexico.
- Wiercinski A. 1968 "A new method of establishing the affinities between great racial varieties on the basis of cranioscopic traits". *Materlaly i Praca Antropologiczna*, vol. 76, Wroclaw.
- Wiercinski A. 1968a "An anthropological study on the origin of "Olmecs". **Verhandlungedes XXXVIII Intern. Amerikanistenkongresses**, Stuttgart-Muenchen 12 bis 18 August 1968, vol. 3 (in press).
- Wiercinski A. 1969 "Racial Affinities of some ancient populations in Mexico". *Acta 10 Kongresu Caskosl. Antropologu. Humpolec* 1969 (in press).
- Wiercinski A. 1969a "Ricerca antropologica sugli Olmechi". **Terre America**, vol. 18-19, Génova.
- Wiercinski A. 1970 Interpopulational differentiation of the living Amerindian tribes in Mexico, Warsaw (tyewritten manuscript).

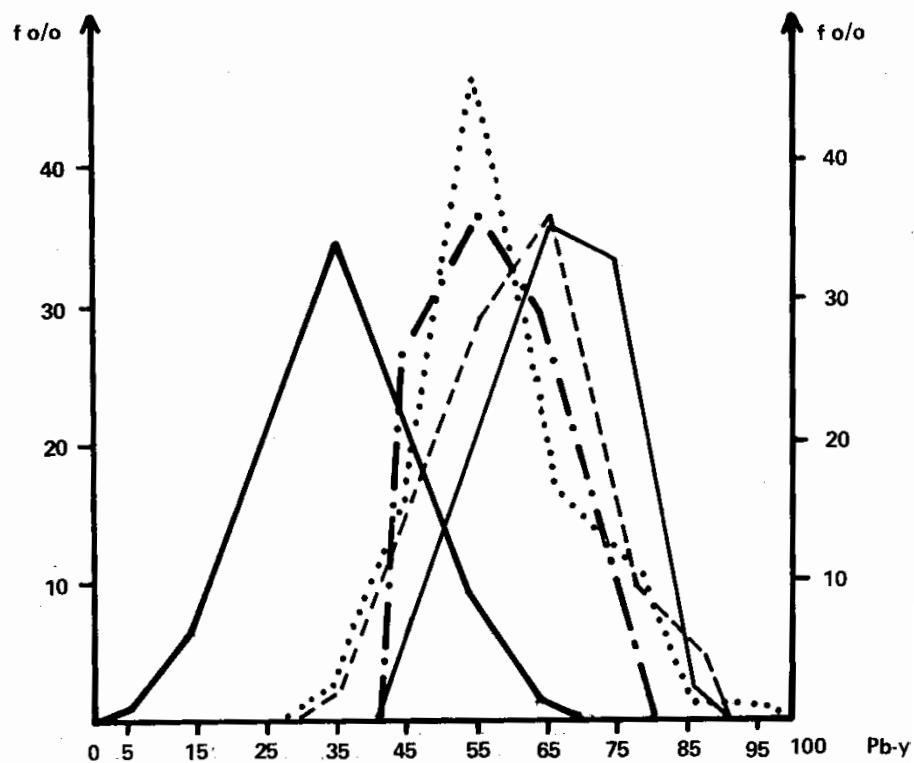


FIG. 3 Frequency curves of Mean Index of Position (Pb-y) between Black and Yellow Varieties.
 Uganda, Mongolia,,"Olmecoids".
 -.-. Mte Alban, - - - Maya - Yucatan.

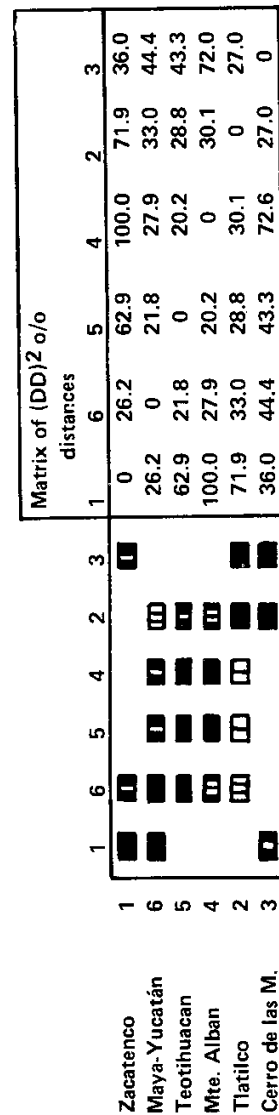


FIG. 5 Diagram of successive (DD)² o/o distances between racial compositions (upper limit of similarity: 39.1 o/o).

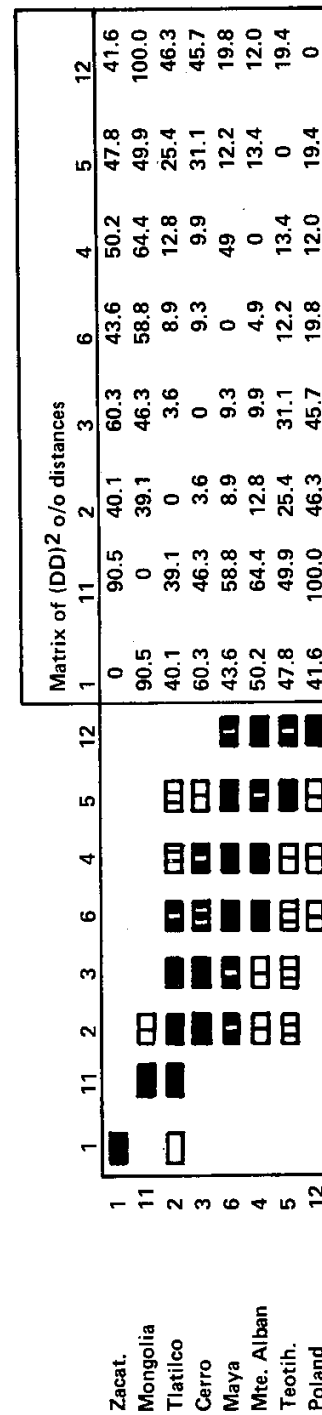


FIG. 4 Diagram of successive (DD)² o/o distances between average populational cranioscopic morphotypes (upper limit of similarity: 39.1 o/o).

		Number of significant x^2						
		11	4	3	2	6	5	12
Mongolia	11	■						
Mte. Alban	4	■	■	■	■	■	■	■
Cerro	3	■	■	■	■	■	■	■
Tlatilco	2	■	■	■	■	■	■	■
Maya	6	■	■	■	■	■	■	■
Teotih.	5	■	■	■	■	■	■	■
Poland	12	■	■	■	■	■	■	■
		0	5	6	5	6	4	10
		5	0	0	3	1	2	5
		6	0	0	1	1	3	6
		5	3	1	0	1	3	9
		6	1	1	1	0	0	3
		4	2	3	2	0	0	2
		10	5	6	9	3	2	0

FIG. 1 Diagram of successive differences based on number of significant x^2 (upper limit of similarity=3)

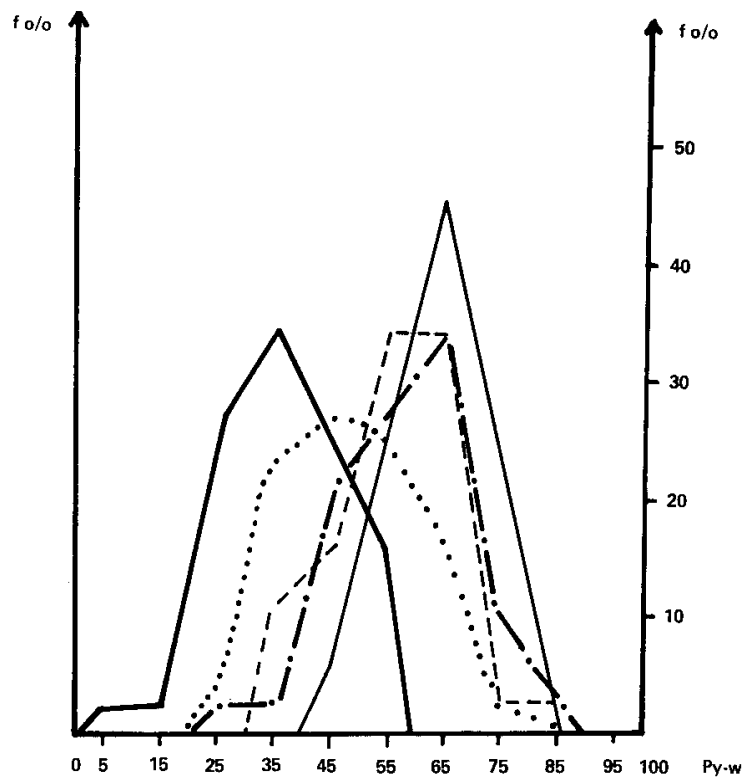


FIG. 2 Frequency curves of Mean Index of Position (Py-w) between Yellow and White Varieties.
 Mongolia Poland ... "Olmecoids" -.- Mte Alban
 --- Maya - Yucatan

IEP
Biblioteca



01655