

CHINANTECOS Y ZAPOTECOS: COMPARACION ENTRE ALGUNOS CARACTERES SOMATOMETRICOS

Ada D'Aloja*

En la población indígena que habita Oaxaca, dos grupos (zapoteco y chinanteco) han sido investigados con amplitud desde el punto de vista económico-social. Poco se ha estudiado en cuanto a sus características físicas y fisiológicas. Starr en 1899, fue el primero en obtener datos antropométricos de zapotecos de Mitla, Oaxaca. Leche en 1933, obtuvo algunos datos somáticos entre personas, supuestamente de origen zapoteco, de paso en el mercado de la ciudad de Oaxaca. En el trabajo de Gómez Robleda y otros (1949), se proporcionan datos físicos de individuos zapotecos de varios lugares del estado. En tiempos más recientes, Malina es el que más ha contribuido al conocimiento físico de la población zapoteca, pero su interesante aportación se refiere más bien a niños y adolescentes.

No parece que alguien se haya interesado en las características físicas y fisiológicas de la población de la hermosa Sierra de Juárez en el enclave de los ex distritos de Ixtlán y Villa Alta. Por la abundancia de minerales, al aparecer en el siglo pasado y a principio de éste la zona estuvo frecuentada por personas de otros lugares del país y por extranjeros. Sin embargo, no parece que el mestizaje haya sido muy frecuente, y más bien la infiltración entre los zapotecos de esta región se debió principalmente a la población colindante: chinantecos, mixe, mixtecos, que por otra parte exhiben un parentesco muy cercano.

En cuanto a la población chinanteca del ex distrito de Tuxtepec, vecina de la zapoteca de los mencionados ex distritos, trabajos interesantes se deben a Bevan (1938), Weitlaner (1970) y Nader (1970) relacionados en cuanto a sus características etnológicas.

Una investigación somatofisiológica de ambos sexos en las poblaciones chinantecas de San José Chiltepec y San Lucas Ojitlán

*Doctora/Antropóloga física. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM.

del ex distrito de Tuxtepec, fue realizada por la autora en 1941, juntamente con J. Faulhaber y C. Uribe, entonces alumnas de antropología física de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, que así cumplían su trabajo anual de práctica de campo.

En 1954, la autora hizo también un estudio somatofisiológico entre trabajadores de la mina Natividad del ex distrito de Ixtlán, Oaxaca, originarios de los ex distritos de Ixtlán y Villa Alta, cuya población pertenece al grupo zapoteco.

Por varias razones ambas investigaciones quedaron inéditas.

Tratamos ahora de observar si existen diferencias en algunas características somáticas, según dos muestras accidentales, de las dos poblaciones colindantes, lingüísticamente diferentes y que por motivos comerciales u otros, hayan tenido movimientos migratorios de una a otra zona: mineros zapotecos (142 individuos), campesinos chinantecos (44 individuos), adultos.

Se consideran los siguientes datos antropométricos: peso; talla; diámetro biacromial; anchura del tórax; profundidad del tórax; perímetro torácico; superficie corporal y se calcularon el:

Índice de Quetelet; índice vital; índice peso/superficie corporal; índice esquelético de Giuffrida-Ruggeri.

Resultados y comentarios

Los resultados se presentan en el cuadro 1 y en las figuras 1-11.

Tanto la talla como la superficie corporal no muestran diferencias significativas en variancias o promedio. Pero, si observamos la relación P/SC que Schneider considera tener diverso valor según latitudes por la diferencia entre los ambientes físicos, vemos que las medidas difieren de modo significativo ($P < 0.01$). No se trata aquí de diferentes latitudes en las cuales viven las poblaciones, sino de diferentes altitudes. En tanto que los chinantecos están a poca altura (máximo 500 metros), los zapotecos varían entre 2 000 y 3 000 metros. La relación de Schneider indica una regulación térmica puesto que la masa corporal reducida con relación a la superficie favorece la conservación del equilibrio térmico en ambientes cálidos.

Se observa cómo el peso corporal es mayor en los zapotecos con estatura igual en los dos grupos.

Las medidas transversales: diámetro biacromial y anchura del tórax, muestran diferencias significativas tanto en variancias como en promedios. La amplitud torácica es una característica observada en individuos de lugares montañosos por la compensación del

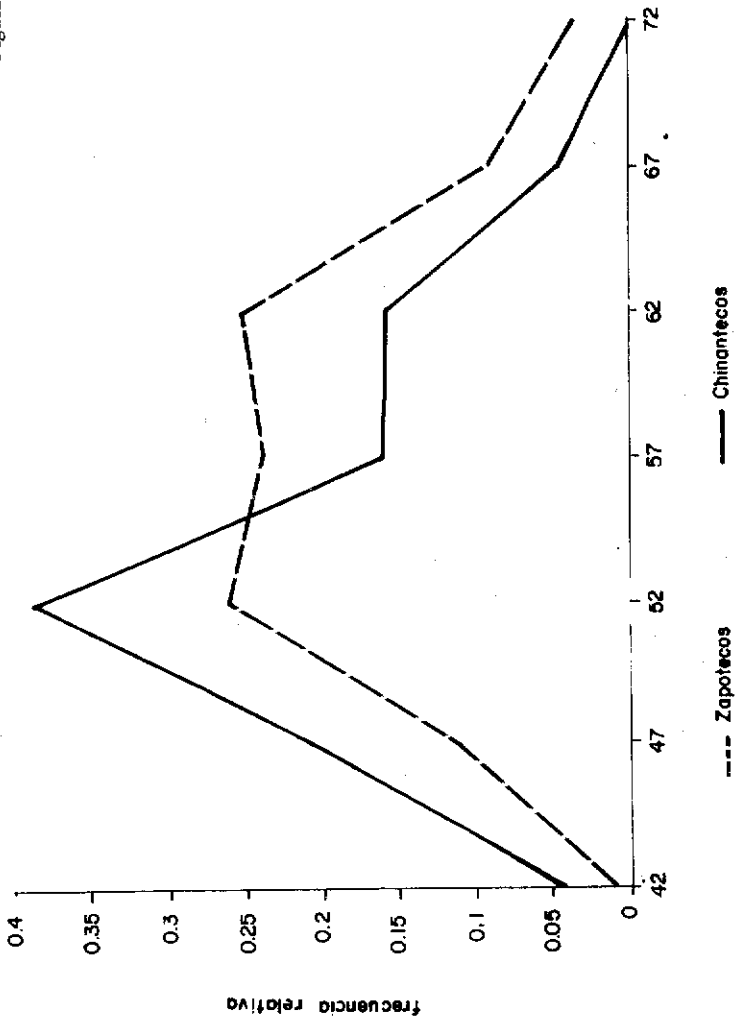
CUADRO 1
COMPARACIÓN DE DIVERSAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS
ENTRE CHINANTECOS Y ZAPOTECOS

	$X \pm SD$	Comparación de las variancias	Comparación de las medias
Peso (Kg)			
Ch.	53.60 \pm 1.02		
Zap.	57.20 \pm 0.60	n.s.	P < 0.01
Talla (cm)			
Ch.	157.80 \pm 0.98		
Zap.	157.05 \pm 0.50	n.s.	n.s.
D. biacromial (cm)			
Ch.	36.70 \pm 0.32		
Zap.	39.22 \pm 0.21	P < 0.01	P < 0.01
Anchura tórax (cm)			
Ch.	28.90 \pm 0.26		
Zap.	31.86 \pm 0.16	P < 0.01	P < 0.05
Prof. tórax (cm)			
Ch.	19.10 \pm 0.30		
Zap.	19.48 \pm 0.14	n.s.	n.s.
Per. torácico (cm)			
Ch.	87.23 \pm 0.69		
Zap.	89.48 \pm 0.34	n.s.	P < 0.01
Superf. corporal (m ²)			
Ch.	1.51 \pm 0.02		
Zap.	1.55 \pm 0.01	n.s.	n.s.
I. Quetelet: P/T ²			
Ch.	2.16 \pm 0.03		
Zap.	2.30 \pm 0.02	P < 0.05	P < 0.01
I. Vital			
Ch.	55.22 \pm 0.39		
Zap.	56.98 \pm 0.20	P < 0.01	P < 0.01
I. P/SC			
Ch.	35.09 \pm 0.32		
Zap.	36.26 \pm 0.16	n.s.	P < 0.01
I. esquelico			
Ch.	53.41 \pm 0.20		
Zap.	53.85 \pm 0.12	n.s.	n.s.

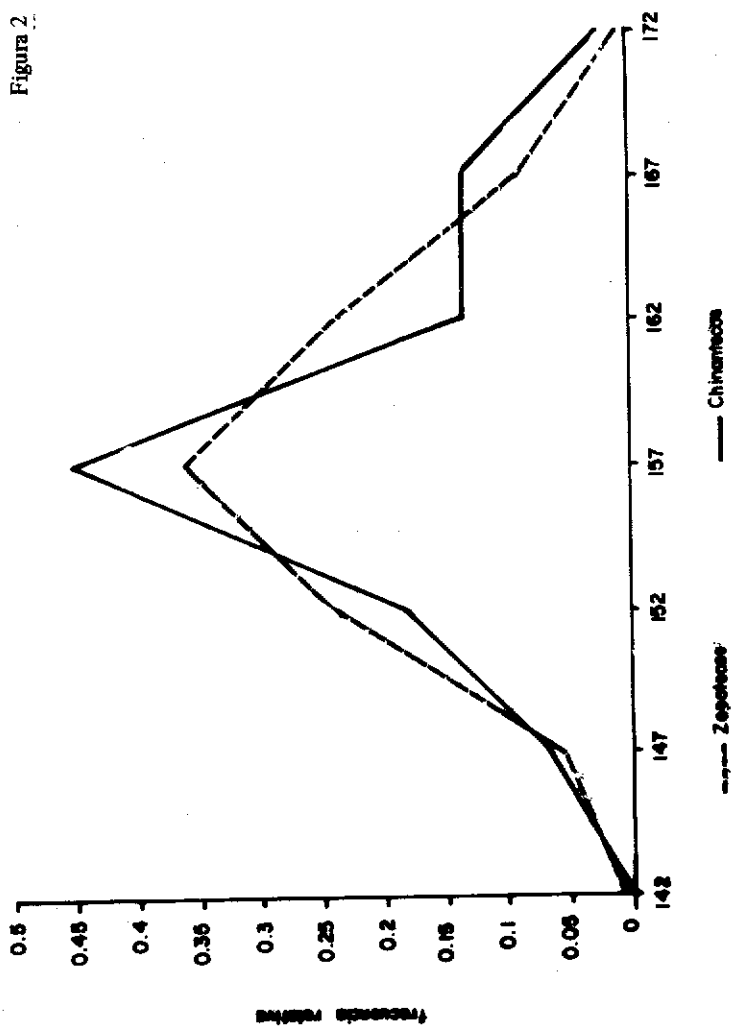
Ch. = chinantecos
Zap. = zapotecas

PESO

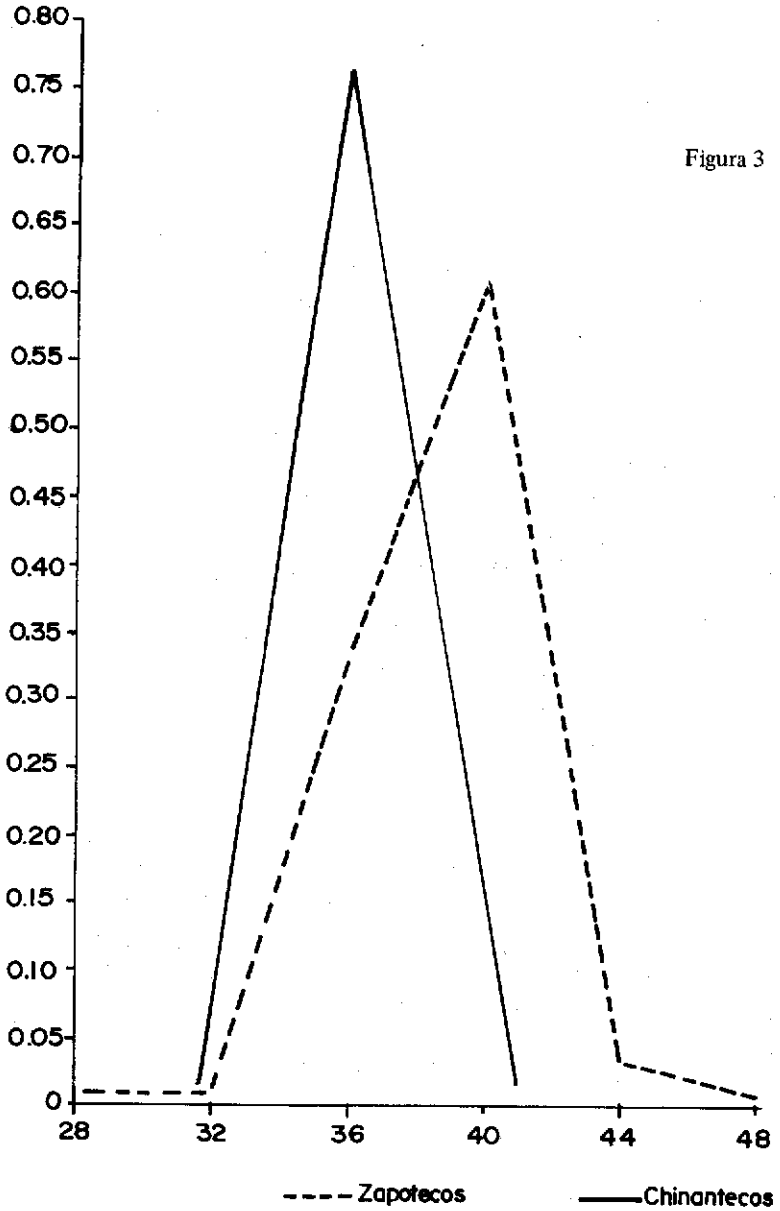
Figura 1



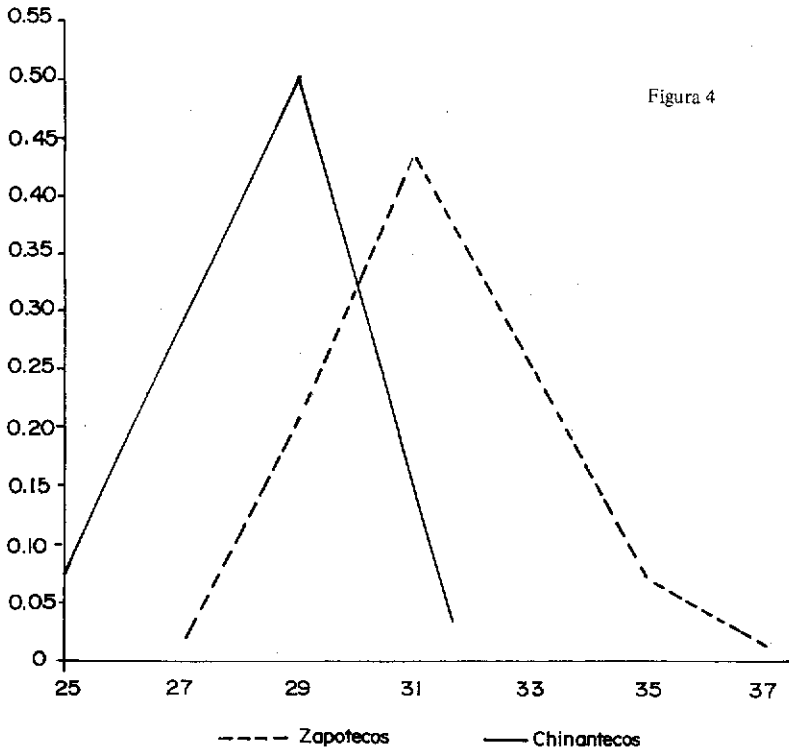
TALLA



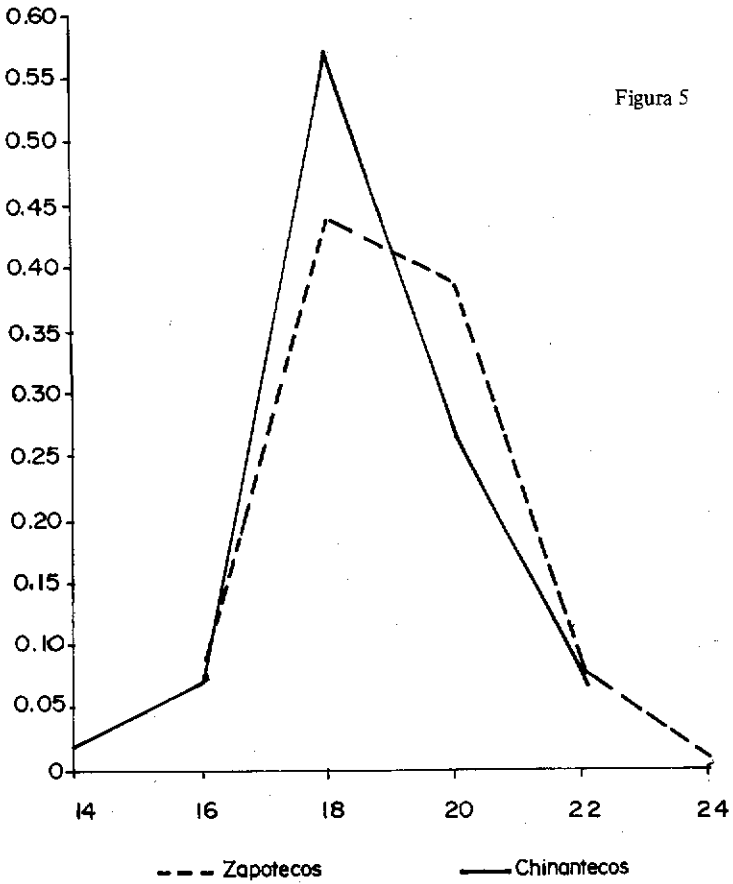
DIAMETRO BIACROMIAL



ANCHURA DEL TORAX

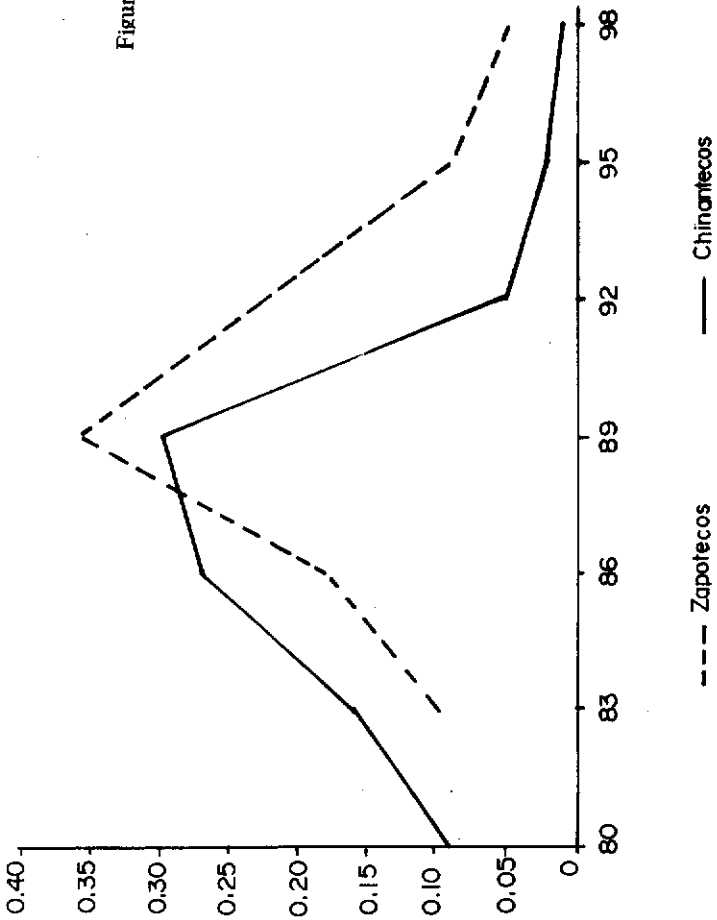


PROFUNDIDAD DEL TORAX



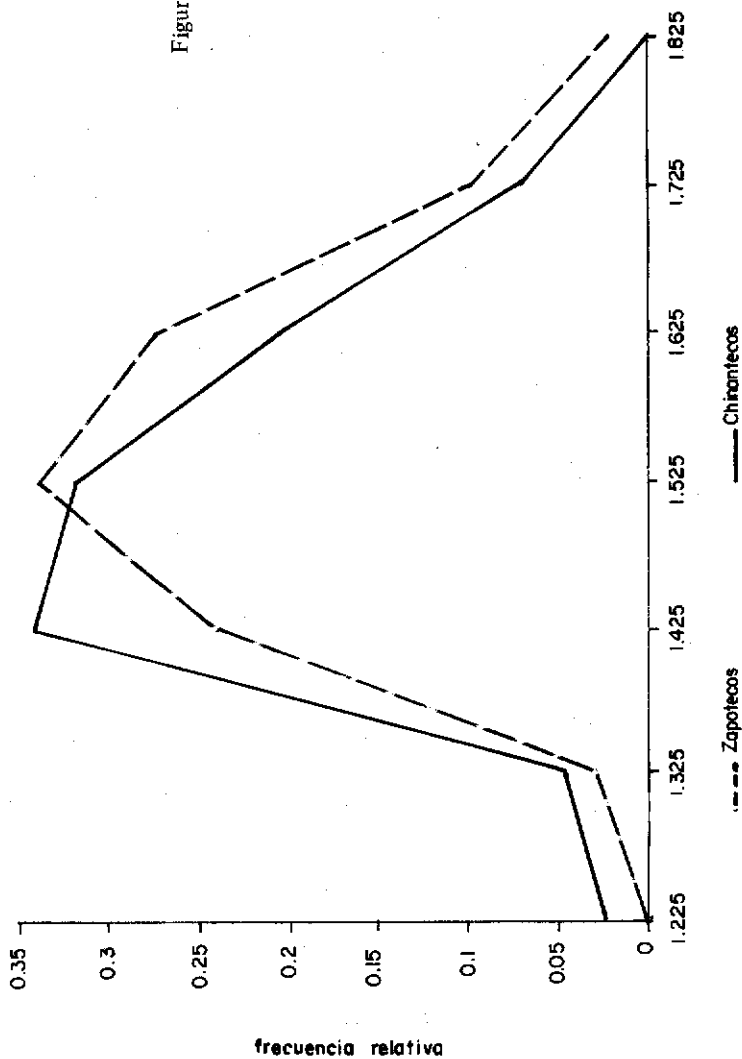
PERIMETRO TORACICO

Figura 6



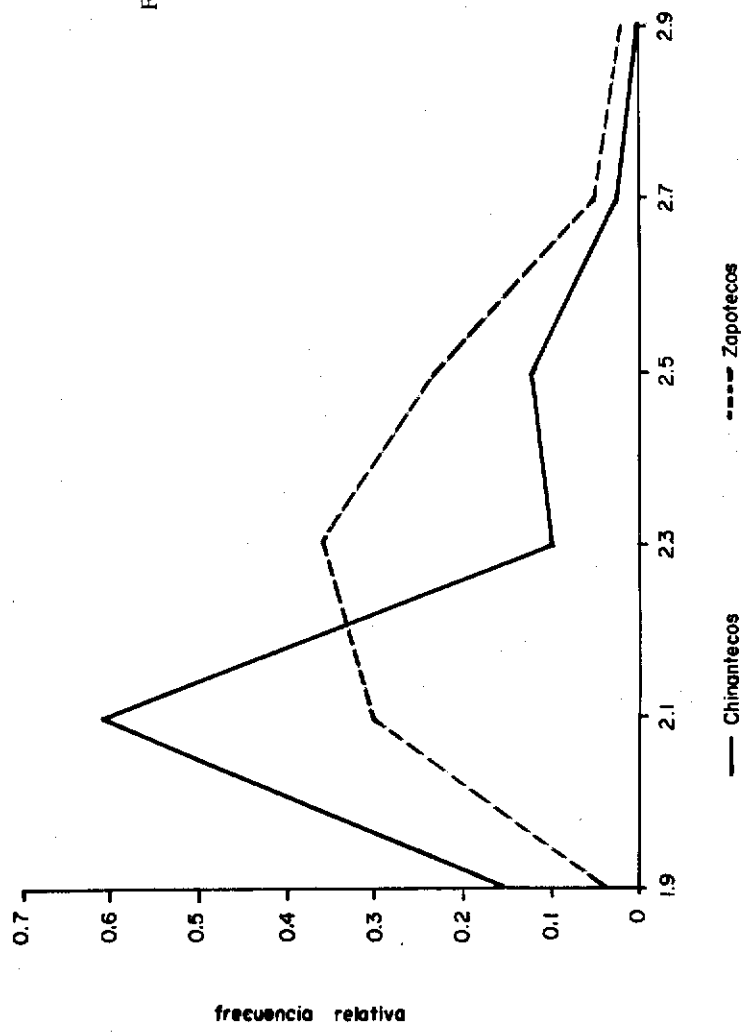
SUPERFICIE CORPORAL

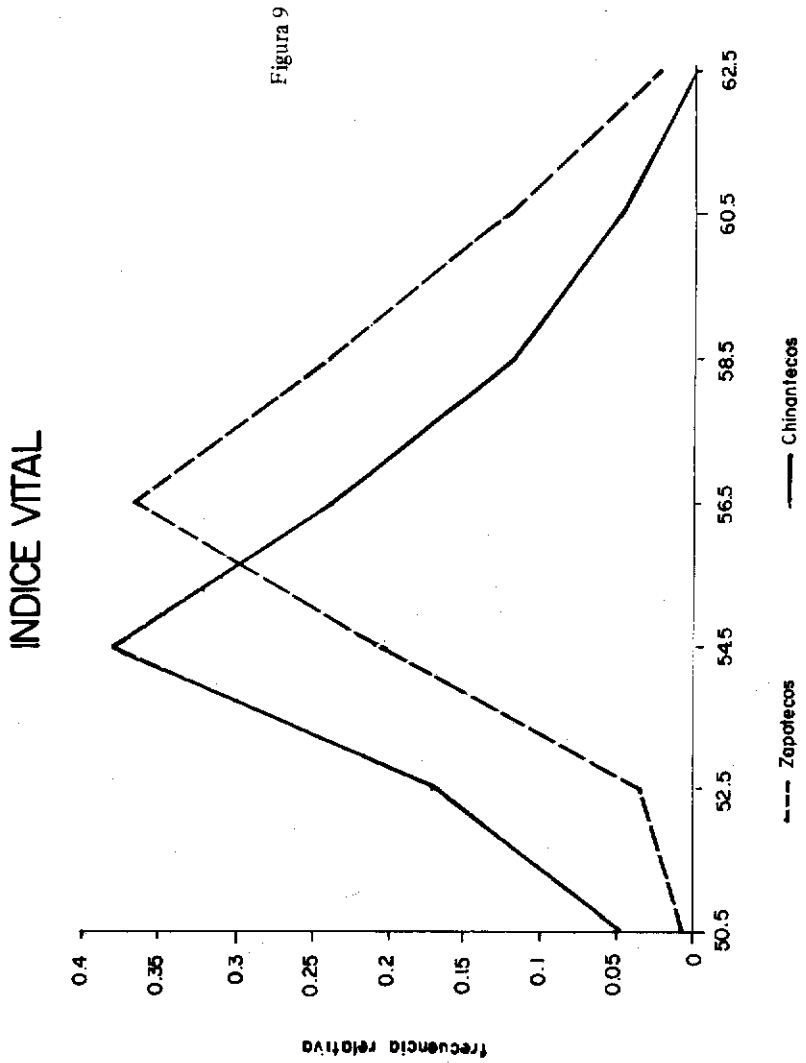
Figura 7



INDICE DE QUETELET

Figura 8





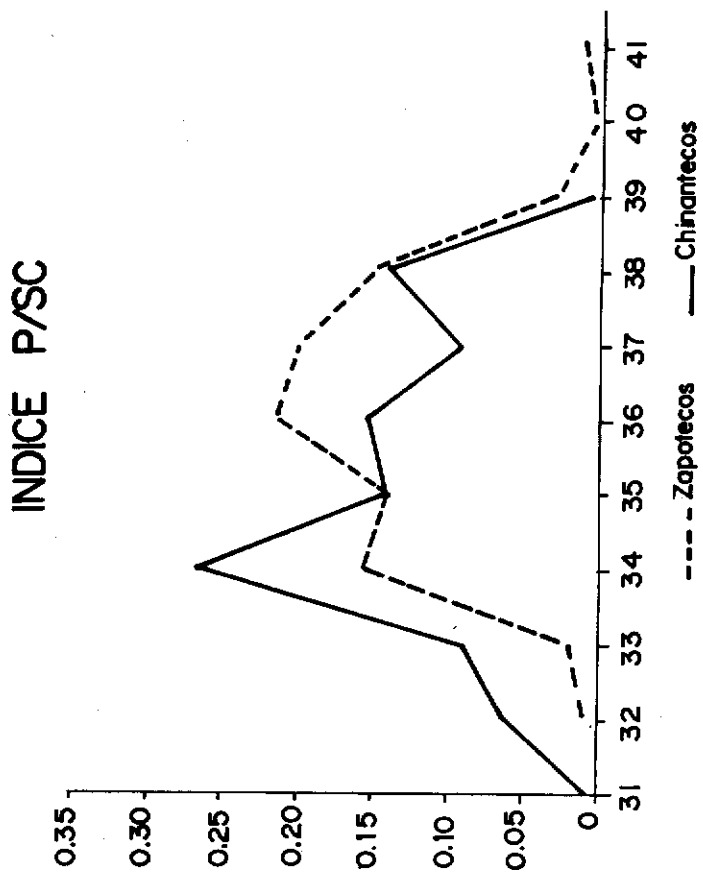
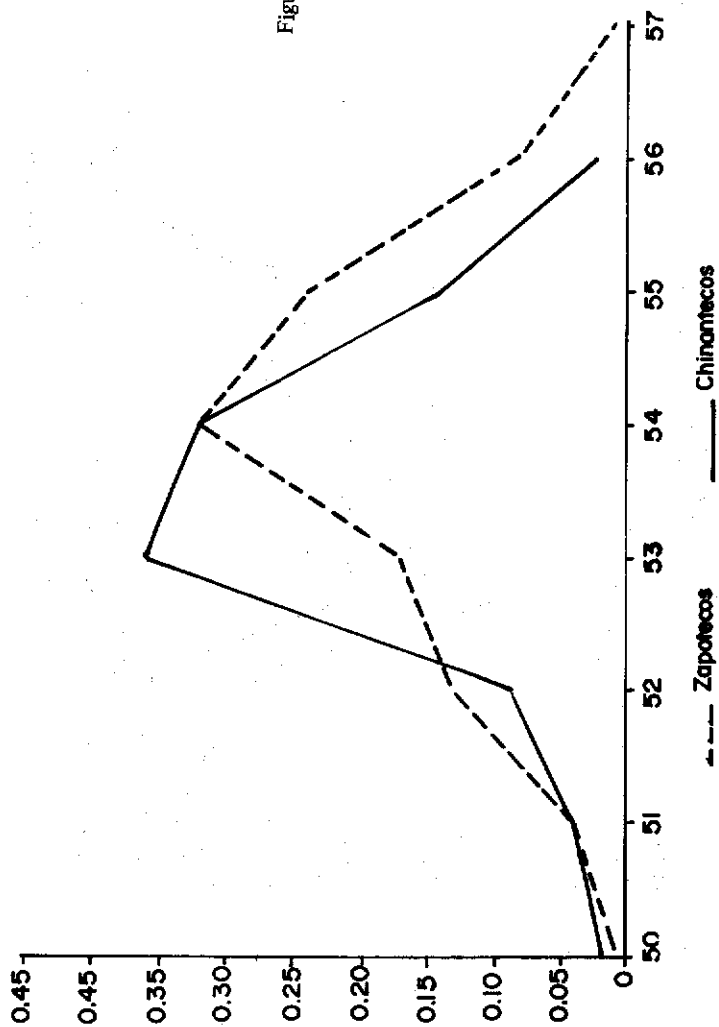


Figura 10

INDICE ESQUELICO



enrarecimiento del oxígeno, lo que puede ser la causa de la diferencia entre los dos grupos.

Este carácter diferencial se confirma con el índice vital (perímetro torácico/talla) que según la clasificación de von Brugsch, presenta un tórax mediano ($\bar{X} = 55.22 \pm 0.39$) en los chinantecos y un tórax amplio ($\bar{X} = 56.98 \pm 0.20$) en los zapotecos.

También el perímetro torácico estático presenta diferencia significativa de los promedios ($P < 0.01$) con una medida mayor para los zapotecos.

No hay diferencia entre los dos grupos en cuanto al índice esquelético puesto que ambos, según clasificación de Giuffrida Ruggeri, son braquisquelos, es decir, con predominio del tronco sobre los miembros inferiores.

En fin, el índice de Quetelet que pone en relación el peso con la estatura elevada al cuadrado —considerado una medida de la obesidad por ser de alta correlación con el peso y algo independiente de la talla (ref. de Keil, J. E. *et al.*, 1978)— indica en ambos grupos una constitución normal, aunque exista una diferencia significativa tanto para la variancia como para la media, debida al mayor peso corporal que presentan los zapotecos.

En resumen podemos considerar que los dos grupos están constituidos por individuos pequeños según la clasificación usual. El tipo físico parece más delicado en el chinanteco, según las medidas establecidas aquí, pero es de observar que la constitución original recibe influencia no solamente del ambiente físico (en este caso la montaña o la llanura), sino también de la actividad predominante del individuo. Los zapotecos investigados son mineros cuyo trabajo se desarrolla en condiciones ambientales diferentes de las de los chinantecos, campesinos que cumplen trabajos también pesados en ambiente de aire libre.

ABSTRACT

The comparison among some physical characters of two indigenous populations from the state of Oaxaca: the zapotecs inhabitants of the Sierra de Juárez and the chinantecs from the Tuxtépéc district, gave the following result: the individuals of these groups are different due to toracic characteristics. Both groups are of small height, but heavier and with wider torax the zapotecs. It is considered that these differences are due in part to the different habitat (mountain in the zapoteco region, plain in the chinanteco); perhaps, their different labor activity is more important: the zapoteco mining works of the natividad mine and the chinanteco agricultural workers.

REFERENCIAS

ALMANAQUE DE OAXACA

1982 Gobierno del Estado de Oaxaca.

BEVAN, B.

1938 *The Chinantec. The Chinantec and their habitat*, pub. no. 24, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México.

FAULHABER, Johanna

1970 "Anthropometry of living Indians", *Handbook of Middle American Indians*, v. 9, University of Texas Press, Austin.

GÓMEZ ROBLEDA, José *et al.*

1949 *Los Zapotecos*, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

HIERNAUX, Jean

1963 "Heredity and environment: their influence on human morphology", *American Journal of Physical Anthropology*, v. 21:575-589.

KEIL, Julian E. *et al.*

1980 "Hypertension in Punjaby females: comparison between migrants to London and natives in India", *Human Biology*, v. 52, no. 3

NADER, Laura

1970 "The Zapotec of Oaxaca", *Handbook of Middle American Indians*, v. 8, University of Texas Press, Austin.

NOLASCO A., Margarita

1972 *Oaxaca Indígena*, Secretaría de Educación Pública, México.

TAMAYO, J. L.

1950 *Geografía de Oaxaca*, México.

WEITLANER, Robert J., Howard F. CLINE

1970 "The Chinantec", *Handbook of Middle American Indians*, v. 8 University of Texas Press, Austin.