

MUNIBE (Antropología y Arqueología)	39	29-37	SAN SEBASTIAN	1987	ISSN 0027 - 3414
-------------------------------------	----	-------	---------------	------	------------------

Aceptado: 10 - 7 - 85

# Aspectos métricos y morfoscópicos de la región nasal en vascos.

Esther REBATO\*

## RESUMEN

Se han estudiado algunos caracteres métricos y descriptivos de la región nasal, en una población vasca femenina y masculina, de Vizcaya y Guipúzcoa. En los dos sexos la nariz es alta, muy leptorrina, con el perfil recto o convexo-ondulado. Los varones presentan una homogeneidad interprovincial más acusada que las mujeres para la totalidad de los caracteres estudiados.

## RESUMEN

On a étudié quelques caractères métriques et descriptifs de la région nasale chez une population Basque, féminine et masculine, de la Biscaye et el Guipúzcoa. Dans les deux sexes le nez est long, tres leptorhinien avec le profil droit ou convexe-sinueux. Les hommes présentent une homogénéité interprovinciale plus accusée que les femmes pour la totalité des caractères étudiés.

## LABURPENA

Alde nasaleko zenbait ezaugarri metriko eta deskriptibo aztertu dira euskal propulazio batetan, gizonezko eta emakumezkoena, Bizkaia eta Gipuzkoakoa. Sexu bietako sudurra garaia da, oso leptorrinoa, profil zuzena edo konbexu-uhindua duelarik. Azterturiko karaktere guztien kasuan, gizonezkoek emakumezkoek baino homogenotasun interprointzial nabariagoa aurkeztu dute.

## INTRODUCCION

La significación del apéndice nasal como rasgo antropino viene enriquecida por la gran abundancia de formas que presenta la variabilidad individual, tanto del esqueleto óseo y cartilaginosa, como de las partes blandas que lo recubren. Actualmente son escasos los datos referentes a la genética de los rasgos nasales, y es difícil establecer modos determinados de herencia para las variantes de la forma en sus diversos componentes. Existen probablemente sistemas multifactoriales difíciles de discriminar, ni puede ser calculado, siquiera con aproximación, el número de factores que intervienen en la forma nasal (BECKER, 1971).

Numerosos autores, ARANZADI, VALLOIS, COLLIGNON, etc. (La raza vasca, 1948, 1962), han señalado como característica de la población vasca la configuración del apéndice nasal. Así, la mayor parte de

las descripciones sobre el particular apuntan hacia una nariz de dorso recto o convexo, asociado a una gran altura e índice nasal bajo (neta leptorrinia).

El objeto del presente trabajo es el estudio actualizado de los caracteres, tanto métricos como descriptivos de la región nasal en población vasca de ambos sexos, de las provincias de Vizcaya y Guipúzcoa, con el fin de contribuir a un mejor conocimiento de dicha población.

## MATERIAL Y METODOS

La muestra estudiada se compone de 945 individuos: 425 varones (196 vizcaínos y 229 guipuzcoanos) y 520 mujeres (283 vizcaínas y 237 guipuzcoanas), de edades comprendidas entre los 18 y 70 años de edad, siendo la edad media de varones de 34.6 años y de las mujeres de 34.3 años. La homogeneidad de la muestra en cuanto a su autotonía viene garantizada por los ocho primeros apellidos y el origen de los padres y de los cuatro abuelos.

\* Departamento de Biología. Facultad de Ciencias Universidad del País Vasco. Bilbao

Los caracteres estudiados son de dos tipos: métricos (3 dimensiones absolutas y 2 índices de proporciones) y morfoscópicos o descriptivos:

### A. CARACTERES METRICOS

1. Altura nasal: distancia entre el nasion y el punto subnasal o punto de unión del subtabique nasal con el labio cutáneo superior.
2. Anchura nasal: máxima distancia entre las alas nasales.
3. Índice nasal: Anchura nasal. 100/ Altura nasal.
4. Prominencia nasal: distancia en proyección entre el punto pronasal y el punto más posterior de la inserción del ala de la nariz sobre la mejilla.
5. Índice de la prominencia nasal: Prominencia nasal. 100 / Anchura nasal.

Para el estudio de estos caracteres se han empleado las técnicas clásicas de MARTIN (1957), expresando las dimensiones absolutas en mm.

### B. CARACTERES MORFOSCOPICOS

1. Profundidad de la raíz nasal en relación a la glabella. Se consideran las categorías siguientes: aplanada, regular y hundida (KHERUMIAN, 1948; MARTIN-SALLER, 1957-1962).
2. Forma del dorso nasal: cóncavo, recto, convexo y ondulado. (OLIVIER, 1960; MARTIN-CALLER, 1957-1962).
3. Dirección de la punta y septo nasales: hacia arriba, horizontal, hacia abajo (KHERUMIAN, 1948; MARTIN-SALLER, 1957-1962).
4. Forma del suelo nasal: casi recto, curvado, arqueado y casi angulado (BECKER, 1971).
5. Vuelo de las alas nasales: sin vuelo, v. moderado, y v. marcado (WEINER y LOURIE, 1981).

Para cada carácter se han analizado las diferencias interprovinciales y el dimorfismo sexual. Asimismo, en el caso de los caracteres métricos y el dorso nasal se han comprobado las posibles variaciones en distintos grupos de edad.

## RESULTADOS Y DISCUSION

### A. Caracteres métricos

Las tablas 1 a 5 muestran los valores medios (M), desviaciones standard (s), coeficientes de variación (V) y extremos de variabilidad ( $V_1$ - $V_n$ ), de las dimensiones absolutas e índices de proporciones para el conjunto de series estudiadas.

#### 1. Altura nasal

Los promedios obtenidos en varones y mujeres (Tabla 1) son elevados respecto a otras series espa-

ñolas: comarcas pirenaicas (FUSTE y PONS, 1962), leoneses (CARO, 1978), ancareses (RODRIGUEZ OTERO, 1980), sanabreses (ALVAREZ EDO, 1983), etc.; superando ampliamente al promedio intrarracial de TILDESLEY (1950) (M = 53,4 mm.). Los coeficientes de variación (V) son elevados para este carácter, ya que las dimensiones nasales, tanto en altura como de anchura, así como la expresión de su forma mediante el índice nasal, están sujetas a grandes variaciones individuales e interpoblaciones.

Si en varones no se han encontrado diferencias significativas entre las series provinciales ( $t = -1.65$ , 396 G.I,  $P=10\%$ ), no ocurre así en mujeres, donde las discrepancias son notables ( $t = -5.37$ , 510 G.I,  $P<1\%$ ). En ambos casos destaca la mayor altura nasal de las series guipuzcoanas.

El dimorfismo sexual es notable en nuestra población como se deduce de las comparaciones efectuadas «dos a dos»:

Comparación	d	t	G.I	P
Varones-vizcaínas	5.62	17.72	669	<1%
Varones-guipuzcoanas	3.83	10.90	635	<1%

Señala ARANZADI (1915) que la nariz es una de las partes de la fisionomía que más cambian y crecen después del nacimiento, lo que la hace muy susceptible de influencia por las condiciones de vida en la época de crecimiento. Diversos estudios de tipo transversal revelan que la altura nasal aumenta hasta los 60 años, (SUSANNE, 1974). Además, los incrementos parecen ser más rápidos en varones que en mujeres (HEINTZ, 1960).

En nuestras series masculinas se han comprobado aumentos (3.4 mm) significativos ( $F = 7.68, 4$  y 393 G.I.,  $P<1\%$ ) de la altura nasal desde la clase de edad x-25 años hasta los individuos mayores de 56 años (Figura 1). En mujeres, si bien la tendencia es la misma que en varones, las variaciones de la altura nasal entre los diferentes grupos de edad no han alcanzado la significación estadística ( $P>10\%$ ). Señalan algunos investigadores que el incremento de la altura nasal se debe, entre otras causas, al aumento de la «carnosidad» de las partes blandas, más que a un crecimiento activo (BECKER, 1971; HEINTZ, 1960).

#### 2. Anchura nasal

Como en el caso anterior, destacan los elevados coeficientes de variación relativa (Tabla 2) que denotan la gran variabilidad del carácter. Los promedios obtenidos son inferiores al intrarracial de TILDESLEY (1950) (M=37.1 mm.) y similares a los encontrados en otras poblaciones españolas (FUSTE y PONS, 1962; CARO, 1978; etc.).

Las diferencias entre vizcaínos y guipuzcoanos no han resultado con significación estadística ( $t = 1.71$ , 396 G.I.,  $P = 8.7\%$ ), mientras que entre las series femeninas las divergencias interprovinciales han sido muy notorias:  $t = 3.29$ , 510 G.I.,  $P < 1\%$ . En ambos casos es la provincia de Guipúzcoa la que posee la menor anchura nasal.

Las diferencias inter-sexos han resultado estadísticamente significativas, como revelan los resultados del test «t» de Student:

Comparación	d	t	G.I.	P
Varones-vizcaínos	3.41	15.68	669	<1%
Varones-guipuzcoanos	4.19	17.60	635	<1%

SERIES	N	M ± e <sub>M</sub>	s ± e <sub>s</sub>	V ± e <sub>V</sub>	V <sub>1</sub> - V <sub>n</sub>
Vizcaínos	185	61.79±0.32	4.32±0.22	7.00±0.36	50.0-71.0
Guipuzcoanos	213	62.57±0.34	5.03±0.24	8.04±0.38	50.5-81.0
Vizcaínas	273	56.59±0.21	3.48±0.15	6.15±0.26	45.5-70.0
Guipuzcoanas	239	58.38±0.26	4.01±0.18	6.86±0.31	47.0-71.0

Tabla 1. Promedios para la altura nasal en varones y mujeres.

SERIES	N	M ± e <sub>M</sub>	s ± e <sub>s</sub>	V ± e <sub>V</sub>	V <sub>1</sub> - V <sub>n</sub>
Vizcaínos	185	35.67±0.22	2.95±0.15	8.27±0.43	27.1-44.5
Guipuzcoanos	213	35.14±0.21	3.13±0.15	8.91±0.43	24.0-44.0
Vizcaínas	273	31.97±0.15	2.56±0.11	7.99±0.34	25.0-38.0
Guipuzcoanas	239	31.19±0.18	2.82±0.13	9.05±0.41	23.0-39.0

Tabla 2. Promedios para la anchura nasal en varones y mujeres.

SERIES	N	M ± e <sub>M</sub>	s ± e <sub>s</sub>	V ± e <sub>V</sub>	V <sub>1</sub> - V <sub>n</sub>
Vizcaínos	185	57.95±0.42	5.77±0.30	9.97±0.52	40.4-70.6
Guipuzcoanos	213	56.52±0.46	6.76±0.33	11.96±0.58	38.7-76.4
Vizcaínas	273	56.70±0.34	5.59±0.24	9.87±0.42	42.6-72.1
Guipuzcoanas	239	53.68±0.40	6.20±0.28	11.55±0.53	39.7-70.5

Tabla 3. Promedios para el índice nasal en varones y mujeres.

SERIES	N	M ± e <sub>M</sub>	s ± e <sub>s</sub>	V ± e <sub>V</sub>	V <sub>1</sub> - V <sub>n</sub>
Vizcaínos	184	32.53±0.24	3.32±0.17	10.19±0.53	23.0-40.0
Guipuzcoanos	213	31.87±0.24	3.47±0.17	10.88±0.53	24.5-41.4
Vizcaínas	270	29.72±0.19	3.24±0.14	10.91±0.47	20.0-40.0
Guipuzcoanas	239	28.93±0.21	3.22±0.15	11.11±0.51	20.0-41.0

Tabla 4. Promedios para la prominencia nasal en varones y mujeres.

SERIES	N	M ± e	s ± e <sub>s</sub>	V ± e <sub>V</sub>	V <sub>1</sub> - V <sub>n</sub>
Vizcaínos	184	91.61±0.75	10.25±0.53	11.18±0.58	66.6-123.3
Guipuzcoanos	213	91.28±0.83	12.19±0.59	13.36±0.65	65.8-135.4
Vizcaínas	270	93.26±0.65	10.70±0.46	11.48±0.49	59.7-120.3
Guipuzcoanas	239	93.36±0.79	12.19±0.56	13.06±0.59	66.6-130.4

Tabla 5. Promedios para el índice de la prominencia nasal en varones y mujeres.

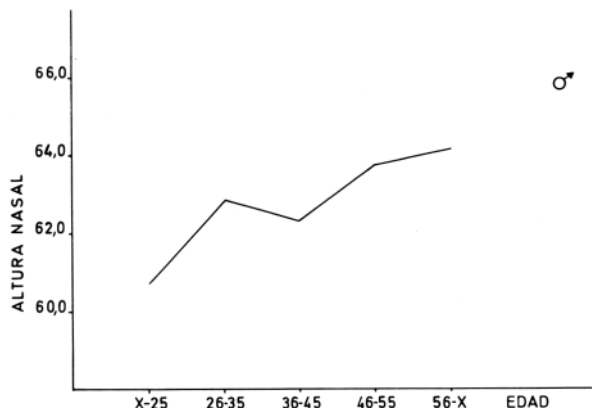


Figura 1. Variaciones de la altura nasal con la edad en varones. Datos agrupados.

En las figuras 2 y 3 se muestran las variaciones de la anchura nasal con la edad, para varones y mujeres. El análisis de la varianza efectuado entre los cinco grupos de edad considerados muestra la significación de las variaciones, tanto en varones ( $F = 9.4$ , 4 y 393 G.I.,  $P < 1\%$ ), como en mujeres ( $F_{vizcaínas} = 7.11$ , 4 y 268 G.I.,  $P < 1\%$ ;  $F_{guipuzcoanas} = 3.2$ , 4 y 234 G.I.,  $P < 1\%$ ). En todas las series la anchura nasal tiende a aumentar con la edad. Hemos de señalar que el brusco descenso observado en la clase de edad 56-x años, para la serie femenina de Guipúzcoa (Figura 3), no es significativo y se debe al bajo efectivo de muestra de dicha clase de edad.

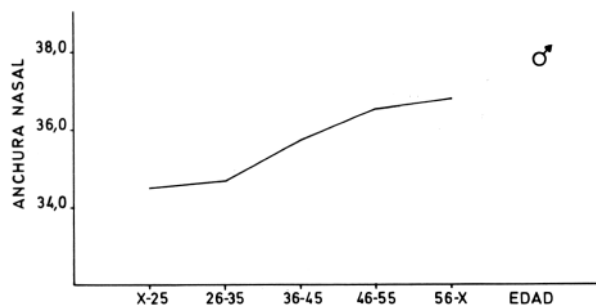


Figura 2. Variaciones de la anchura nasal con la edad en varones. Datos agrupados.

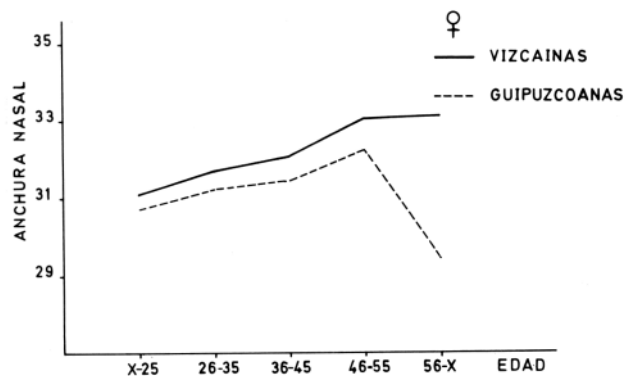


Figura 3. Variaciones de la anchura nasal con la edad en las series provinciales femeninas.

Los mayores cambios en las dimensiones nasales corresponden a las etapas del crecimiento, donde la altura nasal aumenta generalmente de forma más rápida que la anchura, provocando los consiguientes descensos del índice nasal (VALLS, 1980). El aumento de la anchura se debe principalmente a un hinchamiento bulboso de las alas por depósito de grasa.

OLIVIER y NISTRI (1957) han señalado que la altura y la anchura nasales son independientes, obteniendo un coeficiente de correlación  $r = 0.08$  en población europea. Los valores de correlación obtenidos en nuestras series vascas, entre ambas dimensiones, coinciden con lo expuesto por dichos autores, ya que los coeficientes «r» han sido muy bajos y carentes de significación estadística:

- $r$  varones = 0.06 (P = 10.9%)
- $r$  vizcaínas = 0.048 (P = 21.1%)
- $r$  guipuzcoanas = 0.023 (P = 36.1%)

En parte, la importancia del índice nasal, que veremos a continuación, radica en esta falta de correlación entre sus componentes, genéticamente independientes. De hecho, aunque en los distintos grupos humanos existe cierto paralelismo entre los rasgos nasales, al estudiar la herencia de los mismos en un grupo determinado, se comprueba que cada uno de los caracteres posee una herencia independiente; es decir, el índice nasal no parece heredarse como un todo, sino que los caracteres segregan independientemente, estando controlada su herencia por factores múltiples, de efecto aditivo.

### 3. Índice nasal

Expresa la relación porcentual entre la anchura y altura nasales. Es uno de los «rasgos» humanos que muestran los más altos cocientes de variación permitiendo clasificar a las personas en distintos grupos: leptorrinos, mesorrinos, camerrinos.

Este índice no se estabiliza hasta llegar a la edad adulta, dados los grandes cambios que sufren las medidas absolutas que lo componen a lo largo de la niñez y adolescencia, cambios que, como hemos visto anteriormente, suceden, aunque más atenuados, después del crecimiento.

Por otra parte, numerosos investigadores (WEINER, 1954, en VALLS, 1980; CROGNIER, 1979; etc.) señalan la correlación existente entre el índice nasal y diversas variables climáticas (humedad, temperatura, etc.), sugiriendo que la forma de la nariz estaría fisiológicamente relacionada con el humedecimiento y calentamiento del aire inspirado.

En la Tabla 3 se muestran los resultados obtenidos en nuestras series que resultan notablemente inferiores a los de otras poblaciones del área peninsular, citadas anteriormente. Por otra parte, los ele-

vados coeficientes de variabilidad (V) son comunes a todas ellas.

Las diferencias provinciales son notables tanto en varones ( $t = 2.27$ , 395 G.I.,  $P = 2.3\%$ ) como en mujeres ( $t = 5.78$ , 510 G.I.,  $P < 1\%$ ), destacando los menores valores del índice en Guipúzcoa, y en particular en la serie femenina de dicha provincia. Las comparaciones entre varones y mujeres de ambas provincias arrojan los siguientes resultados:

Comparación	d	t	G.I	P
Vizcaínos-vizcaínas	1.25	2.31	456	1-5%
Vizcaínos-guipuzcoanas	4.27	7.31	422	<1%
Guipuzcoanos-guipuzcoanas	2.84	4.64	450	<1%
Guipuzcoanos-vizcaínas	-0,17	-0,30	484	60-80%

Las diferencias han resultado con significación a excepción de la comparación de guipuzcoanos con vizcaínas, donde la reducida diferencia entre los promedios (-0.17) no ha alcanzado la significación estadística.

La gran altura nasal y anchura relativamente pequeña encontrada en nuestras series vascas, las encuadra dentro de la categoría de narices estrechas o leptorrinas, e incluso muy estrechas o hiperleptorrinas, caso de las guipuzcoanas. La distribución de las variantes según las categorías establecidas por VALLOIS (1948) es la siguiente:

CATEGORIAS	ULTRALEPTORRINOS (x-39.9)		HIPERLEPTORRINOS (40-54.9)	
	N	%	N	%
Vizcaínos	—	—	58	31.35
Guipuzcoanos	1	0,47	89	41.78
Vizcaínas	—	—	106	38.83
Guipuzcoanas	1	0.42	139	58.46

CATEGORIAS	LEPTORRINOS (55-69.9)		MESORRINOS (70-84.9)	
	N	%	N	%
Vizcaínos	124	67.03	3	1.62
Guipuzcoanos	116	54.46	7	3.30
Vizcaínas	160	58.61	7	2.56
Guipuzcoanas	97	40.58	2	0,84

La mayor parte de los sujetos se engloba en la categoría de leptorrinos e hiperleptorrinos, siendo muy reducidos los porcentajes de mesorrinos. Destaca la ausencia de camerrinos y la presencia de un varón y una mujer guipuzcoanos con índice nasal ultraleptorrino, categoría extrema y poco habitual.

### 4. Prominencia nasal

La prominencia nasal se relaciona con el desarrollo anteroposterior del aparato masticatorio: cuan-

to más reducido es éste mayor es el resalte nasal (ALCOBE, 1946). Los resultados en varones (Tabla 4) son semejantes a los obtenidos por CARO (1978) en población leonesa y superiores a los encontrados por FUSTE y PONS (1962) en aragoneses. Como en las otras dos dimensiones nasales, los coeficientes de variación relativa (V) han sido muy elevados.

Las diferencias interprovinciales se encuentran en el límite de la significación para varones ( $t = 1.93$ , 395 G.I.,  $P = 5.5\%$ ), superando éste en mujeres ( $t = 2.76$ , 507 G.I.,  $P < 1\%$ ). En ambos casos la provincia de Vizcaya presenta un mayor saliente nasal. El dimorfismo sexual es también acusado como muestran los resultados de la «t» de Student:

Comparación	d	t	G.I.	P
Varones-vizcaínas	2.45	9.38	665	<1%
Varones-guipuzcoanas	3.24	12.02	634	<1%

La prominencia nasal tiende a aumentar con la edad en nuestra población (Figuras 4 y 5), siendo dichos aumentos muy notables entre las clases de edad x-25 años y 26-35 años, tendiendo a estabilizarse progresivamente. El análisis de la varianza entre los 5 grupos de edad arroja significación en todas las series:

- F varones= 15.68, 4 y 392 G.I.,  $P < 1\%$
- F vizcaínas= 5.32, 4 y 265 G.I.,  $P < 1\%$
- F guipuzcoanas= 6.76, 4 y 235 G.I.,  $P < 1\%$

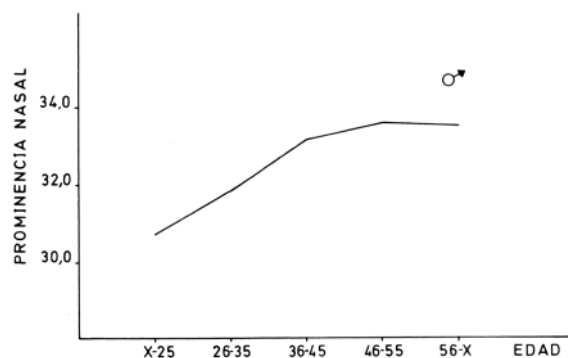


Figura 4. Variaciones de la prominencia nasal con la edad en varones. Datos agrupados.

En opinión de ARANZADI (1915), al mayor relieve nasal contribuye el que los pómulos se hallen retirados.

#### 5. Índice de la prominencia nasal

Expresa porcentualmente la relación existente entre la prominencia y la anchura de la nariz. Los valores más elevados del índice corresponden a las series femeninas (Tabla 5), dado que poseen una menor anchura nasal que las masculinas. Debido a la gran variabilidad que poseen los componentes que

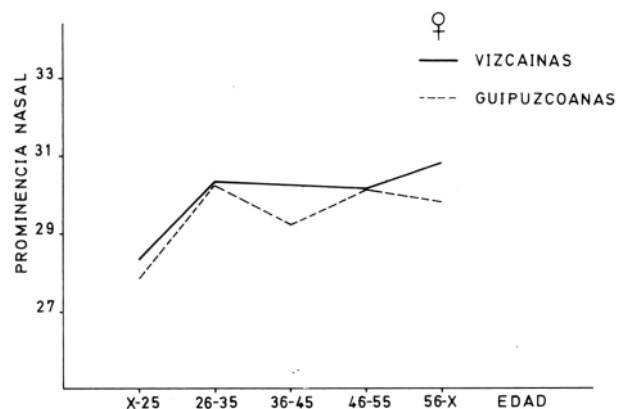


Figura 5. Variaciones de la prominencia nasal con la edad en las series provinciales femeninas.

conforman este índice, los coeficientes de dispersión (s) y de variación (V) resultan muy elevados.

No se han encontrado diferencias provinciales significativas en ninguno de los sexos ( $t_{\text{varones}} = 0.29$ , 395, G.I.,  $P = 77.3\%$ ;  $t_{\text{mujeres}} = -0.11$ , 507 G.I.,  $P = 91.5\%$ ). En cambio, las diferencias entre varones y mujeres han resultado altamente significativas:  $t = -2.46$ , 904 G.I.,  $P = 1-5\%$ .

## B. CARACTERES MORFOSCOPICOS

Las Tablas 6 a 10 muestran las frecuencias absolutas (N) y porcentuales (%) para cada categoría establecida en los caracteres de tipo morfoscópico estudiados.

### 1. Raíz nasal

Se ha estudiado la profundidad de la raíz nasal, en norma lateral, en relación a la glabella, considerando tres categorías: hundida o profunda, regular y aplanada. Los valores medios (Tabla 6) apuntan en varones y mujeres hacia raíces de tipo regular, ni muy aplanadas ni muy hundidas, si bien la serie masculina de Vizcaya posee frecuencias iguales en ambas categorías (48.85 %). Tanto ARANZADI como VALLOIS, hacen notar una nariz vasca de raíz poco profunda, sin gran hundimiento sobrenasal, mientras que Collignon apunta hacia raíces más hundidas (En la raza vasca, 1948-1962).

Para este carácter no se han observado diferencias interprovinciales significativas ( $X^2_{\text{varones}} = 2.83$ , 2 G.I.,  $P = 20-35\%$ ), pero sí dimorfismo sexual ya que las mujeres presentan porcentajes más elevados de raíces nasales regulares y aplanadas en detrimento de las profundas, que son más abundantes en varones, consecuencia lógica de la menor eminencia glabellar en el sexo femenino ( $X^2 = 16.77$ , 2 G.I.,  $P < 1\%$ ).

2. Dorso nasal

Las modalidades del perfil lateral del dorso nasal vienen determinadas esencialmente por los componentes óseos de la parte superior y los cartilaginosos del tramo medio e inferior. Este carácter, como todos los que integran la región nasal, es complejo, ya que presenta gran variabilidad de perfiles y se ve afectado tanto por la anchura del dorso nasal como por su longitud. Así, un perfil convexo se asocia con un dorso nasal alto, mientras que a narices cortas corresponden, generalmente, perfiles cóncavos.

En la figura 6 se muestran los cuatro tipos de dorsos nasales considerados: cóncavo, recto, convexo y ondulado. Los resultados aparecen en la Tabla 7.

Tanto en varones como en mujeres predominan los dorsos de tipo recto (más del 40%), seguidos de los convexos y ondulados. Algunos autores no establecen diferencias entre rectos y ondulados (OLIVIER, 1960, 1971), y otros agrupan las categorías de convexos y ondulados. No obstante, ninguna de las clasificaciones parece satisfacer a toda la variabilidad de formas del dorso nasal.

Entre las series masculinas, la prueba X<sup>2</sup> ha revelado la homogeneidad provincial (X<sup>2</sup> 3.86, 3 G.I., p= 25-30%), diferenciándose tan sólo por una mayor frecuencia de dorsos ondulados en Vizcaya (26.35%) y convexos en Guipúzcoa (27%). Sin embargo, se comprueban notables diferencias entre las

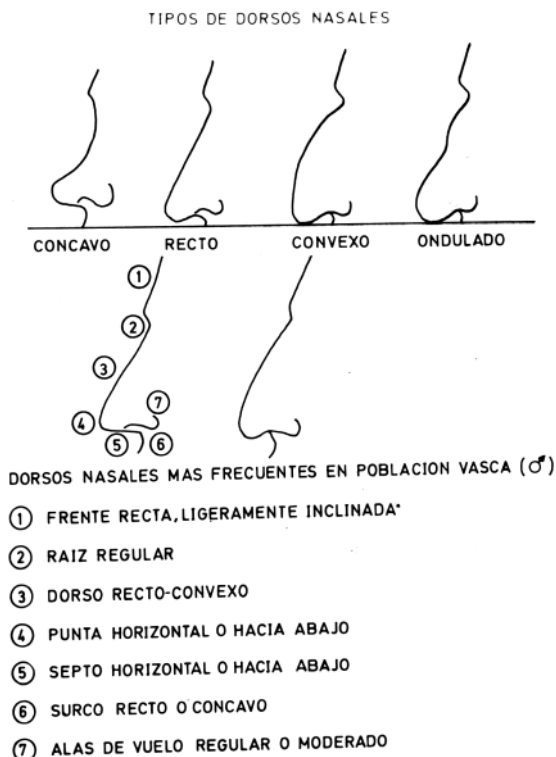


Figura 6. Modalidades del perfil lateral del dorso nasal.

CATEGORIAS	VARONES				MUJERES			
	VIZCAYA		GUIPUZCOA		VIZCAYA		GUIPUZCOA	
	N	%	N	%	N	%	N	%
PROFUNDA	64	48.45	86	42.15	20	25.97	72	36.54
REGULAR	64	48.45	109	53.43	47	61.03	105	53.29
APLANADA	3	2.29	9	4.41	10	12.98	20	10.15
TOTAL	131		204		77		197	

Tabla 6. Frecuencias obtenidas para las diversas categorías de la profundidad de la raíz nasal en vascos.

CATEGORIAS	VARONES				MUJERES			
	VIZCAYA		GUIPUZCOA		VIZCAYA		GUIPUZCOA	
	N	%	N	%	N	%	N	%
CONCAVO	11	5.61	13	5.67	33	11.66	19	8.02
RECTO	93	47.45	108	47.16	151	53.35	100	42.19
CONVEXO	40	20.41	62	27.07	61	21.55	58	24.47
ONDULADO	52	26.53	46	20.08	38	13.43	60	25.32
TOTAL	196		229		283		237	

Tabla 7. Frecuencias obtenidas para las diversas categorías de perfil nasal.

CATEGORIAS	VARONES				MUJERES			
	VIZCAYA		GUIPUZCOA		VIZCAYA		GUIPUZCOA	
	N	%	N	%	N	%	N	%
PUNTA	17		34		25		52	
ASCENDENTE	17	12.5	34	16.4	25	31.6	52	26.3
HORIZONTAL	105	77.2	142	68.6	48	60.7	130	65.6
DESCENDENTE	14	10.3	31	14.9	6	7.6	16	8.1
TOTAL	136		207		79		198	
SEPTO	22		43		34		71	
ASCENDENTE	22	16.8	43	21.3	34	44.1	71	36.2
HORIZONTAL	100	76.3	135	66.8	41	53.3	116	59.2
DESCENDENTE	9	6.8	24	11.8	2	2.6	9	4.6
TOTAL	131		202		77		196	

Tabla 8. Frecuencias obtenidas para las diversas categorías de la dirección de la punta y septo nasales en vascos.

CATEGORIAS	VARONES				MUJERES			
	VIZCAYA		GUIPUZCOA		VIZCAYA		GUIPUZCOA	
	N	%	N	%	N	%	N	%
SIN VUELO	36	27.48	45	22.16	22	28.95	57	30.00
V. MODERADO	83	63.65	136	66.99	52	68.42	122	64.21
V. MARCADO	12	9.16	22	10.84	2	2.63	11	5.79
TOTAL	131		203		76		190	

Tabla 9. Frecuencias obtenidas para las diversas categorías del vuelo de las alas nasales en vascos.

CATEGORIAS	VARONES				MUJERES			
	VIZCAYA		GUIPUZCOA		VIZCAYA		GUIPUZCOA	
	N	%	N	%	N	%	N	%
CASI RECTO	40	31.5	59	29.5	21	28.0	46	23.9
CURVADO	41	32.2	54	27.0	38	50.6	87	45.3
ARQUEADO	30	23.6	57	28.5	6	8.0	28	14.6
ANGULADO	16	12.6	30	15.0	10	13.3	31	16.1
TOTAL	127		200		75		192	

Tabla 10. Frecuencias obtenidas para las diversas categorías de demarcación del suelo nasal en vascos.

series femeninas ( $X^2= 15.19$ , 3 G.I.,  $P<1\%$ ). Así, las vizcainas presentan porcentajes más altos de dorsos rectos (53.35%) y cóncavos (11.66%) en detrimento de los ondulados (13.43%), mientras que las guipuzcoanas, aún con predominio de los rectos (42.19%), muestran equilibrio de frecuencias de los perfiles de tipo convexo (24.47%) y ondulado (25.32%).

El dimorfismo sexual es muy acusado en la comparación de varones con vizcainas ( $X^2= 20.70$ , 3 G.I.,  $P<1\%$ ), no existiendo diferencias significativas cuando se comparan los varones con guipuzcoanas ( $X^2= 2.5$ , 3 G.I.,  $P= 30-50\%$ ). En el sexo femenino tienden a persistir con más frecuencia que en varones las formas nasales cóncavas y rectas, dado el mayor primitivismo ontogénico de la mujer. Como hemos señalado anteriormente, la serie femenina de Vizcaya presenta los mayores porcentajes de dorsos rectos y cóncavos, hecho que puede asociarse a la menor altura nasal que alcanza esta serie.

El dorso nasal experimenta cambios complejos y variados con la edad; así, la concavidad nasal se va perdiendo con la edad en varones y en mujeres, posiblemente por un alargamiento progresivo (VALLS, 1980). Por nuestra parte, no se han encontrado asociaciones estadísticamente significativas de este carácter con la edad en ninguna de las series estudiadas, si bien se observa, en relación a las frecuencias teóricas, un exceso de dorsos cóncavos y rectos en las personas de menor edad ( $X-25$  años), y por contra, excesos de las frecuencias de dorsos convexos y ondulados en las de mayor edad (56-x años).

### 3. Dirección de la punta y septo nasales

La extremidad de la nariz y su contorno lateral presentan variaciones en su dirección: horizontal, ascendente y descendente. Los resultados obtenidos en nuestra población se muestran en la Tabla 8. Predominan en las series vascas los extremos y septos nasales de dirección horizontal, más frecuentes en los varones. Destacan, asimismo, las frecuencias ele-

vadas de puntas y septos ascendentes de las series femeninas, en detrimento de las otras 2 categorías consideradas, hecho que puede asociarse al mayor número de dorsos de tipo cóncavo y menor longitud nasal (particularmente vizcainas) que éstas presentan. El dimorfismo sexual resulta, pues, acusado para ambos caracteres:

$$-X^2_{\text{punta}} = 17.48, 2 \text{ G.I.}, P < 1\%$$

$$-X^2_{\text{septo}} = 30.15, 2 \text{ G.I.}, P < 1\%$$

Ni en varones ni en mujeres se han encontrado diferencias interprovinciales para dichos caracteres:

$$-X^2_{\text{punta}} = 3.02, 2 \text{ G.I.}, P = 20-25\%$$

$$-X^2_{\text{punta(mujeres)}} = 0.65, 2 \text{ G.I.}, P = 70-75\%$$

$$-X^2_{\text{septo (varones)}} = 3.84, 2 \text{ G.I.}, P = 10-20\%$$

$$-X^2_{\text{septo (mujeres)}} = 1.81, 2 \text{ G.I.}, P = 20-30\%$$

Como ya vimos al estudiar las variaciones de la altura nasal con la edad, el grado de desarrollo de las partes blandas que configuran el ápice nasal posee especial importancia para el cambio de las formas nasales en la senectud, existiendo un aumento de la longitud nasal debido al incremento de la «carnosidad» de estas partes. Además, la forma total de la nariz expresada en los diámetros del índice nasal suele ir en consonancia con la forma y dirección de la punta nasal, correspondiendo las formas agudas, de dirección horizontal o descendente, a narices leptorrinas.

### 4. Vuelo de las alas nasales

Los resultados obtenidos para las tres categorías consideradas se muestran en la Tabla 9. Los mayores porcentajes corresponden, en todas las series, a las alas de vuelo moderado, seguidas de las de tipo comprimido o sin vuelo. No se han encontrado diferencias interprovinciales ni entre las series masculinas ( $X^2= 1.3$ , 2 G.I.,  $P= 50-70\%$ ), ni entre las femeninas ( $X^2 = 1.3$ , 2 G.I.,  $P= 50-70\%$ ). Las diferencias entre ambos sexos se sitúan en el límite de la significación ( $X^2= 6.89$ , 2 G.I.,  $P= 2.5-5\%$ ).

Los porcentajes elevados de alas nasales sin apenas vuelo y de poca carnosidad conllevan pequeñas anchuras nasales, lo cual, unido a la gran altura nasal de las series vascas traducen índices muy bajos, como ya se indicó anteriormente.

### 5. Forma del suelo nasal

La forma del suelo nasal está condicionada esencialmente por la altura del septo, la configuración final del cartílago apical, el vuelo de las alas nasales y la anchura de la apertura piriforme. La combina-

ción de estos caracteres, muy variables, tiene como resultado una gran abundancia de formas. En la Figura 7 se muestran algunos ejemplares de los cuatro tipos de demarcaciones consideradas para el suelo nasal visto desde abajo (BECKER, 1971).

Ni en varones ni en mujeres se han encontrado diferencias significativas entre Vizcaya y Guipúzcoa ( $X^2_{\text{varones}}=1.82$ , 3 G.I.,  $P=50-70\%$ ,  $X^2_{\text{mujeres}}=2.75$ , 3 G.I.,  $P=30-50\%$ ). No obstante, las diferencias entre sexos han resultado altamente significativas ( $X^2=2.79$ , 3 G.I.,  $P<1\%$ ). Así, mientras que en los varones las frecuencias de suelos de demarcación casi recta, curvada y arqueada son muy similares, siendo algo menor la proporción de angulados, en mujeres hay un claro predominio de suelos con demarcación curvada (Tabla 10).

No obstante, no parece existir una clara preferencia de un determinado tipo de demarcación, dada la gran variabilidad de factores que influyen en este carácter: Señalemos como complemento a las observaciones anteriores que la nariz vasca presenta, vista desde abajo, una forma generalmente estrecha, con la mayor dimensión en el sentido antero-posterior, los orificios nasales alargados, ovalados y estrechos, generalmente poco o nada visibles de frente, situados paralelamente entre sí o formando un pequeño ángulo en relación al plano medio sagital.

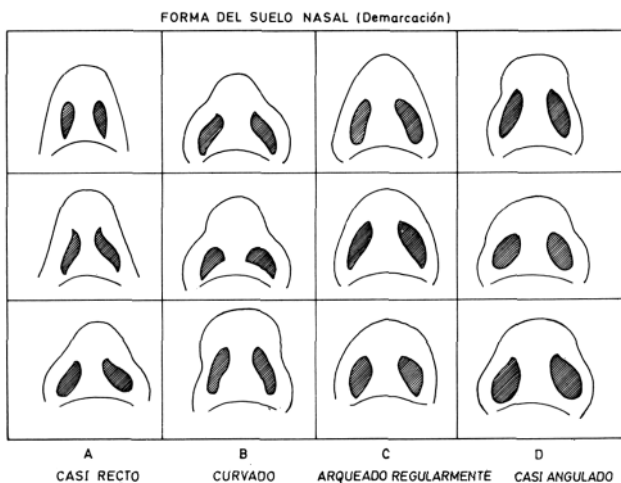


Figura 7. Tipos de demarcación del suelo nasal.

## CONCLUSIONES

El estudio realizado en una muestra de población vasca de ambos sexos, de las provincias de Vizcaya y Guipúzcoa, sobre diversos aspectos métricos y morfoscópicos de la región nasal, ha conducido a las siguientes conclusiones:

- 1.º La nariz es netamente leptorrina, con índices nasales muy bajos en todas las series, dados sus elevados valores de altura nasal.
- 2.º Los varones no muestran diferencias interprovinciales significativas ni en las dimensiones absolutas ni para el índice de la prominencia nasal, si bien el índice nasal es significativamente más bajo en guipuzcoanos.
- 3.º Las series femeninas presentan heterogeneidad provincial, tanto para las dimensiones absolutas como para los índices correspondientes. Es notable el bajo valor del índice nasal en guipuzcoanos, que se engloban dentro de las categorías de narices hiperleptorrinas.
- 4.º Dentro de cada provincia, el dimorfismo sexual es muy marcado para los caracteres métricos, poseyendo los varones mayores dimensiones absolutas que las mujeres. El índice nasal no muestra diferencias significativas en la comparación de varones guipuzcoanos con mujeres vizcaínas.
- 5.º En el aspecto morfoscópico la nariz vasca se caracteriza por presentar un dorso nasal frecuentemente recto o convexo-ondulado, con la punta y septo de dirección horizontal y alas de vuelo moderado. La raíz se encuentra regularmente hundida respecto a la glabella. Vista desde abajo la nariz es estrecha, con los orificios nasales alargados u ovals situados paralelamente o formando un pequeño ángulo en relación con el plano medio sagital.
- 6.º Para los caracteres descriptivos los varones son homogéneos interprovincialmente, mientras que las mujeres divergen en cuanto a la forma del dorso nasal, frecuentemente recto en vizcaínas y más curvado en guipuzcoanas.

## BIBLIOGRAFIA

ALCOBE, S.

1946. Estudio antropológico en tres altos valles de los Pirineos (Valle de Arán, Andorra y Cerdeña). *Trab. Inst. Bernardino de Sahagún de Antrop. y Etnol.* 5, 219-339.

ALVAREZ EDO, M.

1983. *Bioantropología de la comarca de Sanabria (Zamora)* Tesis Doctoral. Universidad de León.



- ARANZADI, T. de  
1894. Le Peuple Basque. Etude anthropologique. *Extr. des Bulletins de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, 511-520.  
1915. *De antropología de España. Estudio*. Barcelona, T. 12.
- BARANDIARAN, J. M.  
1984. Antropología de la población vasca. En *La raza vasca*, T. I, 13-45 Ed. Auñamendi.
- BECKER, P.E.  
1971. *Genética humana*. Ts. I/II, III/IV. Ed. Toray, Barcelona.
- BRUES, A.M.  
1977. People and Races. Cap.6 «The Face». *The Mac Millan Pub. Co.* I. New York.
- CARO, L.  
1978. *Antropología de la población leonesa*. Tesis Doctoral. Universidad de León.
- CROGNIER, E.  
1979. Sensibilité différentielle de la morphologie aux diverses variables climatiques. Conséquences sur la diversité des populations Euroméditerranéennes. *Bull. et Mém. Soc. Anthropol. de Paris* 6, Xllls: 197-209.
- FUSTE, J; PONS, J.  
1962. La población aragonesa. Estudio antropológico. *Inst. Fernando el Católico* (C.S.I.C.) 304, 89 pgs.
- FUSTE, M.  
1966. El tipo racial pirenaico-occidental. *VI Simp. de Prehist. Peninsular. Inst. Principe de Viana*: 341-350.
- HEINTZ, N  
1960. Contribución a l'étude comparative de la croissance du nez chez les noirs et les blancs de 0 à 80 ans. *L'Anthrop.* 64, 267-280.
- JAUREGUIBERRI, P. de, ARANZADI, T. de, et al.  
1962. La raza vasca. *Vol II, Col. Auñamendi*, 214 pgs.
- KHERUMIAN, R.  
1984. Technique de la morphologie craniofaciale. *Extrait de la Semaine des Hôspitaux de Paris* 13.
- MARQR, M  
1963. Contribución a l'étude anthropologique du Peuple Basque et au problème de ses origines raciales. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris* 4, 1-240.
- MARTIN, R.; SALLER, K.  
1957-62. *Lehrbuch der Anthropologie. I, II, III*. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart.
- OLIVIER, G.  
1960. *Pratique anthropologique*. Vigot Frères Ed. Paris, 299 pgs.
- OLIVIER, G.; NISTRÍ, R.  
1957. Les correlations céphalofaciales dans les races humaines. *Bull. et Mém. de la Soc d'Anthrop de Paris* 8, 31-46.
- RODRIGUEZ OTERO, H.  
1980. *Estudio antropológico de la comarca de los Ancares leoneses*. Tesis Doctoral. Universidad de León.
- SUSANNE, C.  
1974. Les changements morphologiques liées a l'âge. *L'Anthropologie* 78, 693-718.
- TILDESLEY, M.L.  
1950. The relative usefulness of various characters on the living for racial comparison. *Man* 13-14: 14-19.
- VALLOIS, H. W.  
1948. Technique anthropométrique. *La Semaine des Hôpitaux* 13, 374-383.
- VALLS, A.  
1980. *Introducción a la Antropología. Fundamentos de la evolución y variabilidad biológica del hombre*. Ed. Labor, Barcelona, 636 pgs.
- WEINER, J. S.; LOURIE, J. A.  
1981. *Practical Human Biology*. Academic Press. London, 439 pgs.