

116
Lej.



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE CIENCIAS

*“Análisis de los patrones dermatoglíficos palmares
de un grupo de Indígenas Huastecos, originarios
de diversos municipios de San Luis Potosí”*

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
B I O L O G O
P R E S E N T A
IRMA MARES GONZALEZ

MEXICO, D. F.

1987.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

Página

I.-	LOS HUASTECOS	
	a).- ORIGEN DEL GRUPO HUASTECO	1
	b).- DISTRIBUCION DEL GRUPO HUASTECO	2
	c).- RELACIONES ARQUEOLOGICAS ENTRE LOS HUASTECOS Y LAS REGIONES AL PONIENTE	3
	d).- RELACIONES INTERETNICAS ACTUALES	4
	e).- DEMOGRAFIA	5
	f).- LENGUA	5
	g).- INDUMENTARIA	6
	h).- VIVIENDA	7
	i).- ECONOMIA	8
	j).- ORGANIZACION POLITICA	8
	k).- FESTIVIDADES, RELIGION Y CREENCIAS	9
	l).- MATRIMONIO	10
	m).- ESTADO NUTRICIONAL Y DE SALUD	11
	n).- CARACTERES ANTROPOMETRICOS	12
II.-	DERMATOGLIFIA EN ANIROPLOGIA	14
III.-	MATERIAL Y METODO	16
IV.-	RESULTADOS	20
V.-	DISCUSION Y CONCLUSIONES	56
	BIBLIOGRAFIA	

I.- LOS HUASTECOS

a).- ORIGEN DEL GRUPO HUASTECO

Se desconoce la procedencia de los primeros pobladores de la región Huasteca y se cree, por los vestigios arqueológicos que su llegada ocurrió hacia el año 1500 A.C. alcanzando un cierto desarrollo durante el período comprendido entre 800 A.C. y 200 A.C. pero se considera que es a partir del año 200 A.C. cuando tuvieron un asentamiento real en la región Huasteca.

Joaquín Meade (1953) afirma que de la época nómada anterior a la iniciación de las culturas sedentarias, poco se conoce, pero asegura que el grupo Huasteco pertenece a la gran familia Maya, y que su aspecto físico indica su procedencia oriental, lo que estaría de acuerdo con la teoría aceptada de un origen asiático por medio de una infiltración a este continente por el estrecho de Bering. Otros autores mencionan que en el siglo XVI a causa de las invasiones otomíes en la zona de Veracruz, de Hidalgo y de Puebla se presentan las infiltraciones Totonacas y Tepehuas.

Se afirma que los Huastecos tenían un sistema calendárico mesoamericano llamado "Tonalpohualli" el cual comprendía un período de 260 días, formado por la combinación de 20 signos y 13

números. Encontrándose fechas tales como: 10 caña, 1 conejo, 2 venado, etc., sin embargo, la información al respecto es escasa (Caso, 1953).

b).--DISTRIBUCION DEL GRUPO HUASTECO.

Las evidencias de la presencia del grupo Huasteco en la Costa del Golfo de México se extienden por el Norte hasta el río Soto la Marina, por el Sur hasta el río Cazones, por el Oriente hasta el Golfo de México y por el Poniente hasta la Sierra Madre Oriental (Meade, 1953).

Actualmente este grupo se localiza en 8 municipios de Veracruz y en 10 de San Luis Potosí (conviviendo en algunos de ellos con indígenas de origen nahuatl).

En la región que ocupa este grupo el clima predominante es el tropical húmedo, con lluvias abundantes en verano y una marcada sequía en los meses anteriores a esta estación y existen además ríos y lagunas.

En la zona Huasteca de San Luis Potosí existen caminos pavimentados que la atraviesan de Sur a Norte y de Occidente a Oriente. Además existen caminos de terracería que comunican varias localidades entre sí.

En el estado de Veracruz existe un solo camino que comunica a esta zona de la Huasteca y va de Fánuco a Tuxpan (Tovar, 1982).

c).-RELACIONES ARQUEOLOGICAS ENTRE LOS HUASTECOS Y LAS REGIONES AL PONIENTE.

Por los vestigios arqueológicos que se localizan continuos desde la zona baja costera ascendiendo al altiplano hacia Occidente, Joaquín Meade en 1953, afirma que las relaciones entre los Huastecos y las regiones al poniente son evidentes.

Asimismo José Corona (1953), al tomar en cuenta que las Huastecas se encuentran al Oriente de Nayarit y en base a una serie de datos arqueológicos, deduce, que las evidencias de la cultura Huasteca llegan a Nayarit por el Oriente, dejando influencias arqueológicas que se pueden constatar en:

- 1) Las estatuillas.- cuya desnudez muestran los miembros genitales; el tatuaje y los gorros o cabezas cónicas.
- 2) La cerámica.- vasijas de barro crema pulido, con pintura naranja, roja o líneas negras.
- 3) Monumentos y casas redondas.
- 4) Puntas de flechas triangulares de obsidiana.
- 5) Molcajetes de barro rojo con tres soportes perforados horizontalmente.

Así como también otras influencias de menor importancia por su poca frecuencia.

d).-RELACIONES INTERÉTNICAS ACTUALES.

El territorio Huasteco se limita con los de otros grupos indígenas como son los Totonacos, Tepenhuas y Popolucas en el área veracruzana y los Nahuas en San Luis Potosí.

Los Nahuas y Huastecos no suelen tratarse íntimamente, ya que los primeros son unos intrusos molestos en el seno Huasteco, con un comportamiento de superioridad frente a ellos, sin embargo, en la práctica y de manera general se puede decir que las relaciones entre estos grupos son satisfactorias conservando cada uno su identidad étnica, evitando principalmente el matrimonio intergrupal.

Su relación con los mestizos tampoco es conflictiva, pero se puede apreciar en este grupo una actitud de recelo a la vez que un sentimiento de inferioridad con búsqueda de apoyo, que se manifiesta con la frecuencia en la que se hace compadre de los mestizos (Iovar, 1982).

e).-DEMOGRAFIA.

Según el Censo de Población de 1970 existen en el país, 64978 Huastecos mayores de 5 años. De ellos 38329 se localizan en el estado de San Luis Potosí y 26649 en Veracruz.

Los municipios con un mayor número de indígenas Huastecos son en San Luis Potosí los de Aquismón, Tanlajás, San Antonio y Tancanhuitz; y en Veracruz los de Tantoyuca, Tempoal, Tancoco y Chontla (Tovar, 1982).

f).-LENGUA.

Según Schuller (1924), lingüísticamente la lengua huasteca forma parte de la gran familia Maya-Quiché, seguramente unida en un remoto pasado y cuyas ramificaciones se encuentran diseminadas por el Sur de nuestra república y por algunos países centroamericanos.

Las diferencias del huasteco que se habla en San Luis Potosí y en Veracruz son mínimas por lo que puede decirse que no hay en esta lengua variantes dialectales.

En la actualidad los niños Huastecos aprenden el español en la escuela, y algunos lo llegan a hablar bien; sin embargo, en los

hogares el dialecto indígena se sigue utilizando como lengua única, tanto entre padres e hijos, como entre los niños que ya conocen el español. Por lo que el porcentaje de indígenas monolingües es sumamente alto (Faulhaber, 1953).

g).-INDUMENTARIA.

En la actualidad solo algunos indígenas Huastecos usan su indumentaria típica ya que la mayoría usan ropa semejante a la utilizada por los mestizos.

La indumentaria masculina tradicional consta únicamente de camisa gruesa con corte cuadrangular y pantalón ancho, ajustado a la cintura por un ceñidor. Llevan guaraches, morral de fibra de zapupe y sombrero de palma. Los habitantes de las regiones frías utilizan durante el invierno un sarape de lana que es comprado generalmente a comerciantes otomíes.

La indumentaria femenina consiste en un retajo de manta, blusa blanca o de color claro, con manga corta y puños plegados, falda negra con ceñidor de manta, quechquémitl bordado con motivos tradicionales y bolsa decorada con los mismos dibujos. En general con bordados muy simples.

El cabello se trenza alrededor de la cabeza con cintas y

estambres de colores, formando a manera de una corona llamada "petop" y en ocasiones se sirven de bejucos para hacerla más grande, sobre todo en las mujeres casadas (Schuller, 1924).

h).--VIVIENDA.

La vivienda típica de los Huastecos es de forma redonda con un techo que remata en punta, la que en la actualidad tiende a suplirse por construcciones de tipo cuadrado o rectangular. Las paredes de la casa típica se construyen con varas obtenidas de un árbol llamado comunmente "otate". El piso es de tierra apisonada. El techo cónico esta construido con palma seca y en ocasiones colocan una olla invertida en el vértice de dicho cono.

La choza dispone generalmente de un amplio recinto que es utilizado como dormitorio, cocina y bodega a la vez; en ocasiones la vivienda esta integrada de dos y hasta tres cuartos en los mejores de los casos, pero siempre rodeada de un amplio patio donde crecen árboles frutales y animales domésticos, a su vez este patio queda circundado por los terrenos de siembra.

En el interior de la habitación formando parte del mobiliario se encuentran baúles de madera para guardar ropa, petates para dormir que en el día se guardan enrollados y recargados en la

pared, sillas y mesas de patas cortas así como también pequeños bancos. Colgando de la pared se pueden observar ollas, cazuelas, comales, cestos, cucharas, así como el metate y el molcajete colocados cerca de las piedras que constituyen el toyón.

i).-ECONOMIA.

La economía de este grupo se apoya en la agricultura, siendo los cultivos básicos de subsistencia el maíz, frijol, calabaza, yuca, camote, y los de índole comercial son la caña de azúcar, el ajonjolí, la naranja, el café, el henequén y el capupe (planta fibrosa) principalmente.

La transformación de la caña de azúcar en piloncillo es fuente de ingresos en la mayoría de los Huastecos del municipio de Aquismón y sus alrededores.

Son pocos los indígenas que poseen ganado vacuno o canelero, siendo eminentemente grandes trajinadores de leguas (Schuller, 1924).

ii).-ORGANIZACION POLITICA.

En el área de San Luis Potosí, un municipio está constituido por varios barrios o fracciones y está regido por un Jefe Municipal.

llar. En Veracruz, varias rancherías integran una congregación y un cierto número de estas constituyen un Municipio.

Los Municipios Huastecos se rigen por reglamentos constitucionales y estatales, siendo en su mayoría personas mestizas las que ocupan los principales cargos.

Cada barrio tiene un gobierno netamente indígena. Todos los asuntos que afectan a los miembros de la congregación, son motivo de larguísimos debates en las asambleas que las autoridades convocan en la "Casa de Juntas" (Schuller, 1924).

k).-FESTIVIDADES, RELIGION Y CREENCIAS.

Los indígenas Huastecos festejan el Año Nuevo, Navidad, Semana Santa, la Santa Cruz, Todos Santos y Fieles Difuntos; y por supuesto el santo patrón del lugar.

Este grupo siempre ha tenido culto a un buen número de animales. Sus bailes regionales llevan nombres como: "El Gavilán", "El Sapo", "El Tigre", "El Lagarto" y otros más.

No matan a la víbora ni al gavilán ya que gozan de especial veneración por parte de ellos. El tecolote es para ellos seguro mensajero de la muerte, y una de las frases producto de esta

admiración es la siguiente: "Cuando el tecolote canta el indio muere".

Al mirar que el enfermo ha expirado, le lavan los dos pies con agua; y esta agua la usan después en la elaboración de los tamales con que obsequian a los concurrentes del velorio (Schuller, 1924).

1).-MATRIMONIO.

El joven indígena que desea una esposa, deberá ganársela a cambio de servicios prestados a los futuros suegros. Hasta hace algunos años, la mujer no tenía voz ni voto, ya que su padre la "vendía" al que más ventaja le ofrecía. Después de la ceremonia religiosa la recién casada regresa a la casa de los padres. Pasado cierto lapso de tiempo (ocho días hasta un mes "Noches de lobas"); entregan a la mujer a su legítimo esposo. Suegro y yerno evitan rigurosamente encontrarse en los primeros meses después del casamiento. La posición de la mujer en el seno de la familia es bastante humillante. Lleva a veces al lomo una carga muy pesada y al frente sujeta a la criatura, en tanto que el hombre la regaña duramente si se atreve a lamentarse del peso. Una mujer que hace un año o más que está casada y no ha tenido un hijo al salir con la madre o con el esposo lleva una criatura prestada para no verse

menospreciada. El marido de ella se enoja grandemente y se embriaga más que de costumbre, la regaña y golpea casi diariamente.

Los Huastecos son muy celosos de sus mujeres. Cuando las mujeres se encuentran con hombres enseguida se paran en el borde del camino, volviendo la espalda a aquellos.

Entre los Huastecos predomina la monogamia, pero los incestos se presentan con alguna frecuencia, debido al modo de vivir en un solo cuarto toda la familia completa.

Generalmente el número de hijos en un matrimonio Huasteco varía de dos a cuatro, no más de seis (Tovar, 1982).

m).-ESTADO NUTRICIONAL Y DE SALUD.

Actualmente el estado de nutrición es por lo general malo, ya que sus ingresos no les permiten tener más de dos comidas al día, con excepción de los niños que se encuentran internados en los albergues que patrocina el Instituto Indigenista y la Secretaría de Educación Pública, quienes tienen tres alimentos al día en forma gratuita, recibiendo además, educación primaria y atención médica y dental.

Los alimentos habituales del indígena Huasteco son los fri-

joles negros, tortillas y café negro.

A pesar de su pobre alimentación se puede decir que son gente aparentemente sana excepto en lo que se refiere a su dentadura, puesto que cuando les duele alguna pieza dental utilizan una sustancia extraída de una planta, que al ser untada en la parte dolorosa les calma el dolor, pero por su constante uso, la caries sigue progresando afectando a la mayor parte de las piezas dentarias.

n).--CARACTERES ANTROPOMETRICOS

Los estudios de antropología física muestran que los Huastecos presentan un claro braquicefalismo y que las proporciones de su cara son semejantes con las de los Mayas, con una cara ligeramente más alta y angosta que la de otros grupos indígenas del país quienes la poseen ligeramente más baja y ancha.

La nariz es intermedia entre la leptorrina (alta y angosta) de los Mayas y la mesorrina (baja y ancha) de los Tepelucas, Iotonacos, Mazatecos y Chinantecos.

Su estatura se encuentra entre 1.40 m. y 1.58 m. la cual aumenta ligeramente de Sur a Norte, pero todos los valores quedan comprendidos en el grupo de estatura baja (Faulhaber, 1953).

Se han realizado estudios antropométricos comparativos de este grupo con otros, observándose que entre estos y los indígenas del Norte de Veracruz existe una gran semejanza entre sí, en cuanto a la forma de la cabeza y en las dimensiones y relaciones del resto del cuerpo (Faulhaber, 1953).

También se han encontrado relaciones de tipo físico entre ellos con los grupos étnicos que se extienden a lo largo de la costa del Atlántico, como son: los Tepehuas, Totonacos, Mazatecos, Chinantecos y Mayas (Faulhaber, 1953).

II.- DERMATOGLIFIA EN ANTROPOLOGÍA

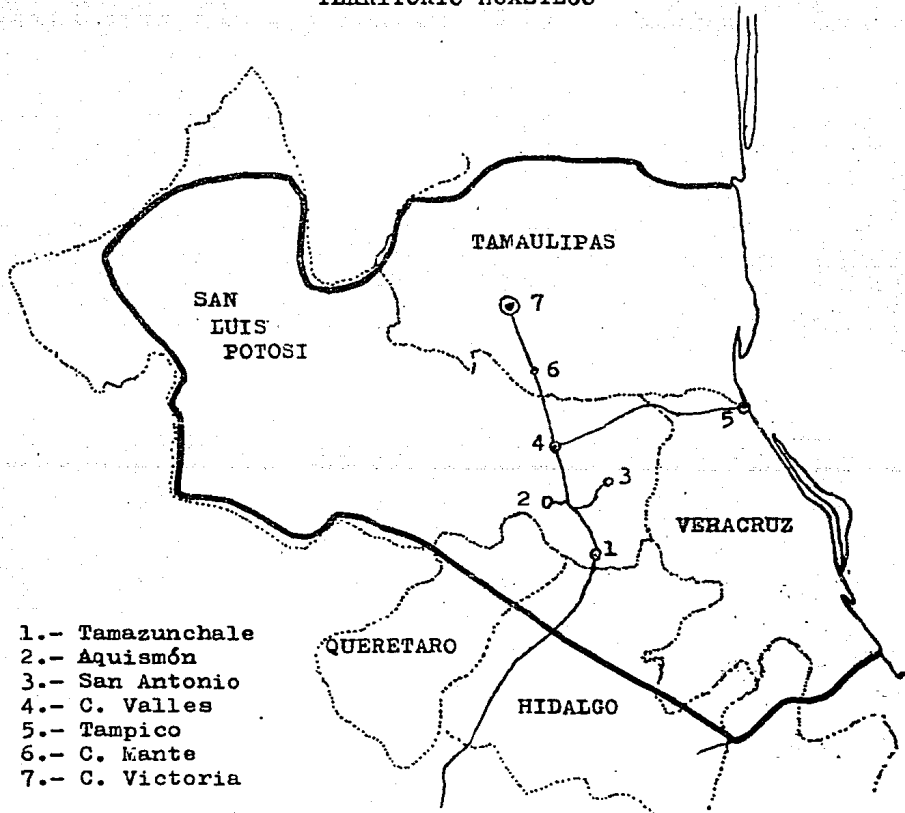
En antropología los dermatoglifos son marcadores de gran confiabilidad ya que no sufren alteraciones morfológicas postnatales, en contraste con los caracteres antropométricos (Newman, 1970). Por lo que el análisis dermatoglífico puede ser usado para evaluar la distancia bioantropológica que existe entre dos poblaciones determinadas; así como un posible indicador de los flujos de población de los diferentes grupos.

A la fecha son varios los grupos étnicos estudiados dermatoglíficamente, sin embargo estos estudios no han sido completos en la mayoría de los casos, pues solo abarcan algunos de los parámetros dermatoglíficos.

Los estudios al respecto que se han llevado a cabo en indígenas mexicanos han sido realizados por investigadores como Lummins (1932), Leche (1936), Steggerda (1936), Zavala y col. (1971), Serrano (1975), Cazares (1982), entre otros.

Con la finalidad de contribuir al estudio bioantropológico de nuestro país, se propuso la realización del presente trabajo, el cual consiste en un análisis dermatoglífico de los patrones palmares en el grupo Huasteco, eligiéndose una población originaria de diversos municipios de San Luis Potosí.

TERRITORIO HUASTECO



MAPA QUE MUESTRA LOS MUNICIPIOS DE AQUISMÓN Y SAN ANTONIO EN LOS QUE SE EFECTUO EL PRESENTE ESTUDIO.

III.- MATERIAL Y METODO

Como ya se mencionó anteriormente, en el estado de San Luis Potosí existen 10 Municipios, de los cuales fueron escogidos dos de ellos, Aquismón y San Antonio, para efectuar el análisis dermatológico del grupo Huasteco. Esta elección se hizo en base a que en ellos existe un mayor número de indígenas monolingües, en los que la pureza del grupo existe gracias a que su identidad étnica los obliga a aislarse de otros grupos.

Estos dos Municipios se encuentran internados uno a cada lado de la carretera que va de Tamazunchale a Ciudad Valles.

El territorio presenta vegetación abundante, y permite a los habitantes del lugar el cultivo del café, naranja y caña de azúcar principalmente. El clima predominante de esta zona es el cálido húmedo; y aunque el lugar es atravesado por algunos ríos, estos no siempre llevan agua.

La colección de las muestras se facilitó gracias a que en estos Municipios existen albergues exclusivos para niños de este grupo étnico. El acceso a las zonas elegidas es difícil, ya que el camino es de terracería y no está en buenas condiciones.

Para llevar a cabo esta investigación, fue necesario transpor-

tar el equipo de trabajo desde la ciudad de México hasta las zonas elegidas (Aquismón y San Antonio) en el estado de San Luis Potosí.

El equipo está integrado por:

- rodillos de hule de 10 y 8 cm. de longitud
- lupa de 10 cm. de diámetro
- tablas con pisapapel
- hojas de papel bond del número 40
- pastilla de jabón
- frasco con pizeta
- toallas sanitarias
- bolígrafos de color
- aguja de disección
- regla de 20 cm.
- transportador circular
- escuadra
- cinta celulósica de 24 mm. de ancho
- alcohol
- tinta protectora de cheques
- agua
- mesa y sillas plegables.

Durante seis ocasiones se asistió a los centros mencionados, pudiendo tomar muestras de las impresiones palmares de 80 niños de ambos sexos (40 del sexo masculino y 40 del sexo femenino), quienes se encontraron en un rango de edad de 8 a 17 años y con un promedio de 11.6.

La toma de las muestras se realizó bajo el siguiente procedimiento: primero se lavaron las manos con agua y jabón, y después con alcohol para eliminar los residuos de grasa, posteriormente se cubrió el área palmar con una capa homogénea de tinta soluble en

agua, para ello se utilizó un rodillo de hule, y la impresión se obtuvo sobre una hoja de papel bond (Figueras y Campos, 1972). La muestra de las regiones digitales se obtuvo con el uso de cinta celulósica transparente.

Se excluyeron de este estudio a los niños que presentaban algún parentesco entre sí, así como aquellos cuyos padres eran de origen étnico dudoso o ajeno al grupo en estudio.

De las impresiones se analizaron los parámetros descritos por Cummins y Midlo (1963) y Penrose (1968) así como los pliegues palmares según la clasificación de Furvis - Smith y Menser (1968).

Los parámetros dermatoglíficos analizados fueron clasificados en dos grupos:

Cuantitativos.- Angulos atd, tda, y dat, Índice de Cummins, Recuento a-b, Suma total de líneas digitales, Índice de salida de las líneas A+D, altura del triángulo t, Índice de Variación S.

Cualitativos.- Frecuencia de salida de las líneas principales, Frecuencia y tipo de figuras en las regiones Digitales, Interdigitales, tenar e Hipotenar, Frecuencia en Pliegues palmares y Datos accesorios.

Como grupo control se consideró los resultados obtenidos por Figueroa (1986) en estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México, mestizos originarios y residentes del Distrito Federal, 100 del sexo masculino y 100 del femenino.

El análisis estadístico entre ambas poblaciones se efectuó aplicando para los parámetros cuantitativos la prueba de t de Student y para los cualitativos la " χ^2 " cuadrada (X^2).

IV.- RESULTADOS

a).-SEXO MASCULINO

1.-Parámetros Cuantitativos.

Se obtuvieron los valores de abertura de los Angulos atd, tda y dat de 40 individuos del sexo masculino, los resultados obtenidos fueron comparados con los del grupo considerado como control, integrado por estudiantes de la U.N.A.M., mestizos residentes del Distrito Federal.

Así, para el Angulo atd en los Huastecos el promedio fue de 92.60, con una desviación estandar igual a ± 11.44 , mientras que para el mismo parámetro en el grupo de estudiantes mestizos el resultado fue $\bar{x} = 85.14 \pm 7.65$, al aplicar a ambos promedios la prueba de t de Student se obtuvo una $p < .001$ (tabla I).

Para el Angulo tda el promedio en los Huastecos fue 156.45 ± 6.52 , mientras que en la población mestiza éste fue de 160.7 ± 6.29 , cuyas diferencias fueron estadísticamente significativas con una $p < .001$ (tabla II).

Para el Angulo dat se obtuvo en los Huastecos un $\bar{X} = 110.97 \pm 8.10$, y para los mestizos $\bar{X} = 114.3 \pm 7.78$, obteniéndose una $p < .05 > .02$ (tabla III).

Otro parámetro estudiado fue el Índice de Cummins, que en la población objeto de estudio tuvo un promedio de 13.77 ± 3.32 y en los mestizos para el mismo parámetro $\bar{X} = 13.35 \pm 3.26$, diferencias que no fueron significativas (tabla IV).

Otro resultado que no fue significativo se muestra en la tabla V y corresponde al Recuento a - b, en el que se obtuvo para los Huastecos un promedio de 83.50 ± 8.93 , mientras que para los mestizos el resultado fue 81.54 ± 10.70 .

La Suma total de líneas de las figuras en las yemas de los dedos tampoco fue significativo, observándose una diferencia de alrededor de siete líneas entre la población Huasteca con respecto a la mestiza (tabla VI). Tampoco resultó significativo el parámetro correspondiente al Índice de salida de las líneas principales, el que mostró una diferencia de .42 entre los promedios de ambas poblaciones (tabla VII).

La Altura del tri-radio t en el grupo Huasteco tuvo un promedio de 47.78 ± 13.72 , resultado que al compararse con el grupo

de mestizos ($\bar{X} = 27.82 \pm 13.07$) tuvo una significatividad de $p < .001$ (tabla VIII).

Finalmente dentro de los parámetros cuantitativos el índice de variación (S) no mostró diferencia significativa entre ambas poblaciones (tabla IX).

2.-Parámetros Cualitativos.

Salida de la Línea D

Se observa una diferencia significativa en la mano derecha con una $p < .02 > .01$ y para la izquierda una $p < .001$, por el incremento de salidas en la posición 9 en ambas (tabla X).

Salida de la Línea C

Se observa en ambas manos una $p < .001$ por la disminución de salidas en la posición 9 (tabla XI).

Salida de la Línea B

En la mano derecha no se obtiene diferencia significativa y en la izquierda una $p < .001$ por el incremento de salidas en la posición 5" (tabla XII).

Salida de la Línea A

Para ambas manos se obtuvo una $p < .001$, para la primera por el incremento de salidas en la posición 4 y para la segunda en la posición 4 y 1 (tabla XIII).

Figuras Dactilares

La presencia de los diversos patrones presentes en las yemas de los dedos fue comparada también entre ambas poblaciones, obteniéndose para la mano derecha una $p < .05$ debido al mayor porcentaje de Espirales en el dedo IV, mientras que en la mano izquierda no se obtuvo significatividad para ninguna de las figuras (tabla XIV).

Las figuras en la región Hipotenar (tabla XV) mostraron una significatividad de $p < .001$ para ambas manos por el incremento de Campos abiertos. Mientras que para la región Tenar (tabla XVI) que también presentó una significatividad semejante de $p < .001$, ésta fue debida al incremento de figuras Vestigiales.

En las regiones interdigitales no se obtuvieron diferencias significativas (tabla XVII).

También se analizaron los pliegues palmares, los cuales mostraron una significatividad de $p < .001$ debido al incremento de

las formas Transicionales dispuestas en forma bilateral (tabla XVIII).

Para finalizar se mencionará que se analizó la frecuencia tanto de la presencia de trirradios accesorios como la ausencia del trirradio c, no obteniendo diferencias significativas (tabla XIX).

b) .-SEXO FEMENINO

1.-Parámetros Cuantitativos.

Para el Angulo atd se obtuvo en el grupo de Huastecos del sexo femenino un promedio de 97.17 ± 11.25 , resultado 11 grados mas elevado que el obtenido en la población de mestizos, en la que se observó una $p < .001$ (tabla I').

Para el Angulo tda también se obtuvo una $p < .001$ y los valores obtenidos para el grupo de los Huastecos fueron de $\bar{x} = 154.07 \pm 8.14$ y para los mestizos de 159.74 ± 7.48 (tabla II').

Para el Angulo dat se obtuvo una significatividad de $p < .01$ y el promedio para los Huastecos fue de 109.4 ± 10.29 y para los mestizos 113.5 ± 6.68 (tabla III').

El Índice de Cummins no mostró diferencia significativa (tabla IV').

El Recuento a-b tuvo una diferencia significativa de $p < .001$ ya que en los Huastecos el promedio fue de 86.77 ± 13.99 , y para los mestizos fue de 74.00 ± 9.08 (tabla V').

La Suma Total de Líneas (tabla VI') y el Índice de salida de las líneas A+D (tabla VII') tampoco mostraron diferencias significativas.

La Altura del triángulo t al igual que en el sexo masculino tuvo una diferencia significativa de $p < .001$ ya que en los Huastecos el promedio fue de 49.91 ± 13.11 , mientras que en los mestizos se presentaron los valores 31.32 ± 11.44 (tabla VIII').

2

Los resultados de S se muestran en la tabla IX' en la que se señala que no hubo diferencias significativas.

2.-Parámetros Cualitativos

Salida de la Línea D

Para la mano derecha dió una significatividad de $p < .01$ por el incremento de salidas en la posición 9, en tanto que en la mano izquierda no se obtuvo significatividad (tabla X').

Salida de la Línea C

Se obtuvo para ambas manos una $p < .001$, para la derecha por el incremento de salidas en la posición 7 y para la izquierda un incremento de salidas en la posición 5" (tabla XI').

Salida de la Línea b

Para la mano derecha se obtuvo una $p < .001$ a causa del incremento de salidas en la posición 5" (tabla XII').

Salida de la Línea A

Se obtuvo una $p < .001$ para ambas manos, siendo para la primera por el incremento de salidas en la posición 4 y para la segunda un incremento de salidas en la posición 1 (tabla XIII').

Figuras Dactilares

En ambas manos no se obtuvo significatividad para la frecuencia de los diversos tipos de patrones dactilares (tabla XIV').

En cuanto a las figuras de la región Hipotenar se obtuvo una $p < .001$ para ambas manos a causa del incremento de Campos abiertos (tabla XV'). Mientras que para la región tenar se obtuvo una

$p < .001$ en ambas manos por el incremento en las frecuencias de la combinación de figuras de Asa Radial / Proximal, así como Vestigial en la población Huasteca (tabla XVI').

Las Figuras en Espacios Interdigitales (tabla XVII') al igual que los Pliegues palmáres no mostraron diferencias significativas (tabla XVIII').

Los Datos accesorios que corresponden a la ausencia del triarradio c y presencia de triarradios supernumerarios tampoco fue significativa (tabla XIX').

TABLA I.- Anguila atd. (D + I).
Sexo Masculino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	92.60	11.44	73-125
Mestizos (n=100)	85.14	7.65	71-109

$$t = 4.52$$

$$p < .001$$

TABLA I'.- Anguila atd. (D + I).
Sexo Femenino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	97.17	11.25	72-125
Mestizos (n=100)	86.25	8.46	65-114

$$t = 6.11$$

$$p < .001$$

TABLA II.- Angulo tda. (D + I).
Sexo Masculino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	156.45	6.52	143-171
Mestizos (n=100)	160.7	6.29	143-180

$$t = 3.57$$

$$p < .001$$

TABLA II'.-- Angulo tda. (D + I).
Sexo Femenino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	154.07	8.14	132-176
Mestizos (n=100)	159.94	7.48	145-178

$$t = 4.09$$

$$p < .001$$

TABLA III.- Angulo dat. (D + I).
Sexo Masculino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	110.97	8.10	88-129
Mestizos (n=100)	114.3	7.78	90-129

$$t = 2.26$$

$$p < .05 > .02$$

TABLA III'.- Angulo dat. (D + I).
Sexo Femenino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	109.4	10.29	92-144
Mestizos (n=100)	113.5	6.68	98-129

$$t = 2.78$$

$$p < .01$$

TABLA IV.- Índice de Cummins. (D + I).
Sexo Masculino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	13.77	3.32	6-20
Mestizos (n=100)	13.35	3.26	4-20
$t = .65$		N.S.	

TABLA IV'.- Índice de Cummins. (D + I).
Sexo Femenino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	12.74	2.75	8-19
Mestizos (n=100)	12.48	3.43	0-19
$t = .42$		N.S.	

TABLA V.- Recuento a - b. (D + I).
Sexo Masculino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	83.50	8.93	65-103
Mestizos (n=100)	81.54	10.70	64-119

t = 1.02

N.S.

TABLA VI.- Recuento a - b. (D + I).
Sexo Femenino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	86.77	13.99	66-140
Mestizos (n=100)	79.00	9.08	62-114

t = 3.88

p < .001

TABLA VI.- Suma total de líneas digitales. (D + I).
Sexo Masculino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	139.30	53.00	34-255
Mestizos (n=100)	146.20	48.40	35-235

t = .74

N.S.

TABLA VI'.- Suma total de líneas digitales. (D + I).
Sexo Femenino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	127.74	47.97	22-212
Mestizos (n=100)	122.70	54.00	0-243

t = .51

N.S.

TABLA VII.- Índice de salida de las líneas A+D. (D+I).
Sexo Masculino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	25.75	4.31	20-38
Mestizos (n=100)	25.33	3.22	18-32

$t = .03$

N.S.

TABLA VII'.- Índice de salida de las líneas A+D. (D+I).
Sexo Femenino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	25.72	4.34	20-37
Mestizos (n=100)	24.69	3.83	18-38

$t = 1.37$

N.S.

TABLA VIII.- Altura del trirradio t. (D + I).
Sexo Masculino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	47.78	13.72	23.1-87.0
Mestizos (n=100)	27.82	13.07	3.9-77.9

$$t = 8.05$$

$$p < .001$$

TABLA VIII'.- Altura del trirradio t. (D + I).
Sexo Femenino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	49.91	13.11	25.0-98.6
Mestizos (n=100)	31.32	11.44	5.8-71.0

$$t = 8.33$$

$$p < .001$$

TABLA IX.- Índice de variación² (S).
Sexo Masculino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	254.35	188.13	8.1-697.6
Mestizos (n=100)	213.79	170.42	24.1-964.4

t = 1.23

N.S.

TABLA IX'.- Índice de variación (S).
Sexo Femenino.

Población	Media	D.E.	Rango
Huastecos (n=40)	274.46	206.41	36.1-592.1
Mestizos (n=100)	219.48	159.22	17.6-606.0

t = 1.68

N.S.

TABLA X.- Frecuencia (%) de salida de la línea D.
Sexo Masculino

Posición	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
0	--	--	--	--
1	--	--	--	--
2	--	--	--	--
3	--	--	--	--
4	--	--	--	--
5'	--	--	--	--
5"	--	--	--	--
6	--	--	--	--
7	12.50	35.00	20.00	27.00
8				
9	45.00	60.00	26.00	43.00
10				
11	42.50	5.00	53.00	28.00
12	--	--	--	--
13	--	--	--	--

$$MD \chi^2 = 7.96$$

$$P < .02 > .01$$

$$MI \chi^2 = 19.85$$

$$P < .001$$

TABLA X'.- Frecuencia (%) de la salida de la línea D.
Sexo Femenino.

Posición	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
0	--	--	--	--
1	--	--	--	--
2	--	--	--	--
3	--	--	--	--
4	--	--	--	--
5'	--	--	--	--
5"	--	--	--	--
6	--	--	--	--
7	7.50	25.00	20.00	34.00
8	0.0	--	3.00	--
9	57.50	60.00	32.00	45.00
10	0.0	0.0	1.00	2.00
11	35.00	15.00	44.00	19.00
12	--	--	--	--
13	--	--	--	--

χ^2
MD X = 17.97

p < .01

χ^2
MI X = 5.98

N.S.

TABLA XI.- Frecuencia (%) de salida de la línea C.
Sexo Masculino.

Posición	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
0	10.00	15.00	0.0	0.0
1	--	--	--	--
2	--	--	--	--
3	--	--	--	--
4	--	--	--	--
5'	--	5.00	--	1.29
5"	7.50	27.50	24.13	31.16
6	0.0	0.0	1.14	2.59
7	47.50	32.50	19.54	32.46
8	--	--	--	--
9	35.00	20.00	54.02	31.16
10	0.0	0.0	1.14	1.29
11	--	--	--	--
12	--	--	--	--
13	--	--	--	--

$$MD \bar{X}^2 = 37.60$$

$$P < .001$$

$$MI \bar{X}^2 = 23.77$$

$$P < .001$$

TABLA XI'.- Frecuencia (%) de salida de la línea C.
Sexo Femenino.

Posición	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
0	12.50	17.50	0.0	0.0
1	--	--	--	--
2	--	--	--	--
3	--	--	--	--
4	--	0.0	--	2.29
5'	0.0	0.0	1.13	31.03
5"	7.50	25.00	18.18	0.0
6	0.0	--	3.40	--
7	42.50	30.00	29.54	39.08
8	--	--	--	--
9	37.50	27.50	46.59	27.58
10	0.0	--	1.13	--
11	--	--	--	--
12	--	--	--	--
13	--	--	--	--

$$MD \chi^2 = 25.73$$

$$p < .001$$

$$MI \chi^2 = 77.02$$

$$p < .001$$

TABLA XII.- Frecuencia (%) de salida de la línea B.
Sexo Masculino.

Posición	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
0	--	--	--	--
1	--	--	--	--
2	--	--	--	--
3	--	2.50	--	0.0
4	--	15.00	--	0.0
5'	15.00	25.00	17.00	32.00
5"	40.00	52.50	29.00	37.00
6	--	--	--	--
7	45.00	5.00	52.00	30.00
8	--	--	--	--
9	0.0	--	1.00	--
10	--	--	--	--
11	--	--	--	--
12	--	--	--	--
13	--	--	--	--

$$MD \bar{X}^2 = 3.37$$

N.S.

$$MI \bar{X}^2 = 38.89$$

p < .001

TABLA XII'.- Frecuencia (%) de salida de la línea B.
Sexo Femenino.

Posición	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
0	--	--	--	--
1	--	--	--	--
2	--	--	--	--
3	--	--	--	--
4	--	2.50	--	1.00
5'	12.50	35.00	27.00	47.00
5"	52.50	47.50	24.00	29.00
6	0.0	--	2.00	--
7	35.00	15.00	45.00	20.00
8	0.0	--	1.00	--
9	--	--	--	--
10	--	--	--	--
11	--	--	--	--
12	--	--	--	--
13	--	--	--	--

$$MD \chi^2 = 20.18$$

$$p < .001$$

$$MI \chi^2 = 7.54$$

N.S.

TABLA XIII.- Frecuencia (%) de salida de la línea A.
Sexo Masculino.

Posición	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
0	--	--	--	--
1	--	25.00	--	1.00
2	--	2.50	--	8.00
3	5.00	35.00	62.00	79.00
4	77.50	30.00	10.00	3.00
5'	7.50	0.0	27.00	9.00
5"	5.00	2.50	0.0	0.0
6	--	--	--	--
7	--	--	--	--
8	--	--	--	--
9	--	--	--	--
10	--	--	--	--
11	--	5.00	--	0.0
12	--	--	--	--
13	5.00	--	0.0	--

$$MD X^2 = 116.55$$

$$p < .001$$

$$MI X^2 = 75.52$$

$$p < .001$$

TABLA XIII'.- Frecuencia (%) de salida de la línea A.
Sexo Femenino.

Posición	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
0	--	--	--	--
1	--	35.00	--	12.00
2	--	2.50	--	2.00
3	7.50	32.50	56.00	65.00
4	80.00	20.00	20.00	14.00
5'	7.50	2.50	22.00	7.00
5"	--	--	--	--
6	--	--	--	--
7	--	--	--	--
8	--	--	--	--
9	--	--	--	--
10	--	--	--	--
11	--	2.50	--	0.0
12	--	--	--	--
13	5.00	5.00	0.0	0.0

$$MD X^2 = 84.40$$

$$P < .001$$

$$MI X^2 = 33.18$$

$$P < .001$$

TABLA XIV.- Frecuencia (%) de Figuras Digitales.
Sexo Masculino.

a) Mano derecha. Huastecos (n=40).

Figura	Dedo I	Dedo II	Dedo III	Dedo IV	Dedo V
E	62.5	35.0	20.0	67.5	20.0
C	35.0	42.5	77.5	32.0	77.5
R	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0
A	2.5	10.0	2.5	0.0	2.5

a) Mano derecha. Mestizos (n=100).

Figura	Dedo I	Dedo II	Dedo III	Dedo IV	Dedo V
E	62.0	36.0	19.0	52.0	21.0
C	38.0	39.0	77.0	44.0	79.0
R	0.0	20.0	0.0	2.0	0.0
A	0.0	5.0	4.0	2.0	0.0

Dedo	$\frac{2}{X}$	Significatividad
I	2.62	N.S.
II	3.56	N.S.
III	0.37	N.S.
IV	7.90	$p < .05$
V	2.53	N.S.

TABLA XIV.- Frecuencia (%) de Figuras Digitales
Sexo Masculino.

b) Mano izquierda. Huastecos (n=40).

Figura	Dedo I	Dedo II	Dedo III	Dedo IV	Dedo V
E	52.5	37.5	27.5	47.5	22.5
C	45.0	47.5	70.0	52.5	77.5
R	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0
A	2.5	10.0	2.5	0.0	0.0

b) Mano izquierda. Mestizos (n=100).

Figura	Dedo I	Dedo II	Dedo III	Dedo IV	Dedo V
E	51.0	35.0	19.0	52.0	15.0
C	48.0	43.0	74.0	44.0	84.0
R	0.0	13.0	2.0	1.0	0.0
A	1.0	9.0	5.0	3.0	1.0

Dedo	χ^2	Significatividad
I	0.76	N.S.
II	3.91	N.S.
III	4.49	N.S.
IV	4.95	N.S.
V	2.76	N.S.

TABLA XIV'.- Frecuencia (%) de Figuras Digitales,
Sexo Femenino.

a) Mano derecha: Huastecos (n=40).

Figura	Dedo I	Dedo II	Dedo III	Dedo IV	Dedo V
E	57.5	30.0	10.0	40.0	7.5
C	35.0	57.5	85.0	60.0	90.0
R	2.5	2.5	0.0	0.0	0.0
A	5.0	10.0	5.0	0.0	2.5

a) Mano derecha. Mestizos (n=100).

Figura	Dedo I	Dedo II	Dedo III	Dedo IV	Dedo V
E	51.0	30.0	17.0	35.0	11.0
C	46.0	51.0	76.0	62.0	87.0
R	0.0	9.0	2.0	2.0	0.0
A	3.0	10.0	5.0	1.0	2.0

Dedo	χ^2	Significatividad
I	4.88	N.S.
II	4.06	N.S.
III	4.31	N.S.
IV	3.36	N.S.
V	0.76	N.S.

TABLA XIV'.- Frecuencia (%) de Figuras Digitales.
Sexo Femenino.

b) Mano izquierda. Huastecos (n=40).

Figura	Dedo I	Dedo II	Dedo III	Dedo IV	Dedo V
E	50.0	25.0	22.5	42.5	12.5
C	42.5	52.5	70.0	55.0	82.5
R	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0
A	7.5	10.0	7.5	2.5	5.0

b) Mano izquierda. Mestizos (n=100).

Figura	Dedo I	Dedo II	Dedo III	Dedo IV	Dedo V
E	53.0	35.0	20.0	38.0	7.0
C	43.0	42.0	73.0	57.0	89.0
R	0.0	14.0	0.0	2.0	0.0
A	4.0	9.0	7.0	3.0	4.0

Dedo	χ^2	Significatividad
I	1.15	N.S.
II	2.97	N.S.
III	0.22	N.S.
IV	2.29	N.S.
V	1.90	N.S.

TABLA XV.- Figuras en la Región Hipotenar (%).
Sexo Masculino.

Figura	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
Asa Radial	2.50	5.00	5.00	6.00
Campo Abierto	45.00	50.00	0.0	0.0
Arco Proximal	0.0	--	1.00	--
Asa Cubital	0.0	0.0	6.0	3.0
Vestigial	2.50	--	0.0	--

$$MD X^2 = 51.32 \quad p < .001$$

$$MI X^2 = 41.43 \quad p < .001$$

TABLA XVI.- Figuras en la Región Hipotenar (%).
Sexo Femenino.

Figura	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
Asa Radial	7.50	7.50	7.00	10.00
Campo Abierto	62.50	55.00	0.0	0.0
Asa Cubital/ Campo Abierto	--	2.50	--	0.0

$$MD X^2 = 35.90 \quad p < .001$$

$$MI X^2 = 49.14 \quad p < .001$$

TABLA XVI.- Figuras en la Región Tenar (%).
Sexo Masculino.

Figura	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
Asa Radial	5.00	10.00	5.00	12.00
Asa Proximal	0.0	0.0	1.00	5.00
Espiral	2.50	2.50	0.0	0.0
Asa Radial/ Espiral	--	5.00	--	0.0
Asa Radial/ Asa Proximal	7.50	20.00	0.0	0.0
Asa Proximal/ Asa Radial	0.0	0.0	3.00	10.00
Asa Radial/ Vestigial	2.50	--	0.0	--
Vestigial/ Asa Proximal	2.50	10.00	0.0	0.0
Vestigial	17.50	22.50	1.00	3.00

$$MD X^2 = 26.76$$

$$p < .001$$

$$MI X^2 = 61.42$$

$$p < .001$$

TABLA XVI'.- Figuras en la Región Tenar (%).
Sexo Femenino.

Figuras	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
Asa Radial	2.50	2.50	3.00	9.00
Asa Radial/ Espiral	--	2.50	--	0.0
Asa Radial/ Asa Proximal	12.50	20.00	0.0	0.0
Asa Radial/ Vestigial	7.50	12.50	0.0	0.0
Vestigial/ Asa Proximal	2.50	7.50	0.0	0.0
Vestigial	12.50	12.50	0.0	0.0

$$MD \bar{X}^2 = 20.61$$

$$p < .001$$

$$MI \bar{X}^2 = 49.78$$

$$p < .001$$

TABLA XVII.- Figuras en Espacios Interdigitales.
Asa Distal.
Sexo Masculino.

Región	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
II	2.50	0.0	1.00	1.00
III	35.00	15.00	48.00	22.00
IV	50.00	65.00	48.00	66.00
² MD X = 1.52				N.S.
² MI X = 1.85				N.S.

TABLA XVII'.- Figuras en Espacios Interdigitales.
Asa Distal.
Sexo Femenino.

Región	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
II	0.0	0.0	1.00	1.00
III	37.50	25.00	37.00	27.00
IV	52.50	55.00	54.00	87.00
² MD X = 1.00				N.S.
² MI X = .97				N.S.

TABLA XVIII.— Frecuencia (%) de Pliegues Palmares.
Sexo Masculino.

Tipo	Huastecos	Mestizos
Normal (B)	50.00	70.17
Normal (U)	11.25	9.64
Transición (B)	20.00	1.75
Transición (U)	6.25	13.75
Transverso palmar (B)	--	--
Transverso palmar (U)	2.50	5.26
Sidney (B)	5.00	0.0
Sidney (U)	5.00	0.0

$$\chi^2 = 32.60$$

$$p < .001$$

B = Bilateral
U = Unilateral

TABLA XVIII'.- Frecuencia (%) de Pliegues Palmares.
Sexo Femenino.

Tipo	Huastecos	Mestizos
Normal (B)	60.00	66.37
Normal (U)	11.25	12.06
Transición (B)	2.50	4.31
Transición (U)	10.00	12.00
Transverso palmar (B)	--	--
Transverso palmar (U)	0.0	1.72
Sidney (B)	12.50	1.72
Sidney (U)	3.75	1.72

$$\chi^2 = 11.65$$

N.S.

B = Bilateral
U = Unilateral

TABLE XIX.- Frecuencia (%) de Datos Accesorios.
Sexo Masculino.

Datos	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
Presencia de c'	0.0	--	1.00	--
Presencia de d'	5.00	10.00	5.00	8.00
Presencia de t'	2.50	0.0	7.00	4.00
Presencia de a'	2.50	--	0.0	--
Ausencia de c	10.00	15.00	15.00	23.00
Accesorio en Tenar	--	2.50	--	0.0

$$MD X^2 = 5.44$$

N.S.

$$MI X^2 = 7.61$$

N.S.

TABLE XIX'.- Frecuencia (%) de Datos Accesorios.
Sexo Femenino.

Datos	Huastecos		Mestizos	
	D	I	D	I
Presencia de d'	2.50	2.50	0.0	0.0
Presencia de t'	2.50	--	0.0	--
Ausencia de c	12.50	15.00	13.00	2.00
Accesorio en Tenar	2.50	--	0.0	--

$$MD X^2 = 6.30$$

N.S.

$$MI X^2 = 1.87$$

N.S.

V.- DISCUSION Y CONCLUSIONES

Una de las etnias estudiadas dermatoglíficamente en el grupo Macromaya es la correspondiente a los Huastecos, trabajo que fue llevado a cabo por Serrano (1975), en una población de 121 individuos en quienes analizó el índice de Cummins, la Altura del tri-radio t y la frecuencia de los patrones en las regiones Digitales Tenar e Hipotenar. También existen estudios de las etnias Izotzil y Tzeltal (Zavala y cols., 1971), Mayas, Itonacas y Zoques (Serrano, 1975), Chamulas (Leche, 1936), Mames y Kanjovales (Steggerda, 1936). Sin embargo en todos ellos al igual que en los Huastecos solo algunos parámetros dermatoglíficos cuantitativos y cualitativos han sido estudiados y dentro de estos últimos la frecuencia de los patrones dactilares. Con los resultados descritos en estas investigaciones se pueden efectuar algunas comparaciones, así tenemos que para el caso del índice de Cummins cuyo promedio en los varones de la población del presente estudio fue de 13.77 y en las mujeres de 12.74, valores muy semejantes a los obtenidos en cada uno de los grupos mencionados que se encuentran en un intervalo de 13.18 a 14.55 por lo que no se obtuvieron diferencias significativas. El resultado para este mismo parámetro en el sexo masculino en la población Huasteca estudiada por Serrano (1975),

fue de 13.69, prácticamente igual a la de este estudio.

La altura del triángulo t en la población masculina objeto del presente trabajo, tuvo un promedio de 47.78 % y en la femenina de 49.71 %, valor semejante al descrito en los Mames (48.51 %) (Sleggerda, 1936) y diferente al obtenido en Zoques (69.59 %), Totonacas (65.67 %) y Mayas (70.10 %) (Serrano 1975), y diferente al descrito en la población Huasteca estudiada por Serrano (1975) cuyo valor fue de 54.54 %.

La suma total de líneas en el grupo del presente trabajo mostró para los hombres un promedio de 139.30 y para las mujeres de 127.74. Resultados que solo se pueden comparar con los del grupo Izotzil ($\bar{X} = 135.13$) y Izeltal ($\bar{X} = 132.1$) (Zavala y cols., 1971) no observando diferencias de interés estadístico.

Los restantes parámetros cuantitativos analizados en la presente investigación, no pudieron ser comparados ya que no han sido estudiados en otras etnias del grupo Macromaya.

En relación a los parámetros cualitativos se ha descrito el promedio de las frecuencias de las figuras en la región Hipotenar que en la población de este estudio para el caso de los hombres, fue del 52.5 % y para las mujeres del 60.75 %, resultados significativamente diferentes de la mayoría de los obtenidos en las

etnias del grupo Macromaya en las que se han estudiado, con excepción del valor obtenido en los Kanjovales, en quienes se señala un promedio de 54.55 % (Steggerda 1936), que difiere del señalado para el grupo Chamula que corresponde al 11.00% (Leche, 1936) y así como del descrito para los Mayas ($\bar{x} = 34.56 \%$) (Serrano, 1975), Mames ($\bar{x} = 30.07 \%$) (Steggerda, 1936) lo que adquiere gran importancia para el presente estudio junto con el promedio de figuras obtenido por Serrano (1975) también en una población Huasteca cuya frecuencia de patrones fue de 42.15 %.

Un resultado semejante pero de mayor variación se observó en este trabajo con respecto a la frecuencia de patrones en la región Tenar, que en los hombres mostró un promedio de 53.75 % y en las mujeres de 47.50 %, este último resultado, es el único semejante a los descritos en los Chamulas (Leche, 1936) del sexo masculino que fue de 40.50 %, mientras que en los otros grupos estudiados Tzotziles y Izoitales (Zavala y cols., 1971), Mayas y Itonacas (Serrano, 1975), Kanjovales y Mames (Steggerda, 1936) se encontraron en valores de 10.77 % a 18.4 %. Sin embargo lo más interesante al respecto corresponde al resultado obtenido por Serrano (1975) en el grupo Huasteco, cuyo promedio para este parámetro fue de 8.21 % diferente significativamente al valor (53.75%) obtenido en la población del presente trabajo.

En el caso de las frecuencias porcentuales de las diferentes figuras dactilares se obtuvieron para los hombres en el presente estudio los siguientes promedios: Arcos 3.25%, Asas 57.50% y Espirales 39.25%. En el sexo femenino y en el mismo orden los promedios corresponden a un 5.5%, 67.50% y 29.75%. Resultados similares a los observados en Izeltales (Zavala y cols., 1971) que fueron para los Arcos 3.82%, para las Asas 54.54% y para Espirales de 42.57%, así como en los Izotziles, cuyos valores correspondieron para los Arcos 3.60%, Asas 49.06% y Espirales 45.64% (Zavala y cols, 1971), difiriendo de los valores descritos en Zoques para las mismas figuras que respectivamente corresponden al 6.6%, 53.0% y 40.4% (Serrano, 1975), y en Mames 7.3%, 53.5% y 39.2% (Steggerda, 1936).

La diferencia mencionada también se observó entre los resultados de nuestra población con respecto a los descritos por Serrano (1975) en un grupo de Huastecos los cuales fueron: Arcos 7.72%, Asas 35.9% y Espirales 42.92%.

Al comparar los resultados de ambos sexos de la población del presente estudio, con los valores descritos en una población urbana mestiza (Figueroa, 1986) se observan diferencias significativas tanto en los hombres como en las mujeres, principalmente en relación a los Ángulos atd (tabla I y I'), tda (tablas II y II') y

dat (tablas III y III'); así como también en el recuento a-b en mujeres (tabla V') y la Altura del tri-radio t en ambos sexos (tablas VIII y VIII').

Para la salida de las líneas principales tanto A (tablas XIII y XIII'), B (tablas XII y XII'), C (tablas XI y XI') y D (tablas X y X') se observan diferencias significativas en ambos sexos.

Para las figuras digitales en el sexo masculino, se observó un incremento de Espirales en mano derecha (tabla XIV), mientras que en el sexo femenino no se observó diferencia significativa (tabla XIV').

La comparación de las frecuencias porcentuales de las figuras tanto de la región Tenar (tablas XVI y XVI') como Hipotenar (tablas XV y XV') muestra resultados significativos en ambos sexos.

Finalmente con respecto a las frecuencias de los Pliegues palmares se obtuvieron diferencias significativas solo en el sexo masculino (tablas XVIII y XVIII').

Al comparar los resultados de la población de este estudio con los descritos en las diferentes etnias del grupo Mesoamérica se observó lo siguiente: una diferencia evidente y probablemente

significativa con respecto a los Mayas, Mames, Totonacas y Zoques, y menos importante con respecto a los Tzotziles y Tzeltales.

En relación a las diferencias observadas entre la población Huasteca seleccionada para llevar a cabo este trabajo con respecto al de la misma etnia estudiada por Serrano (1975), estas se pueden atribuir al hecho de que ambas poblaciones pertenecen a distintas regiones geográficas, en las cuales los factores endogámicos junto con las condiciones ambientales pueden haber sido un factor importante en la manifestación genotípica dermopapilar.

Y respecto a la comparación con el grupo testigo se puede concluir que existe una diferencia significativa tanto cualitativa como cuantitativa, que señala la existencia de una diferencia bioantropológica entre ambos grupos, Huasteco y Mostizo.

B I B L I O G R A F I A .

- CASO, A. (1953): Calendarios de los Totonacos y Huastecos. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos. México.
- CASAREZ, E. (1982): Patrones Dermatoglíficos palmares en grupos de Huicholes distribuidos en el Edo. de Jalisco. Fac. Ciencias U.N.A.M.
- CORONA, J. (1953): Relaciones Arqueológicas entre las Huastecas y Regiones al Poniente. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos. México.
- CUMMINS, H. (1932): Dermatoglyphics in Indians of Southern Mexico and Central America. Middle American Research Institute. 4: 181-208. New Orleans.
- CUMMINS, H. y Midlo, C. (1943): Finger Prints, Palms and Soles. An Introduction to Dermatoglyphics. Dover Publications. New York.
- FAULHABER, J. (1953): Los Huastecos y Mexicanos en relación con otras poblaciones de la faja costera del Golfo de México. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos. México.
- FIGUERDA, H. y Campos, F. (1972): Los Dermatoglifos en la Esquizofrenia. Derm. Rev. Mex. 16: 331-339.

- FIGUERDA, H. (1986): Investigaciones Dermatoglíficas y sus aplicaciones en la Biología y a la Medicina. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias U.N.A.M.
- LECHE, S.M. (1936): Dermatoglyphics and functional lateral dominance in Mexican Indians: Chamulas. Anthropometry of the Chamulas. En: Measures of men. Middle American Research Series. 7: 287-312. New Orleans.
- LISKER, A. (1981): Estructura genética de la población Mexicana. Salvat. México.
- LUNA, G. (1985): Patrones Dermatoglíficos Palmares en un grupo de Otomíes del Estado de Hidalgo. (Tesis) Facultad de Ciencias U.N.A.M.
- MEADE, J. (1953): Relaciones entre la Huastecas y la Regiones al Poniente. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos. México.
- NEWMAN, M. (1970): Dermatoglyphics. En: Handbook of Middle American Indians, Physical Anthropology. 9: 167-179.
- PENROSE, L. S. (1968): Memorandum on dermatoglyphics nomenclature. Birth Defects Original Article Series. 4-3: 1-13.
- FURVIS-Smith, S. G. y Menser, M. A. (1968): Dermatoglyphics in adults with congenital rubella. Lancet. 11: 141-143.

SCHULLER, R. (1924): La Posición Etnológica y Lingüística de los Huasteca. Revista El México Antiguo.

SERRANO, C. (1975): Les Dermatoglyphes des populations mayas du Mexique et D'autres groupes Mesoam. iques. Thesis Doctoral. Universidad de la Sorbona. Paris.

SPIEGEL, M. R. (1985): Estadística. Serie Schaums. Ed. McGraw Hill. México.

STIEBERDA, M. (1936): A racial study of palmar dermatoglyphics with special reference to the Maya Indians of Yucatan. En Measures of men. Middle American Research Series. 7: 129-194. New Orleans.

TOVAR, M. (1982): Los Huastecos. Colorprint Impresiones. México.

ZAVALA, C., Cobu y Lisker. (1971): Dermatoglyphics Patterns in Mexican Indians Groups. Hum. Hered. 21: 394-401.