

ESTUDIO DE LAS AFINIDADES DE LOS PUEBLOS NATIVOS DE CHUBUT (ARGENTINA), BASADO EN CARACTERES MÉTRICOS CRANEANOS

Marta Graciela Méndez y Susana Alicia Salceda

Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, CONICET, Argentina

RESUMEN

Restos esqueléticos humanos de 198 individuos adultos de ambos sexos, procedentes de entierros prehistóricos ubicados en el actual territorio de la provincia de Chubut, fueron empleados para determinar el grado de variación biológica y las afinidades. Sobre cada pieza craneana se determinó la edad y el sexo probable y se analizó la presencia de plástica deformatoria artificial. Los cráneos fueron descritos por medio de 43 variables métricas para examinar las similitudes y diferencias. Se aplicaron técnicas de análisis multivariado utilizando el coeficiente de distancia. La contribución de cada variable al total de la variación se evaluó mediante el análisis de los componentes principales. Dos grupos fueron aislados. La variación intragrupo se analizó en relación con el sexo y la deformación artificial. Se calcularon las medias y las desviaciones estándar para deformados y no deformados en cada sexo dentro de cada grupo aislado. Los resultados obtenidos muestran que la variación intragrupal está más relacionada con la deformación que con el dimorfismo sexual, en tanto que las diferencias intergrupales refieren a diferencias de tamaño. Estos resultados sientan la base para la discusión acerca de la historia poblacional de Chubut y de los mecanismos microevolutivos involucrados. PALABRAS CLAVE: variación, adaptación, deformación, dimorfismo, análisis multivariado.

ABSTRACT

Human skeletal remains of 198 adult individuals of both sexes were used to determine the range of biological variation and affinities. All the material

came from prehistoric burial sites in the present territory of the province of Chubut. The age and probable gender was determined for each specimen and the presence of artificial plastic deformation was analysed. The skulls were described using 43 metric variables in order to address the similarities and differences, applying multivariate analysis using distance coefficients. The contribution of each variable to the total variation was appraised using principal component analysis. Thus, two groups were isolated. Intragroup variation was analysed in relation to gender and artificial deformation. Mean values and standard deviations were calculated for deformed and non-deformed individuals in each sex group. The results show that intragroup variation is more closely related to deformation than to sexual dimorphism, while intergroup differences are related to size differences. These results provide a bottom line for discussions about the population history of Chubut and the microevolutionary processes involved.

KEY WORDS: variation, adaptation, deformation, dimorphism, multivariate analysis.

INTRODUCCIÓN

El problema del poblamiento americano ha sido y sigue siendo un tema de gran interés para los antropólogos preocupados por dilucidar los orígenes de la diversidad biocultural existente en el extenso y variado territorio de las Américas. Son numerosas las posturas teóricas, históricamente enunciadas, que tratan de explicar los complejos fenómenos ocurridos en tiempos relativamente recientes de la historia evolutiva de la especie humana.

En este marco, la secuencia cronológica de ocupación humana en cada región y por tanto, el inicio de la misma, es el punto focal de acuerdos y divergencias. En particular los hallazgos de sitios sistemáticamente excavados y contextualizados en el extremo sur del continente americano trasladaron el escenario a la región patagónica. Lamentablemente, los hallazgos más tempranos no incluyen material esquelético humano que permita conocer, con la misma minuciosidad, los atributos biológicos de los grupos humanos más antiguos. De todos modos, las importantes colecciones esqueléticas integradas desde principios de siglo por naturalistas y viajeros, constituyen una fuente indirecta que permite extraer valiosa información acerca de las poblaciones que habitaron ese territorio.

El propósito del presente trabajo es analizar la variabilidad biológica circunscrita a un área particular de la Patagonia, corres-

Figura 1

pondiente a la actual provincia de Chubut, de la cual proceden colecciones craneanas particularmente valiosas, no sólo por el número de piezas que la integran, sino también por la buena preservación del material. Dado estos antecedentes, los objetivos del trabajo son: 1) examinar la magnitud de las diferencias interpoblacionales en cráneos de aborígenes de Chubut, y 2) investigar los efectos del sexo y la deformación artificial en las diferencias detectadas. El análisis contempla la presencia de factores tales como ancestría, edad, sexo y presencia de deformación en la expresividad de los rasgos morfológicos considerados.

MATERIAL Y MÉTODOS

Un conjunto de 198 cráneos de individuos adultos hombres y mujeres integró el material de estudio. En el cuadro 1 se detalla la colección a la cual pertenecen, la procedencia y el número de piezas craneanas discriminadas por sexo.

Cuadro 1
Procedencia y sexo de los cráneos estudiados

Colección	Procedencia	Femenino	Masculino	Total
Moreno (1875/76)	Puerto Madryn	3	2	5
Moreno (1876/77)	Gaiman	1	2	3
Moreno (1876/77)	Rawson	1		1
Gorostiaga (1896)	Península de Valdés	1		1
Roth (1897) a	Trelew	2	3	5
Roth (1897) b	Lago Musters		1	1
————	Río Genua	1	2	3
Habegger (1898)	Río Pico	1		1
Ameghino, C.	Quenchi Urfeo	1		1
————	Monte Bororó		1	1
————	Madryn/Trelew		1	1
Ameghino, C.	Costa		1	1
Debat, L.	Chubut	1	1	2
Moreno (1896/97)	Aº Coyet	1		1
————	L. Colhue Huapi		2	2
————	Bahía Solano		2	2
Cremonessi	Río Chubut	9	15	24
Pozzi	Trelew	65	78	143
TOTALES		87	111	198

La edad y el sexo probables se determinaron siguiendo los lineamientos de Ferembach *et al.* (1977, 1979), y posteriormente se analizaron las piezas para diagnosticar presencia o ausencia de deformación artificial (Imbelloni 1923, Stewart 1973). En el cuadro 2 se presentan los resultados.

Cuadro 2
Tipo de deformación craneana según sexo

Deformación	Femenino	Masculino	Totales
Sin deformación	26	35	61
Tabular erecta	23	32	55
Tabular erecta (con reacción)	38	44	82
Totales	87	111	198

Se estudiaron 43 variables métricas del esplacno y neurocráneo (Martin 1928, Montagu 1960, Demoulin 1972, Carey y Steegmann 1981). En una primera instancia, el material se analizó en forma conjunta, incluidas las piezas de los dos sexos con o sin deformación artificial. El análisis consistió en: a) aplicación del coeficiente de distancia (taxonomic distance) para cada par posible de cráneos (Sokal 1961); b) obtención de una matriz de similitud a partir de la etapa anterior; c) aplicación del análisis de agrupamientos upgma; d) obtención del fenograma a partir de la etapa c, y e) medición de la distorsión del fenograma con respecto a la matriz de similitud de la cual fue obtenido, a través del cálculo del coeficiente de correlación cofenética (CCC). Mediante la aplicación de esta técnica se delimitaron los grupos y se analizaron las afinidades intramuestrales.

A continuación y con base en la matriz anterior invertida, es decir, tomando a los caracteres como unidades, a) se aplicó el coeficiente de correlación momento-producto de Pearson (Michener y Sokal 1957) para cada par posible de caracteres; b) se obtuvo una matriz de similitud entre caracteres, y c) se aplicó la técnica de análisis de los componentes principales.

Los resultados permiten conocer el conjunto de variables que generan las diferencias y el valor de contribución que aporta cada una de ellas.

Las relaciones entre las unidades estudiadas fueron analizadas mediante la técnica *minimum spanning tree* (Clifford y Stephenson 1975) sobre la matriz de similitud entre unidades. El retículo obtenido se basa en el postulado de simplicidad, es decir, la suma de la totalidad de las distancias es mínima.

A partir de aquí el análisis se centró en las diferencias intergrupales, según los resultados de la aplicación del coeficiente de distancia y del análisis de los componentes principales. Para cada grupo aislado, se calcularon las medias aritméticas y las desviaciones estándar de las cinco variables con mayor valor de contribución para cada uno de los tres primeros componentes, se analizó su distribución según sexo y deformación artificial y se generaron cuadros demostrativos de las diferencias de las variables involucradas en la determinación de los grupos. Con los datos así obtenidos y utilizando la metodología descrita para la muestra completa, se generó un fenograma que expresa las relaciones entre los ocho subgrupos aislados.

RESULTADOS

En la figura 2 se presenta el retículo obtenido, el cual es una representación objetiva de las similitudes entre las unidades estudiadas; en el mismo diagrama aparecen con diferentes símbolos las unidades que integran los grupos obtenidos a través del fenograma de distancia. Como puede observarse, hay concentraciones generales en uno y otro extremo del diagrama, la separación es neta, el agrupamiento del extremo superior corresponde al grupo I del fenograma y el agrupamiento delimitado en el extremo inferior corresponde al grupo II.

En el cuadro 3 se presentan los resultados del análisis de los componentes principales, con la contribución de cada variable para cada componente y el porcentaje de variación que explican. Al primer componente principal, explicativo del tamaño, contribuyen especialmente variables que corresponden a diámetros de anchura, tanto faciales como craneales. Al segundo, y con signo negativo, contribuyen variables que describen la morfología del paladar, la longitud de la base de la pirámide facial y la anchura máxima craneana con signo positivo. Al tercero contribuyen las medidas de la región naso-orbital, con signo positivo las anchuras y con negativo las alturas. El conjunto explica 50% de la variación total de la muestra.

La estadística descriptiva de los ocho subgrupos, resultantes de delimitar dentro de cada grupo el sexo y la presencia de deformación artificial, se presenta en el cuadro 4. La integración de cada grupo (I y II), basada en las similitudes morfológicas de los cráneos considerados,

Figura 2

Cuadro 3

Análisis de los componentes principales, variables que más contribuyen, valor de contribución y porcentaje de variación de los tres primeros componentes (I, II, III)

Componentes	Variables	Contribución	Variación Acumulado	
			%	%
I	1. Anchura bicigomática	0.851		
	2. Curva horizontal	0.841		
	3. Anchura biorbitaria	0.770	35.00	35.00
	4. Anchura biporiónica	0.769		
	5. Anchura frontomalar	0.762		
II	6. Diámetro alvéolo-basion	-0.669		
	7. Longitud maxilo alveolar	-0.635		
	8. Longitud del paladar (o-sta)	-0.612	8.80	43.80
	9. Longitud del paladar (fi-sta)	-0.605		
	10. Anchura máxima	0.547		
III	11. Diámetro bi-cigomaxilarorbital	0.557		
	12. Línea media-frontomalarorbital	0.512		
	13. Altura órbita alveolar	-0.448	5.80	49.60
	14. Altura de la nariz	-0.436		
	15. Altura nasion prostion	-0.434		

mantiene la misma relación numérica entre individuos con y sin deformación observada en la muestra total (cuadro 2). Es así que en ambos grupos los individuos con deformación artificial duplican el número de los no deformados, relación que se mantiene si se analizan separadamente los dos sexos. Las piezas craneanas que integran el segundo grupo corresponden a las de mayor tamaño en términos absolutos.

Del análisis del fenograma de la figura 3, basado en los datos presentados en el cuadro 4, se desprende que los grupos I y II se diferencian claramente, que las más estrechas relaciones se presentan entre individuos no deformados y que, para la relación entre cráneos

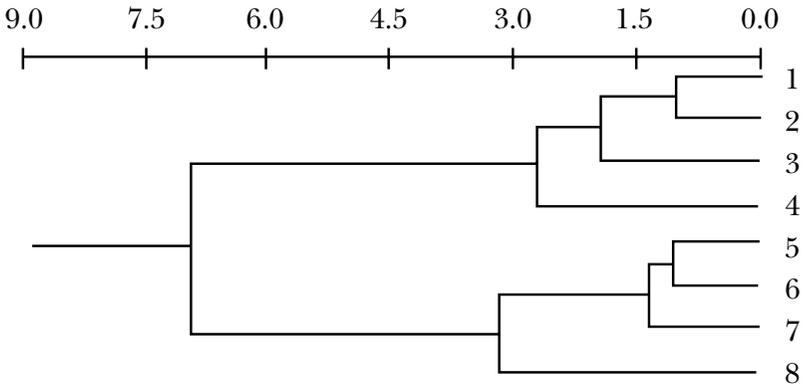


Figura 3

con deformación artificial y sin ella, las similitudes morfológicas en ambos grupos se dan entre los deformados masculinos y las piezas sin deformación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los trabajos de Moreno (1969), Verneau (1903), Outes (1905), Marelli (1913), Imbelloni (1923) y Bórmida (1953-54) ofrecen un panorama de los antiguos pueblos patagónicos. De todos modos, los yacimientos arqueológicos más antiguos no han brindado aún material esquelético para su análisis. Es por ello que mientras no se produzcan hallazgos que permitan establecer los atributos biológicos de los primeros pobladores del extremo sur del continente americano, el análisis de materiales óseos de pueblos más recientes permite integrar el conocimiento de sus ancestros.

Si bien es cierto que sólo se conoce fragmentariamente el desarrollo cultural de la Patagonia, puede afirmarse que a partir de los 12 000 años aP se cuenta con claras pruebas de ocupación humana en casi todos los ambientes naturales de la América del Sur.

Después de la retirada de los glaciares los cazadores-recolectores tempranos ocuparon el extremo sur de Sudamérica. La caza del guanaco y del caballo americano parece haber sido la base de la dieta,

Cuadro 4
Valores promedio de las 15 variables con mayor contribución a los tres primeros
componentes principales para cada subgrupo aislado

Subgrupo	Variables														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1(n:18)	136.73	510.83	99.08	108.44	106.78	101.66	52.96	44.64	38.54	138.22	60.54	50.73	43.42	51.16	70.20
2(n:10)	138.11	510.50	98.59	109.00	107.69	101.71	52.61	44.94	38.39	136.50	62.06	50.99	43.80	49.86	71.40
3(n:38)	135.68	502.43	98.65	110.54	107.66	97.27	51.60	43.38	38.16	138.73	61.15	50.96	42.93	50.19	69.56
4(n:18)	138.27	510.26	98.14	112.47	107.65	99.00	51.01	43.43	37.14	140.10	58.29	51.17	43.74	51.03	71.67
5(n:8)	148.80	528.88	105.31	116.62	112.38	104.72	54.31	45.58	38.89	144.50	62.25	53.62	47.75	53.99	76.06
6(n:25)	146.74	530.08	104.21	116.83	112.41	104.30	54.07	45.98	39.37	142.17	63.89	53.86	47.61	53.84	75.70
7(n:23)	143.65	519.30	102.53	117.61	111.03	102.31	54.01	46.44	39.71	145.17	61.04	52.72	46.83	54.18	75.74
8(n:57)	148.27	528.65	103.66	118.80	112.97	102.35	53.66	45.80	39.26	146.37	62.42	53.77	47.40	54.16	76.24

1. Grupo I, femenino sin deformación; 2. Grupo I, masculino sin deformación; 3. Grupo I, femenino con deformación; 4. Grupo I, masculino con deformación; 5. Grupo II, femenino sin deformación; 6. Grupo II, masculino sin deformación; 7. Grupo II, femenino con deformación; 8. Grupo II, masculino con deformación.

por lo menos durante algunas épocas del año. Los hombres de este pasado remoto fueron adaptándose a los diferentes medios buscando, en la movilidad constante, el mejor hábitat para su subsistencia. La mejor secuencia cultural para el área la aportó Cardich (1971), quien plantea que hace 12 700 años aP, un grupo humano hizo su ingreso a la cueva 3 de Los Toldos y la tomó como vivienda. Sus restos culturales han quedado sedimentados en las capas más profundas de la cueva. Hacia el 11 000 aP la presencia de restos materiales correspondientes a la cultura toldense es un indicador de su ocupación por parte de hombres portadores de una cultura avanzada, con técnica lítica muy depurada, en su mayoría de lascas, y algunos artefactos de hueso. Esta ocupación duró alrededor de 2 300 años.

Más tarde, periodos de persistente sequía hicieron inhóspito el lugar y el sitio fue abandonado. Este silencio arqueológico dura 1 490 años ya que, en el 7 210 aP, ingresan los portadores de otra cultura lítica llamada casapedrense. Es una industria de cazadores, pero sin puntas de proyectil, caracterizada por raspadores, cuchillos, láminas con muescas y estranguladas y algunas boleadoras. Estos grupos humanos abandonaron definitivamente el lugar hacia 5 500 aP. Sobrevino luego un nuevo silencio arqueológico de alrededor de un milenio, hasta que ingresan otros grupos de cazadores precerámicos, con una industria lítica diferente integrada por piezas bifaciales grandes, algunas puntas, muchos raspadores y algunas placas grabadas. Estos grupos se vincularían ya con los antecesores inmediatos de los tehuelches, que rebasaron los límites de la prehistoria (Cardich 1977).

Ni los relatos más antiguos de los cronistas refieren los utensilios de piedra antes mencionados. Las evidencias obtenidas, ya en tiempos históricos, atestiguan que la zona comprendida entre el estrecho de Magallanes y los ríos Chubut y Limay estuvo ocupada por los tehuelches. En un principio esta parcialidad conjuntamente con los puelches eran los dueños absolutos de las extensas llanuras de las pampas patagónicas. Cuando los primeros navegantes españoles e ingleses visitaron esas costas, los tehuelches casi no se diferenciaban de los ona.

Utilizaban arcos y flechas, paravientos de piel, mocasines del mismo material y un portapiés en forma de escalera. Se organizaban en bandas compuestas por grupos de familias, que consideraban de su propiedad un determinado territorio de caza. Evitaban el matrimonio entre parientes y buscaban mujeres en otros grupos

locales, generalmente mediante la compra y el rapto; la poliginia era común.

Con la introducción del caballo, en el siglo XVI, se produce una gran transformación cultural, fundamentalmente en los métodos de caza. La penetración araucana había comenzado en tiempos prehispánicos, aunque en forma esporádica. A mediados del siglo XVII la cuña intrusiva se fue haciendo más pronunciada a partir del comercio con los grupos tehuelches. Poco a poco los araucanos se incorporaron a la realidad cultural de la Pampa y Patagonia que estaba en pleno proceso de transformación. Ya en el siglo XVIII los tehuelches se organizan en función de la guerra contra los enclaves españoles de la frontera. Estas constantes luchas contra el invasor produjeron el exterminio de los puelches, lo que favoreció la penetración de los araucanos, que concluyen adueñándose de las pampas patagónicas. Los araucanos se organizaban en grupos totémicos exógamos de principio matrilineal, también era común entre ellos la poliginia y el rapto de mujeres (Krickeberg 1946, Ceballos 1972, Martínez Sarasola 1993).

En su aspecto físico los tehuelches se presentaban como altos y robustos (entre 1.75 y 1.85 m de estatura), de cara ancha y cráneo de paredes espesas, con deformación por el uso intensivo de la cuna de tablas. Los araucanos, en cambio, se caracterizaban por su estatura de mediana a baja (entre 1.55 y 1.60 m), cráneo grácil de paredes finas y con deformación intencional.

En este punto el interés se centra en establecer el tamaño, la ubicación temporal y la duración que tuvieron esos grupos humanos durante su existencia en esos territorios ya que, desde el punto de vista biológico, es en esos grupos donde, debido a las barreras sociales que se interpusieron entre ellos, comienza a producirse la fragmentación y aislamiento del patrimonio hereditario que contribuyó a dar origen a las diferencias morfológicas existentes. Así, y a nivel subespecífico, actúan distintos mecanismos de aislamiento, tanto ecológico como etológico, que operan sobre las poblaciones dándoles características propias. Es difícil ubicar y más aún definir estos grupos para épocas prehistóricas, toda vez que su pertenencia es determinada a través de sus huesos. Indicadores culturales pueden ser utilizados en ausencia de datos fehacientes de contexto que permitan establecer una secuencia cronológica precisa. Entre éstos, la deformación craneana es considerada como un signo indeleble de pertenencia a grupo

(Munizaga 1992), ya que se dispone de pruebas históricas, etnográficas y arqueológicas del valor social que tuvo este signo. Grupos poseedores de un solo tipo de deformación durante un largo tiempo y ocupando un mismo territorio, a veces a lo largo de varias culturas, tienen una alta posibilidad de haber constituido las matrices sociales en las que se produjo o mantuvo la diferenciación morfológica en el área. Las características distintivas de la deformación tabular erecta o vértico occipital, presentes en nuestra serie, ha sido rastreada en los Andes del Sur con una antigüedad cercana a 2 000 años. Corresponde a una forma de bóveda que consiste simplemente en el aplastamiento, por presión sobre una superficie rígida, de la porción superior del occipital y asociada generalmente con el uso de «cuna» para el transporte del niño. El tiempo y la propia plasticidad del biosólido determinaron la presencia en el adulto de la forma típica o con reacción occipital.

El análisis realizado permite distinguir entre las colecciones prehistóricas de Chubut, dos grupos humanos con rasgos diferenciales, todo en un lapso de tiempo imposible de determinar *a priori*. Si bien no podría asegurarse cual de ellos aporta la novedad morfológica, las diferencias generalizadas en el tamaño craneano son manifiestas. El fenograma elaborado y el retículo de la figura 1, así lo expresan. Las variables que los diferencian se presentan en el cuadro 3 y, en particular, la secuencia de las diferencias en el tamaño que más contribuyen al componente I.

Se ponen en evidencia, además, dos importantes fenómenos biológicos. Por una parte, la presencia en cada uno de ellos de sujetos portadores de deformación craneana artificial tabular erecta y aquellos sin deformación y, por otra parte, la existencia de mayor similitud entre los subgrupos masculinos en ambos grupos.

Los datos parecen confirmar que coincidieron en el espacio ciertos rasgos biológicos y culturales, cuya causa no conocemos con precisión, pero que podría tener su origen en migraciones regionales. La presencia de dos grupos biológicamente distinguibles dan la base suficiente para diagnosticar movimientos migratorios.

Cuando en la cultura se producen cambios que ocurren en forma sincrónica con cambios biológicos en la población, creemos tener la base suficiente para diagnosticar movimientos migratorios. Sin embargo, desde el punto de vista biológico es difícil distinguir si ese cambio se debió a la migración o a los efectos de una evolución local.

Cada uno de estos grupos, así integrados y diferenciados, al ser analizados separadamente por sexo y plástica deformatoria, demuestran un esquema de relaciones que refleja las asociaciones propias del grupo poblacional al cual pertenecen, al mismo tiempo evidencian las similitudes morfológicas independientemente de la acción específica de la plástica deformatoria.

REFERENCIAS

BÓRMIDA, M.

1953-54 Los antiguos patagones. Estudio de craneología, RUNA, *Archivos para las Ciencias del Hombre*, VI: 5-96.

CARDICH, A.

1971 Hacia una interpretación de la prehistoria Suramericana, *Anales de Arqueología y Etnología*, Universidad Nacional de Cuyo, 24-25: 5-23.

1977 Las culturas pleistocénicas y post-pleistocénicas de Los Toldos y un bosquejo de la prehistoria de Sudamérica, *Obra del Centenario del Museo de La Plata*, II: 149-172.

CAREY, J. W. Y A. T. STEEGMANN

1981 Human Nasal Protrusion, Latitude and Climate, *American Journal of Physical Anthropology*, 56: 313-319.

CEBALLOS, R.

1972 Les habitants de la Patagonie continentale argentine, *Objects et Mondes, La Revue du Musée de l'Homme*, XII (2): 117-128.

CLIFFORD, H. T. Y W. STEPHENSON

1975 *An Introduction to Numerical Classification*, Academic Press, New York.

DEMOULIN, F.

1972 Importance de certaines mesures crâniennes (en particulier de la longueur saggitale de la mastoïde) dans la détermination sexuelle des crânes, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 9: 259-264.

FEREMBACH, D., I. SCHWIDETZKY Y M. STLOUKAL

1977/79 Raccomandazioni per la determinazione dell'età e del sesso sullo scheletro, *Rivista di Antropologia*, LX: 5-51.

IMBELLONI, J.

1923 Deformaciones intencionales del cráneo en Sud América, *Revista del Museo de La Plata*, tomo XXXVI.

1938 Tabla clasificatoria de los indios. Regiones biológicas y grupos raciales humanos de América, *Physis*, tomo XII.

KRICKEBERG, W.

1946 *Etnología de América*, Fondo de Cultura Económica, México.

MARELLI, C.

1914 Contribución a la craneología de las primitivas poblaciones de la Patagonia, *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, XXVI: 31-91.

MARTIN, R.

1928 *Lehrbuch der anthropologie*, G. Fisher, Jena.

MARTÍNEZ SARASOLA, C.

1993 *Nuestros paisanos los indios*, Emecé Editores S.A.,

MICHENER, C. D. Y R. R. SOKAL

1957 A Quantitative Approach to a Problem in Classification, *Evolution*, 11, 130.

MONTAGU, A.

1960 *Introduction to Physical Anthropology*, Ed. Thomas, Illinois.

MORENO, F. P.

1969 *Viaje a la Patagonia austral, 1876-1877*, Solar/Hachette, Buenos Aires.

MUNIZAGA, J. R.

1992 *Antropología física de los Andes del Sur, Prehistoria Sudamericana*. Nuevas perspectivas, B. F. Meggers Ed., Taraxacum, Washington.

OUTES, F. F.

1905 La edad de la piedra en Patagonia. Estudio de arqueología comparada, *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, XII: 203-575.

SOKAL, R. R.

1961 Distance as a Measure of Taxonomic Similarity, *Systematic Zoologic*, 10, 70.

STEWART, T. D.

1973 *The People of America*, Charles Scribner's Sons, New York.

VERNEAU, R.

1903 *Les anciens patagons. Contribution à l'étude des races précolombiennes de l'Amérique du Sud*, Publié par ordre de S.A.R. le Prince Albert I., Monaco.