

PROPUESTA PARA EL ESTUDIO DE LAS POBLACIONES ABORIGENES DEL EXTREMO AUSTRAL DE PATAGONIA *

por JOSE A. COCILOVO **
RICARDO A. GUICHON ***

INTRODUCCION

Uno de los problemas más apasionantes del conocimiento científico es el referido al origen y desarrollo de las poblaciones aborígenes del extremo austral sudamericano. La literatura antropológica sobre el tema posee contribuciones de distinto valor en cuanto a la calidad y a la cantidad de información suministrada, hoy aprovechable para realizar una seria actualización sobre el tema. Son contados los aportes de datos originales. Entre ellos debemos mencionar las obras de Hyades y Deniker (1891), Verneau (1903), Hooton (1928), Gusinde (1939) y Bórmida (1953/54), mientras que desde el siglo XIX abundan los trabajos que especulan acerca de las relaciones entre las distintas entidades indígenas postuladas para la región. Muchos de los autores consultados, basan sus interpretaciones en características morfológicas de distinta jerarquía y en procedimientos metodológicos subjetivos. Las relaciones de parentesco se infieren, luego de la observación y de la evaluación personal de semejanzas y de diferencias biológicas ponderadas arbitrariamente que muchas veces se mezclan con rasgos culturales, los cuales algunas veces están subyacentes a los modelos raciales postulados. Es muy difícil al leer estas

obras separar la carga cultural del concepto biológico de raza.

Una completa sistematización de los antecedentes bibliográficos escapa a los objetivos del presente trabajo y no constituye por el momento nuestro interés discutir las observaciones y las conclusiones de muchos viajeros, exploradores, investigadores y comentaristas que desde Fitz-Roy y Darwin se han ocupado de las poblaciones aborígenes de esta región. Encontramos datos de interés en D'Orbigny (1839 en traducción 1944), Simonet (1862) y en Musters (1871), pero la primera referencia de valor la proporcionan Hyades y Deniker (1891) quienes además postulan que los yaghanes son los representantes de una antigua raza, hoy extinguida, que se habría distribuido por toda Sudamérica.

Las primeras aproximaciones al problema que se ensayan están basadas en una concepción tipológica de la variación humana. Recordemos los modelos craneanos propuestos por Verneau (1903) y discutidos por Bórmida (1953/54), pero nunca analizados prolijamente en función de la variación etaria, sexual y cultural. Por esta razón hoy es escasa la significación de tales variaciones y su correspondencia con entidades biológicas concretas no surge tan claramente como se pensaba en el pasado. Esta forma de interpretar la historia biológica continúa hasta nuestros días. Participan de ella la mayoría de las contribuciones consultadas. Según Dabbene (1911), citando la opinión más reconocida de la época, expresaba que Martin, Hyades, Deniker y Hultkrantz reconocían la existencia de varios tipos y postulaban un cierto parentesco entre onas, yámanas y alacalufes. Este mismo autor propone un sistema de migraciones suce-

* Trabajo financiado con fondos del CONICET (PID 256).
** Antropología y Evolución, Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto, 5800 RIO CUARTO.
*** Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti", Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Moreno 350, 1091 Buenos Aires.

sivas para explicar el poblamiento de Tierra del Fuego. Latcham (1911) diferencia racialmente a los alacalufes de los yámanas y advierte sobre la confusión raza-cultura. Hooton en 1928, encuentra una mayor variabilidad antropométrica entre los yámanas de los cuales se diferencian los onas por su homogeneidad (Hooton, 1928).

A fines de la década del treinta se destacan los trabajos de Imbelloni (1937, 1938, 1939a, 1939b) haciendo una síntesis de los conocimientos de la época, reconoce la existencia, en el extremo austral del continente, de dos grupos: los pámpidos y los fuégidos, derivados de oleadas migratorias diferentes. En 1939 aparece la obra de Gusinde, en donde se plantea una mayor relación entre los canoeros y los onas que entre estos últimos y los tehuelches del área continental (Gusinde, 1939). En la década del cincuenta se reactualizan los trabajos de Imbelloni vinculados con la sistemática racial (Imbelloni, 1950 y 1958). En 1952 encontramos una nueva exposición del problema de los indios canoeros realizada por Menghin (1952) basada en datos arqueológicos y etnográficos. Este autor considera a los onas como representantes clásicos del tronco Tehuelche y desestima las relaciones entre aquellos y los canoeros; sugiere la existencia de importantes diferencias entre los Yámanas y los Alacalufes por las que supone que los primeros vivieron un cierto tiempo separados de los otros grupos. Posteriormente Canals Frau (1953) brinda un resumen de los conocimientos aportados por distintos autores hasta ese momento.

En 1953/54, aparece la obra de Bórmida en la cual se postulan —en concordancia con las ideas de Imbelloni— un conjunto de razas que habrían interactuado en el extremo sur de Patagonia. Son ellas: 1) La pámpida, caracterizada en Tierra del Fuego por el tipo *platistegoides onensis* y en la Patagonia continental al norte del río Deseado por el *elipsoides patagonicus*; 2) La fuégida por el *ooides fueguinus*, bien representada en el sur de Tierra del Fuego y en yacimientos a lo largo de la costa atlántica continental y 3) La lágida con el tipo *hipsistegoides lagoides* en Nord-patagonia. Este autor plantea para nuestra área de estudio un intenso proceso de metamorfismo racial producido por la presión genética de fuégidos sobre elementos pámpidos con escasa presencia de deformación artificial (Bórmida, 1953/54).

Lamentablemente muchas de las contribuciones antes citadas se realizaron al margen de una serie de trabajos sobre poblaciones americanas vivas y extinguidas, cuya mejor recopilación apareció publicada en 1950 en la *Handbook of Southamerican Indians* entre las páginas 1 y 156, de su volumen 6. Para nuestros fines nos

basta con citar Stewart y Newman (1950) con la mejor síntesis biométrica realizada hasta la fecha, Steggerda (1950a, 1950b), Boyd (1950) y Henckel (1950a, 1950b), entre otros, como una buena fuente de datos originales y bibliográficos hasta ese momento.

En 1971 Menghin, retoma el problema del poblamiento de Fuego-Patagonia reconociendo una serie de elementos básicos discriminables a partir de la arqueología, la etnografía y la lingüística, aunque sus referencias vinculadas con la biología de estas entidades son escasas y en todo caso perfectamente asimilables al esquema de Bórmida (Menghin, 1971). Pero sus observaciones son útiles para prever situaciones de interacción biosocial, desde luego si son estudiadas de acuerdo con las modernas contribuciones de Ortiz Troncoso (1971a, 1971b, 1972), Orquera y Piana (1983), Orquera y col. (1977, 1979, 1984), Piana (1984) Borrero (1979, 1984), Borrero y Casiraghi (1980), Borrero y col. (1981), Masstone (1983), Figuerero (1984), Chapman y Hester (1973), Vidal (1984), Lanata (1984), y otros.

Con posterioridad a la obra de Bórmida (1953/54) son escasos los trabajos de antropología física que se ocupen del extremo sur del continente. En 1981, se compararon doce poblaciones extinguidas desde Perú hasta Tierra del Fuego y se analizaron las relaciones entre varios conglomerados biológicos. En el área de interés se distingue un grupo insular formado por onas, yámanas y alacalufes, y un subconjunto continental integrado por grupos del Delta, Patagones de Río Negro y Patagones de Chubut (Cocilovo, 1981). En 1983 se realiza un estudio destinado a revisar las relaciones de parentesco inferidas en el trabajo anterior, y mediante un nuevo esquema de interdistancias poblacionales postular posibles rutas de poblamiento del territorio argentino. Esta experiencia fue desarrollada empleando 19 muestras osteológicas y permitió confirmar la existencia de la entidad biológica insular antes mencionada y de un sistema litoral marítimo formado en el territorio continental por dos subconjuntos: uno de ellos con Isla Los Marinos, San Blas e Isla Gama y el otro con el Delta, Río Negro y Chubut. En este trabajo se propone el origen de los alacalufes por la intervención de una población similar a la del Río Negro y la de onas y de yámanas a partir de aquellos (Cocilovo y Di Rienzo, 1985). En 1984 Cocilovo y Guichón hacen un breve ensayo que permite investigar más en detalle las relaciones y afinidades biológicas de las poblaciones de Tierra del Fuego y el análisis de la reasignación de 17 nuevos ejemplares por medio de las funciones discriminantes en uno de los 19 grupos prehistóricos disponibles para nuestro país (Cocilovo y Guichón, 1984).

Posteriormente como consecuencia de las experiencias relatadas y de la tarea de relevamiento desarrolladas durante 1985 y 1986, surgió la necesidad de comprobar la integración de los nuevos materiales en el contexto biológico del extremo austral del continente y estudiar sus relaciones de parentesco con los grupos más cercanos. El presente trabajo intenta dar cumplimiento a este objetivo y avanzar en la interpretación de la variación biológica interpoblacional del área de estudio. Con el desarrollo del mismo, hemos podido actualizar además, los conocimientos adquiridos en los últimos años y replantear el origen y la conformación más probable de las poblaciones de Tierra del Fuego.

MATERIAL Y METODO

El desarrollo de la presente experiencia exigió el aprovechamiento de todo el material disponible para Patagonia Meridional y Tierra del Fuego. En la tabla 1 se especifican las colecciones y a continuación se ofrecen detalles de la estructura y composición de la muestra empleada. En la organización de los datos y en la proyección de diseño experimental hemos tratado de seguir un criterio estrictamente geográfico, pero debemos reconocer que no hemos podido ser absolutamente prescindentes de concepciones culturales previas asociadas con los materiales.

La realización de esta experiencia involucró una árdua tarea de selección de variables y de observaciones. Lamentablemente la fragmentariedad de la información disponible impidió la elaboración de una muestra mucho mayor. La etapa de compatibilización de la información para tornarla comparable en los distintos grupos finalizó con la elección del conjunto de características métricas que mejor se encontraban representadas en el mayor número de ejemplares posibles. Hemos trabajado con un conjunto de caracteres métricos del esplanocráneo: diámetro frontal mínimo y anchura bicigomática, diámetro alvéolo basilar y nasio alveolar, la altura y la anchura de la nariz, la distancia interorbitaria y la anchura biorbitaria, la altura de la órbita, la anchura bimaxilar máxima y el diámetro nasion sphenobasion. En el presente análisis no hemos incluido variables del neurocráneo para tratar de disminuir los efectos de la deformación artificial en la estimación de las distancias biológicas entre los distintos grupos.

La información fue procesada obteniéndose los vectores medios para cada grupo y la matriz de varianzas y covarianzas común dentro de grupos (Tabla 2). Luego se procedió al cálculo

de las distancias D_2 de Mahalanobis entre pares de muestras y la forma generalizada de esta estadística de acuerdo con Rao (1952). Se efectuó la dócima de hipótesis vinculada con la diferencia entre todos los vectores medios y para cada par de ellos en particular (Tabla 3). Las relaciones de semejanzas y de diferencias fueron analizadas desde el punto de vista estadístico por los resultados de las pruebas citadas y por la aplicación de las funciones discriminantes, a partir de las cuales, pudimos también estudiar la composición y estructura de cada grupo. Posteriormente, la matriz de valores D_2 fue evaluada por medio de una técnica de análisis de conglomerados (UPG), y estos resultados se representaron en un dendrograma (Figura 2) siguiendo los procedimientos recomendados por Spath (1980).

Los presentes resultados deben ser analizados críticamente a la luz de los supuestos estadísticos que condicionan las dócimas de hipótesis referidas a las diferencias entre los vectores medios, y con relación a la naturaleza de la información disponible sobre la región de estudio. Con respecto a lo primero, se supone la asimilación de cada grupo a una distribución normal multivariada con iguales matrices de dispersión. Ello habilita el cálculo de una matriz de varianzas y de covarianzas común dentro de grupos y determina la eficiencia de las dócimas de hipótesis realizadas. La calidad de los datos no es óptima y por esta razón hemos adoptado una actitud prudente en el diseño experimental y en la integración de los grupos, desechando ejemplares asociados con información dudosa o faltante.

Se emplearon varios programas de computación: DCUAD, HIERCL, DENDRO, MDISC y EASY WRITER y los servicios de Laboratorio de Cálculo y Diseño Experimental del Departamento de Ciencias Naturales de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto. La información fue grabada en el Centro de Cómputos del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Se contó además con la colaboración del Centro de Tecnología y Ciencias de Sistemas de la Universidad de Buenos Aires.

RESULTADOS

En la Tabla 2 se consignan los vectores medios para cada grupo. En la Tabla 3 figuran las matrices de distancias D_2 y los valores F para las dócimas de hipótesis acerca de la igualdad entre los vectores medios de cada par de grupos. Los resultados de la reclasificación de las

observaciones por las funciones discriminantes se exhiben en la Tabla 4, en la cual cada fila muestra las observaciones que fueron asignadas a cada uno de los grupos considerados, incluido el original. Hemos agregado el dendograma de la Figura 2 para representar los resultados del análisis de conglomerados.

Se obtuvo un valor D2 generalizado de 173, 106 (Chi 2 con 44 g.l., $p < 0,01$) que indica diferencias significativas entre los vectores medios de todos los grupos. Esta variación puede ser explicada si comparamos las muestras tomadas de a pares. Este ensayo permitió comprobar diferencias significativas a dos niveles entre 1 (Canal de Beagle) y 2 (Isla Grande), 1 y 3 (San Gregorio) y 1 y 5 (Río Deseado). El resto de las comparaciones no presentan pruebas suficientes para rechazar la hipótesis de nulidad. Empleando los valores D2 corregidos de acuerdo con lo recomendado por Rao (1952), hemos expresado las relaciones de parentesco más probables entre los grupos por medio del análisis de conglomerados y la representación dendriforme de la Figura 2. En ésta se observa que las muestras 1 y 4 (Canal de Beagle y Ultima Esperanza-Magallanes) parecen pertenecer a una misma entidad biológica, vinculada al subconjunto 2 y 3 (Isla Grande y San Gregorio). Río Deseado parece reflejar un parentesco más lejano con los conglomerados insulares.

Al aplicar la técnica de las funciones discriminantes (Tabla 4) obtuvimos la reclasificación de las observaciones de cada grupo. En todas las muestras el mayor número de ejemplares fue asignado al grupo original, pero una porción variable de cada uno se distribuyó en algunos de los restantes conjuntos.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

La variación intermuestral en el área de estudio parece haber quedado confirmada, teniendo en cuenta las características morfológicas del esplanocráneo, por la diferenciación de los antiguos habitantes del canal de Beagle. Aquí suponemos que el esquema de interdistancias obtenido es más confiable, pues parte de la estimación más eficiente de los valores D2 entre los grupos con un escaso o nulo efecto de la deformación artificial.

Desde el punto de vista estadístico se destacan las diferencias entre el grupo afinado en las proximidades del canal de Beagle (1) y el definido para la Isla Grande (2), el primero integrado en su mayor parte por material yámana de Gusinde (1939) y el segundo por los ejemplares onas del mismo autor. Igual comprobación puede realizarse entre 1 y 3 (San Gregorio)

éste integrado con materiales de la zona del estrecho de Magallanes (Bórmida, 1953/54), y entre el 1 y el 5 (Río Deseado) también con materiales del autor citado en último término. Las restantes interdistancias no reflejan diferencias significativas, indicando con ello la pertenencia de las muestras 2, 3, 4 y 5 a una misma entidad biológica, con la que se vincularían los ejemplares del canal de Beagle a través del grupo 4 (Ultima Esperanza-Magallanes) integrada con materiales alacalufes; estos dos últimos parecen formar una misma población.

En la Tabla 4 se observa un elevado número de observaciones del grupo 1 (Canal de Beagle) asignadas al 2 (Isla Grande) y al 4 (Ultima Esperanza-Magallanes). Esta circunstancia parecería indicar un intercambio más activo entre estos grupos que el que se deriva, por ejemplo, de la reclasificación entre el 4 y el 3. A medida que nos alejamos de la región insular y aumenta la distancia biológica, disminuye la proporción de ejemplares asignados a un grupo distante, como indicando una menor probabilidad de intercambio. A este nivel es necesario destacar el material excavado por Chapman (1973) en Caleta Falsa y por Vidal (1984) en Bahía Valentín, originalmente integrados por nosotros al grupo 2 (Isla Grande), fueron reasignados, aunque con baja probabilidad, al 1, 2 y 3, de la siguiente manera: los cráneos del primer yacimiento quedaron en el grupo original (2-Isla Grande, Ona?), y los del segundo sitio, uno en el 2, dos en el 3 (San Gregorio) y uno en el 1 (Canal de Beagle-Yámana?).

Tomando en cuenta solamente el valor numérico de las distancias calculadas, como estimadores de una cierta distancia biológica inter-poblacional, podemos continuar el análisis tal como lo presentamos en la figura 2. En este dendrograma, se destaca la unión entre los materiales del canal de Beagle (Yámana) con el de las provincias chilenas de Ultima Esperanza y Magallanes (Alacalufe). Por otro lado los ejemplares de la Isla Grande (Ona) se vinculan con San Gregorio; más distante se integra el grupo del río Deseado de Santa Cruz. Este modelo no presenta demasiadas contradicciones con los resultados de las dómicas de hipótesis estadísticas, y tal vez refleje una buena aproximación a la realidad.

Desde el punto de vista geográfico se observa la influencia de las distancias espaciales en la diferenciación morfológica estimada por los valores D2. Desde el grupo 1 al 5 las distancias biológicas se incrementan hacia el norte, pero su escaso valor entre los grupos próximos de la Isla Grande, preanuncia los resultados de la reclasificación por medio de las funciones discriminantes, y el activo intercambio de materiales

constatado. Excepto el grupo 5 (Río Deseado) los restantes poseen una proporción igual o mayor que los ejemplares de la misma serie, asignada a otros grupos diferentes.

Si el esquema de interdistancias aquí presentado refleja las reales relaciones de parentesco entre los grupos del extremo austral de Sudamérica, entonces las escasas diferencias halladas entre las series 2, 3, 4 y 5 indicaría una considerable influencia continental en el poblamiento insular. El distanciamiento de los habitantes del Canal de Beagle sólo vinculados con los afinados en Ultima Esperanza-Magallanes hablaría de la fase final de un proceso de microdiferenciación local, producto tal vez, de un relicto humano ancestral.

De acuerdo con los datos aportados por el presente trabajo, está claro que el comportamiento de los caracteres morfológicos del esplanocráneo no apoyan las ideas sobre la existencia de uno o varios tipos raciales en épocas tardías en el extremo austral de Sudamérica, tal como pensaban los autores clásicos de la escuela tipológica (Verneau, 1903; Bórmida, 1953/54; Imbelloni, 1938; etc.), sino la diferenciación de un grupo en los alrededores del canal de Beagle, estrechamente emparentado con poblaciones de Ultima Esperanza y Magallanes. No existen pruebas estadísticas que apoyen la diferenciación de estos últimos con los otros habitantes de la Isla Grande, con los del sur de Santa Cruz o con aquellos que residían en los alrededores del río Deseado en territorio continental. Entre todos estos grupos, existe una transición clinal sin solución de continuidad y con un alto nivel de interacción biológica.

Es sumamente difícil discutir estos resultados con aquellos aportados por autores anteriores. Por ejemplo, la diferenciación alacaluf/yámana de Latcham (1911) no estaría probada y tampoco poseen bases muy sólidas las conclusiones de Hooton (1928) sobre la variabilidad intrapoblacional de los yámanas frente a las homogeneidad antropométrica de los onas. Tampoco nuestros resultados son consistentes con Imbelloni (1938, 1939, 1950 y 1958) o con Bórmida (1953/54) pues no podemos idealmente limitar

la variación biológica en el espacio. Podemos imaginar la reunión de los habitantes del canal de Beagle, Ultima Esperanza y Magallanes, como pertenecientes al grupo fuéguido, y el resto al tipo pámpido, pero sería un exceso de parte nuestra porque no poseemos mayores evidencias, ni los datos empleados se correlacionan con los conceptos de *ooides fueguinus*, *platis-tegoides onensis* o *ellipsoides patagonicus* de Bórmida (1953/54). Hay diferencias teóricas y metodológicas insalvables por el momento que impiden una mejor discusión de los datos aportados por los autores citados. Pero para ello, habría que planear nuevas experiencias destinadas a cumplir con esta finalidad, la cual en esta oportunidad no constituyó nuestro objetivo. Sin embargo debemos destacar la concordancia de nuestras observaciones con las conclusiones de Gusinde (1939 y 1952).

En cambio la postulación de un sistema biológico insular en 1981 y luego confirmado en varias experiencias posteriores, parece ser la propuesta más realista con los conocimientos actuales y con la información disponible (Cocilovo, 1981; Cocilovo y Di Rienzo, 1985; Rothhammer y col., 1984). No podemos hacer inferencias acerca del origen y la formación de las poblaciones de Tierra del Fuego sin disponer de muestras cronometradas. Pero si aceptamos que las series empleadas son contemporáneas y que proporcionan información útil, un esquema de interdistancias mínimas puede orientarnos, bajo el supuesto de migración norte-sur hacia el área alacaluf como el lugar de origen más probable de los indígenas de Tierra del Fuego (Cocilovo y Di Rienzo, 1985). Con los datos hoy presentados se comprueba una continuidad biológica entre aquella región y las áreas insulares y continentales inmediatas y colindantes. A este nivel tampoco puede ser descartado que el modelo presentado sea el resultado de fenómenos de descomposición y desorganización de grupos más definidos en el último tramo de su historia biológica, como resultado del impacto de la conquista y colonización del área hasta 1950. Esta constituye una importante perspectiva que sería sumamente interesante investigar en el futuro.

TABLE 1
COMPOSICION Y ESTRUCTURA DE LA MUESTRA

Grupo	Colección	Ubicación	Relevamiento	Estructura de la muestra		
				Mascul.	Femin.	Total
1	CANAL	Isla Scott, Isla Navarino, Ushuaia, Est. Murray, Isla	Gusinde 1939	32	18	50
	DE	S. Inés	Guichón 1985	3	3	6
	BEAGLE	Alred. P. Williams (Chile) y Ushuaia				56
2	ISLA	Cal. Josefina, Altos Boque- ron, Bahía Inútil, C. Do- mingo, Alreded. Río Gran- de, Isla Dawson	Gusinde 1939	23	7	30
			Guichón 1985	4	2	6
	GRANDE	La Picota - R. Grande - M. Salesiana Caleta Falsa, Bahía Valen- tín	Guichón 1984	3	3	6
					42	
3	SAN GREGORIO	P. Vírgenes - R. Gallegos Alred. P. Arenas (Chile) Br. Norte - Daniel - C. Ma- mantiales - P. Delgada	Bórmida 1953	5	2	7
			Guichón 1985			
			Guichón 1985	5	5	10
					17	
4	ULTIMA ESPERANZA	P. Muñoz Gamero	Gusinde 1939	7	4	11
	MAGALLANES	Puerto Hambre - P. Zente- no (Chile)	Guichón 1985	1	1	2
					17	
5	RIO DESEADO	Fitz Roy (Golfo San Jorge)				
		Est. La Flora - B. Tablada-				
		Zona R. Pinturas	Bórmida 1953			
		Lago Buenos Aires	Bórmida 1953			
		Naciente R. Deseado	Bórmida 1953			
		Bahía Uruguay	Bórmida 1953			
		Est. El Pingüino - Sur	Bórmida 1953			
		Río Deseado	Bórmida 1953			
		Las Heras	Bórmida 1953			
		Punta Medanosa	Bórmida 1953			
Costa del Río Deseado	Bórmida 1953	10	9	19		
					19	
TOTAL						146

TABLA 2

VECTORES MEDIOS PARA CADA GRUPO

E S P L A C N O C R A N E O

VARIABLES	GRUPOS				
	1	2	3	4	5
Diám. Front. Mín.	93.91071	93.19048	96.82352	95.23077	94.15790
Anch. Bicigomá.	138.48215	142.16666	146.47057	139.53847	142.84209
Diám. Alv. Basil	100.94643	101.69048	100.23528	100.69231	97.21053
Diám. Nasio. Alv.	70.73214	75.26189	72.52940	70.92307	74.42104
Altura Nariz	52.21429	55.14286	57.58823	53.30769	52.47368
Anchura Nariz	24.16072	24.90476	25.00000	24.84615	25.63156
Dist. Interorb.	14.96429	16.00000	18.41176	15.00000	18.42105
Anch. Biorbita.	98.37500	100.28571	99.94118	99.92307	101.52631
Altura Orbita	35.12500	35.19048	34.58823	35.30769	34.73684
Anch. Bimax. Máx.	96.83929	101.71429	101.88235	100.30769	103.84209
Diám. Nas. Sphen.	75.87500	78.80952	79.00000	76.69231	75.31579

TABLA 3

MATRIZ DE DISTANCIAS D2 Y VALORES F PARA LA DOCIMA DE HIPOTESIS

E S P L A C N O C R A N E O					
GRUPOS	1	2	3	4	5
1		2.04778	3.03758	0.94895	3.86744
2	3.99661** 11 y 86		1.79091	1.48081	1.93917
3	3.09401** 11 y 61	1.62462 11 y 47		1.96390	3.03991
4	0.77434 11 y 57	1.08425 11 y 43	0.84549 11 y 18		2.00694
5	4.30456** 11 y 63	1.91532 11 y 49	1.75025 11 y 24	0.93885 11 y 20	

NOTA: Los valores de D2 están representados en la parte triangular superior de la matriz.
Los valores de F correspondientes están representados en la parte triangular inferior.

TABLA 4

RESULTADOS DE LA RECLASIFICACION DE LAS OBSERVACIONES
PARA LAS FUNCIONES DISCRIMINANTES

E S P L A C N O C R A N E O					
GRUPOS	1	2	3	4	5
1	27	11	4	10	4
2	4	20	8	5	5
3	3	4	8	1	1
4	3	2		7	1
5	1	3	1	1	13

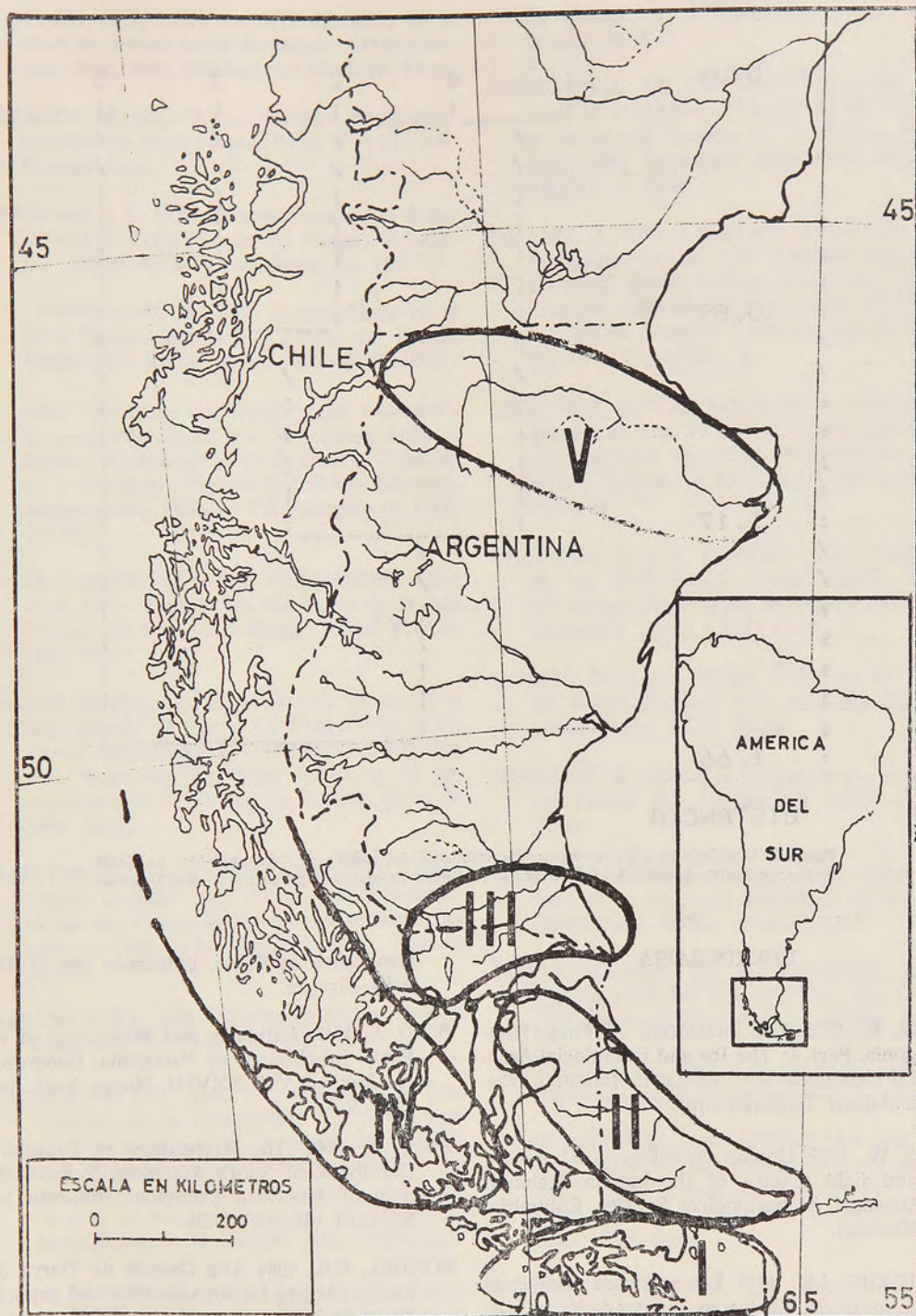


Figura 1: Mapa de la región con los grupos: I Canal de Beagle, II Isla Grande, III San Gregorio, IV Ultima Esperanza-Magallanes, V Río Deseado.

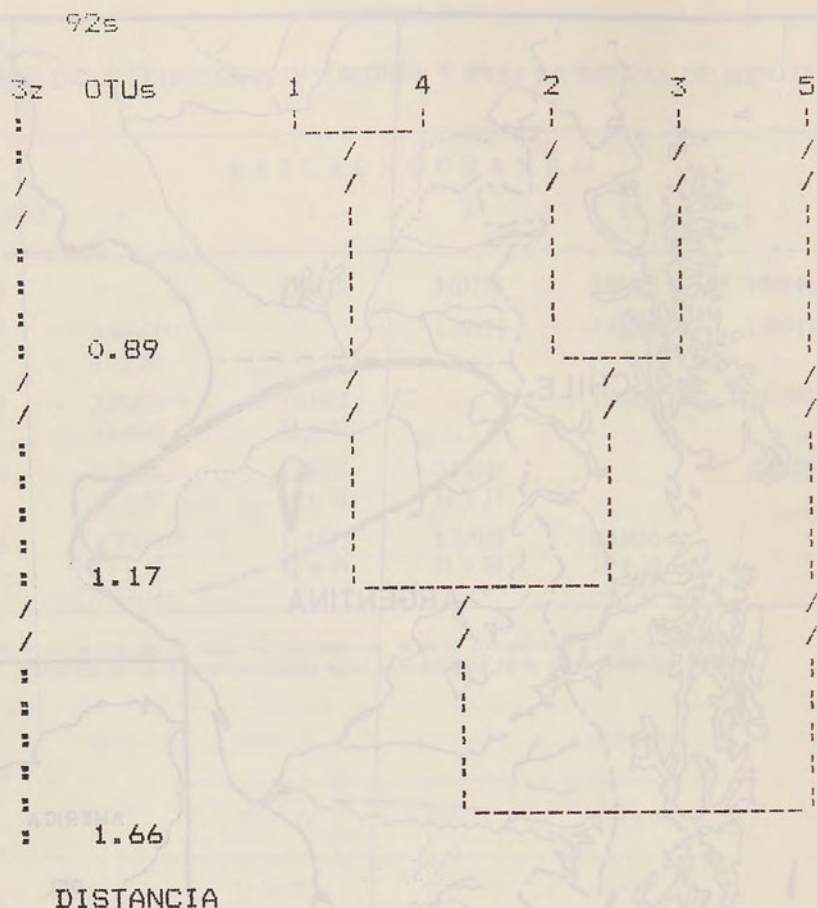


Figura 2: Dendrograma para representar los resultados del análisis de conglomerados: 1.- Canal de Beagle; 2.- Isla Grande; 3.- San Gregorio; 4.- Última Esperanza-Magallanes y 5.- Río Deseado.

BIBLIOGRAFIA

- AUER, V., 1956. The Pleistocene of Fuego-Patagonia. Part. I: The Ice and Interglacial Ages. III Geologica-Geographica 45. Helsinki. Suomalainen Tiedeakatemia.
- BASS, W., 1979. Human Osteology, a laboratory and field manual of the human skeleton. Missouri Archaeological Society, Columbia, Missouri.
- BEAUVOIR, J.M., 1915. Los selk'nam. Indígenas de la Tierra del Fuego. Sus tradiciones, costumbres y lengua.
- BIASUTTI, R. 1912. Studi sulla distribuzione dei caratteri e dei tipi antropologici, en Memorie Geografiche, suplemento alla Revista Geografica italiana, publicado por G. Dainelli, Firenze.
- BIRD, J., 1938. Antiquity and Migrations of the Early Inhabitants of Patagonia. Geographical Review, Vol. XXVIII, Nueva York, pgs. 250-275.
- BIRD, J., 1948. The Archeology of Patagonia. Handbook of South American Indians. Bureau of American Ethnology, Bulletin 143. Steward J.H. ed.: 17-24.
- BONDEL, C.S., 1984. Isla Grande de Tierra del Fuego (Arg.): La organización del espacio. Tesis de Licenciatura. Universidad de Buenos Aires.
- BORDACH, M.A., 1983a. La determinación del sexo en el esqueleto humano. Serie Ciencias. Univ. Nac. Río Cuarto. Córdoba. (e.p.)

- BORDACH, M.A., 1983b. La determinación de la edad en restos óseos humanos. Serie Ciencias. Univ. Nac. Río Cuarto. Córdoba. (e.p.)
- BORMIDA, M., 1953/54. Los Antiguos Patagones: Estudio de Craneología, Runa 6 (1-2): 5-96. Buenos Aires.
- BORRERO, L.A. 1979. Excavaciones en el Alero Cabeza de León (Tierra del Fuego). Relaciones, Tomo XIII, Nueva Serie, pg. 255.
- , CASIRAGHI, M., 1980. Excavaciones en el Sitio Bloque Errático I, Tierra del Fuego. Relaciones, Nueva Serie, Tomo XVI, N° 1.
- 1980. Problemas Geomorfológicos y Cronológicos Relacionados con Materiales Arqueológicos Atribuidos a las industrias Solanense y Olivense. Sapiens 4, Edición Especial. Simposio Dr. Osvaldo F.A. Menghin de 1979: 117-121.
- M. CASIRAGHI y M.I. HERNANDEZ LLOSAS, 1981. Arqueología del Norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego. Museo Territorial, Año 1.
- 1984. El Proyecto Arqueológico "Norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego". Contribuciones Metodológicas y Principales Resultados Generales. Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia, Trelew, junio de 1984. (e.p.)
- BRINTON D., 1946. La Raza Americana. Clasificación Lingüística y Descripción Etnográfica de las Tribus Indígenas de América del Norte y del Sur. Editorial Nova, Buenos Aires.
- BROTHERWELL, D.R. Digging-up Bones. Cornell University Press, Ithaca, New York.
- CALDENIUS, C.C., 1932. Las Glaciaciones Cuaternarias en la Patagonia y Tierra del Fuego: Una investigación regional, estratigráfica y geocronológica. Una comparación con la escala geocronológica sueca. Dirección General de Minas y Geología, Ministerio de Agricultura de la Nación. Rep. Argentina.
- CANALS FRAU, S., 1953. Poblaciones Indígenas de la Argentina. Ed. Sudamericana. Buenos Aires.
- DIRECCION GENERAL DE NAVEGACION E HIDROGRAFIA DEL MINISTERIO DE MARINA. 1985. Carta del Río de la Plata a Cabo de Hornos. 1: 3.000.000. Corrección N° 5. Buenos Aires.
- CODIGNOTTO, J.O. y N. MALUMIAN, 1981. Geología de la Región al Norte del Paralelo 54° E. de la Isla Grande de Tierra del Fuego. Asociación Geológica Argentina. Revista XXXVI, 1: 44-88.
- COJAZZI, A., 1911. Contributi al Folk-lore e all Etnografia Dovuti alle Missione Salesiana. Gli Indii dell'Arcipelago Fueghino. Torino: Libreria Editrice Internazionale della S.A. I.D. Buona Stampa. Corzo Regina Margherita, 176 e via Alfieri, 4.
- COOPER, J., 1917. Analytical and Critical Bibliography of The Tribus of Tierra del Fuego and Adjacent Territory. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Bulletin 63.
- CHAPMAN, A. y T. HESTER, 1973. New data on the archaeology of the Haush: Tierra del Fuego. Journal de la Société des Américanistes. Tomo LXII, París.
- 1977. Economía de los Selk'nam de Tierra del Fuego. Journal de la Soc. des Américanistes. Tomo LXIC, París.
- DABBENE, R., 1911. Los Indígenas de la Tierra del Fuego. Ed. La Buenos Aires. Buenos Aires.
- DAUS, F. 1978. Geografía del Canal Beagle. Boletín de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, GAEA. Buenos Aires.
- DEPARTAMENTO DE NAVEGACION E HIDROGRAFIA DE LA ARMADA DE CHILE, 1943. Derrotero de la Costa de Chile: 368-377.
- EMPERAIRE, J., 1963. Los Nómades del Mar. Ediciones de la Universidad de Chile.
- FEREMBACH, D.; I. SCHWIDETZKY y M. STUKAL, 1979. Recommandations pour déterminer l'age et le sexe sur le squelette. Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris, 6, série XIII: 7-45, París.
- FIGUERERO TORRES, M.J., 1984. Arqueología de la Porción Sur del Parque Nacional Tierra del Fuego. Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia, Trelew, Chubut, (e.p.).
- FURLONG, C.W., 1917. Tribal distribution and settlements of the Fuegians. Comprising no-

- menclature, etymology, philology and populations. *The Geographical Review* III: 170-187.
- GALLARDO, C. Los Onas. Buenos Aires.
- GENOVES, S. Introducción al diagnóstico de la edad y del sexo en restos óseos prehistóricos. Publicaciones del Instituto de Historia. 1ª Serie. 75 México.
- GUSINDE, M., 1982. Los Indios de Tierra del Fuego. Tomo Primero, Vols. 1 y 2, Los Selk'nam. CAEA. CONICET.
- 1939. Die Fuerland-Indianer, 3(2) *Anthropologie Der Fuerland Indianer*, 10, 510 pp. Woem-Moedling.
- HOLMBERG, E.A., 1906. Viaje al Interior de Tierra del Fuego. Anales del Ministerio de Agricultura. Sección de Inmigración, Propaganda y Geografía, T. I, Buenos Aires.
- HYADES, P. y R. DENIKER, 1891. *Anthropologie et Ethnographie. Mission Scientifique du Cap Horn (1882-1883)* Ministerios de Marina y de Instrucción Pública. Ed. Gauthier-Villars et Fils, Tomo VII, Paris.
- IMBELLONI, J., 1938. Tabla Clasificatoria de los Indios. Regiones biológicas y grupos raciales humanos de América. *Physis* 12. 229-249. Buenos Aires.
- LAHILLE, F., 1926. *Materiaux pour servir a l'histoire des Onas. Indigenes de la Terre de Feu.* Revista del Museo de La Plata. Tomo XXIX: 339-361.
- LAMING EMPERAIRE, A, 1968a. Quelques étapes de l'occupation humaine dans l'extreme sud de l'Amérique australe. XXXVII Congrès Intern. Am. III: 301-313. Buenos Aires.
- 1968b. Missions archéologiques francaises ou Chili austral. Quelques datations de sites par le radocarbone. *J. Soc. Am.*, n.s. LVII: 77-99.
- 1968c. Le site Marassi en Terre de Feu. *Revue* 1: 133-143. Univ. de Concepción. Chile.
- LAMING EMPERAIRE, A.; D. LAVELLEE y R. HUMBERT, 1972. Le site de Marazzi en Terre de Feu. *Objets et Mondes*, T. XII, fasc. 2: 201-223.
- LANATA, J.L., 1984. Algo más que analogías y proyecciones: Fuentes y Modelos para la Arqueología de Península Mitre. V. Congreso de Ciencias Históricas Fueguinas. Ushuaia. (e.p.).
- LEHMANN-NITSCHKE, R., 1915a. Les Indiens Ona (groupe Tshon) de la Terre de Feu. *Etudes Anthropologiques.* Revista del Museo de La Plata. Vol. XXIII: 174-184. Buenos Aires.
- 1915b. Relevamiento Antropológico de una India Yagan. *Revista del Museo de La Plata.* T. XXIII: ...
- 1927. Estudios Antropológicos sobre los Onas. *Anales del Museo de La Plata*, Tomo II: ...
- LISTA, R., 1887. Viaje al País de los Onas. Tierra del Fuego. Buenos Aires.
- LOTHROP, S.E., 1928. The indians of Tierra del Fuego. *Museum of The American Indian*, Heye Foundations, New-York.
- MANTEGAZZA, P.; y E. REGALIA, 1886. Studio sopra una serie di crani di Fuegini. *Archivo per l'Anthropologie e l'Ethnologie*: 463-515.
- MARTIN, R., 1928. *Lehrbuch der Anthropologie.* I. Jena.
- MARTINIĆ B., M. 1982. La Tierra de los Fuegos. Historia, Geografía, Sociedad, Economía. Municipalidad de Porvenir, Tierra del Fuego, Chile.
- MASSONE M., M., 1982. Cultura Selk'nam (Ona). Serie el Patrimonio Cultural Chileno, colección Culturas Aborígenes, departamento de Extensión Cultural del Ministerio de Educación, Chile.
- 1983. 10.400 años de colonización humana en Tierra del Fuego. *Revista Informese.* Año III, N° 14: 24-32.
- Mc.KERN, T.W. y T.D. STEWART, 1957. Skeletal Age Changes in young america males. *Natick.* Massachussets.
- MENDONCA O., 1983. Recolección y Tratamiento de materiales esqueléticos. Serie Ciencias N° 4. Univ. Nac. Río Cuarto.
- MUÑOS PRINS, A., 1969. Contribución a la Craneología de los Yámanas. Estudio Cranoetrigonométrico. Suplemento Antropológico de la Revista del Ateneo Paraguayo, vol. 4, N° 1: 17-34.

- ORQUERA, L.A.; E, SALA; A. PIANA y A. TAPIA., 1977. Lancha Packewaia, Arqueología de los canales fueguinos. Ed. Huemul S.A.
- ORQUERA, L.A.; E, PIANA y A.H. TAPIA de B., 1984a. Evolución Adaptativa Humana en la Región del Canal Beagle, I Ubicación en secuencia areal. Jornadas de Arqueología de la Patagonia. Trelew (e.p.).
- 1984b. Evolución Adaptativa Humana en la Región del Canal Beagle II, Consideraciones en cuanto al ambiente y al aprovechamiento de recursos naturales. En Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia. Trelew (e.p.)
- 1984c. Evolución Adaptativa Humana en la Región del Canal Beagle III Arcaísmo y arrinconamiento: teorías y hechos. En primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia. Trelew (e.p.).
- ORTIZ TRONCOSO, O.R., 1971a. Reconocimiento del Fiordo Parry, Tierra del Fuego, Anales del Inst. de la Patagonia, vol. II, N°s. 1-2: 28-34. Chile.
- ORTIZ TRONCOSO, O.R., 1971b. Nota sobre un yacimiento arqueológico en el archipiélago del Cabo de Hornos. Anales del Inst. de la Patagonia, vol. III, N°s. 1-2: 83-85. Chile.
- ORTIZ TRONCOSO, O.R., 1972. Nota sobre un yacimiento arqueológico en el archipiélago del Cabo de Hornos. Anales del Inst. de la Patagonia, vol. III, N°s. 1-2: 83-85. Chile.
- PIANA, E.L., 1984. Arrinconamiento o Adaptación en Tierra del Fuego. Ed. de Belgrano. Colección Premios Coca-Cola en las Artes y las Ciencias, año 1983/84: 7-110.
- QUEVEDO, S. y URQUIETA, 1975. Abrasión dentaria de un grupo preagrícola de la costa chilena. Antropología Nueva Epoca, 2°: 145-153.
- RAEDEKE, L.D., 1978, Formas del Terreno y Depósitos Cuaternarios, Tierra del Fuego Central, Chile, Rev. Geológica de Chile, N°s: 3-31.
- SAXON, E.C., 1979. Natural Prehistory: The archeology of Fuego-Patagonian ecology. Cuaternaria, vol. XXI: 329-356.
- SEGRS, P., 1891. Tierra del Fuego. Hábitos y costumbres de los Indios Onas. Boletín del Instituto Geográfico Argentino. T. XII, mayo y junio. Cuadernos V y VI.
- SERGI, G., 1911. L'Uomo. Hominidas, sistema naturale di classificazione. Torino.
- URIBE, C.P., 1982. Deglaciación en el Sector Central del Estrecho de Magallanes. Consideraciones Geomorfológicas y Cronológicas. Anales del Inst. de la Patagonia. Vol. 13: ... Chile.
- URREJOLA, D.C., 1972. Isla Grande de Tierra del Fuego (Bahía Inútil). Informe Arqueológico. Boletín de Prehistoria de Chile, Dep. de Cs. Antrop. Fac. de Filosofía y Educación. Univ. de Chile. 3(4): 121-...
- VIDAL, H., 1984. Primeros lineamientos para una arqueología etnográfica de la Península Mitre. Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia, Trelew. (e.p.)
- VIGNATI, M., 1927. Arqueología y Antropología de los concheros fueguinos. Revista del Museo de La Plata, vol. 30: 79-143.