

# VARIACIÓN EPIGENÉTICA FACIAL Y SU RELACIÓN CON LOS PATRONES MORTUORIOS EN POBLACIONES PREHISPÁNICAS DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

**Bárbara MAZZA y  
Mariana FABRA**

CONICET – INAPL

[barbara\\_mazza@yahoo.com.ar](mailto:barbara_mazza@yahoo.com.ar)

IDACOR-CONICET / Museo de Antropología  
(F.F. y H., U.N.C.)

[marianafabra@gmail.com](mailto:marianafabra@gmail.com)



*VARIACIÓN EPIGENÉTICA FACIAL Y SU RELACIÓN CON LOS PATRONES MORTUORIOS EN POBLACIONES PREHISPÁNICAS DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR*

# EL PROBLEMA

RASGOS	ALFARERÍA INCISA	ALFARERÍA LISA
Tembetás en forma de T	No detectados (NC=4)	Detectados (NC=3)
Adornos circulares (“botones”)	Detectados (NC=1)	No detectados (NC= 5)
Ganchos de propulsor	Detectados (NC= 3)	No detectados (NC= 5)
Torteros	Detectados (NC=2)	No detectados (NC= 5)
Q de fractura concoidal	Alta (NC= 3)	Baja (NC= 4)
Índice de peces	Más bajo (0,64) (NC =3)	Más alto (0,82) (NC=5)
Índice de frag de cérvidos	Más bajo (4,96) (NC=3)	Más alto (9,16) (NC=5)
Diseño de cabezales óseos	Equivalente	
Diseño de cabezales líticos	Equivalente	
Tecnología cerámica	Equivalente	
Dispositivos tubulares	Equivalente	

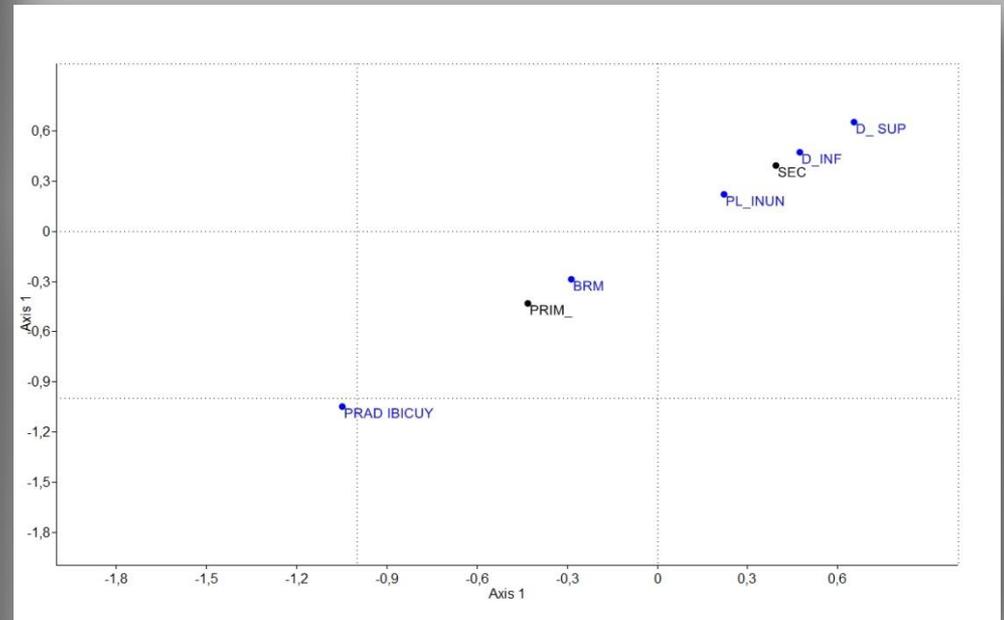
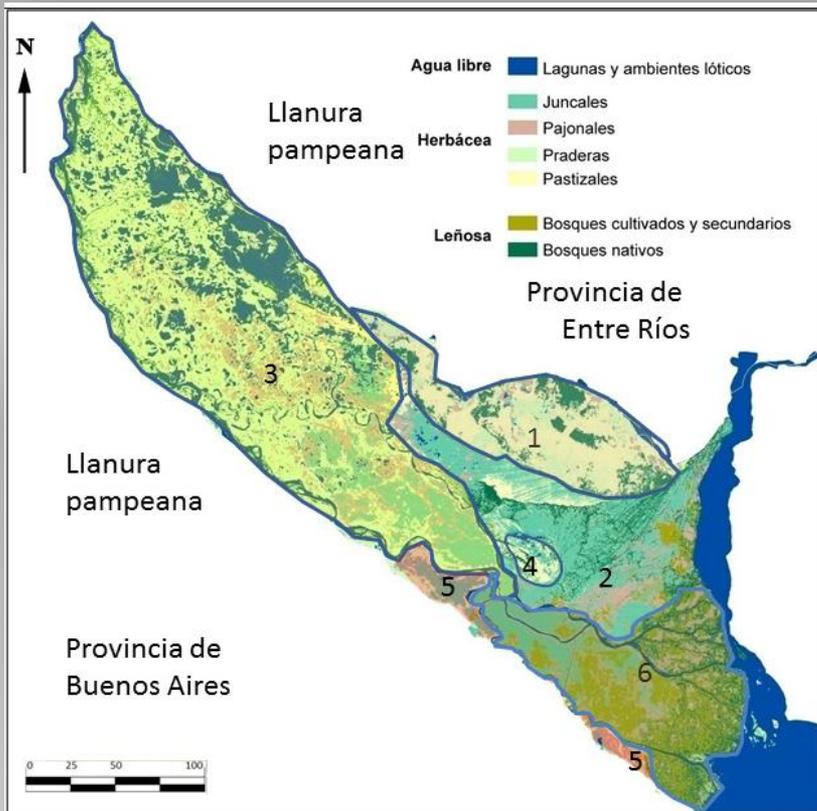
VARIACIÓN EPIGENÉTICA FACIAL Y SU RELACIÓN CON LOS  
PATRONES MORTUORIOS EN POBLACIONES PREHISPÁNICAS  
DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

# EL PROBLEMA



VARIACIÓN EPIGENÉTICA FACIAL Y SU RELACIÓN CON LOS PATRONES MORTUORIOS EN POBLACIONES PREHISPÁNICAS DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

# EL PROBLEMA



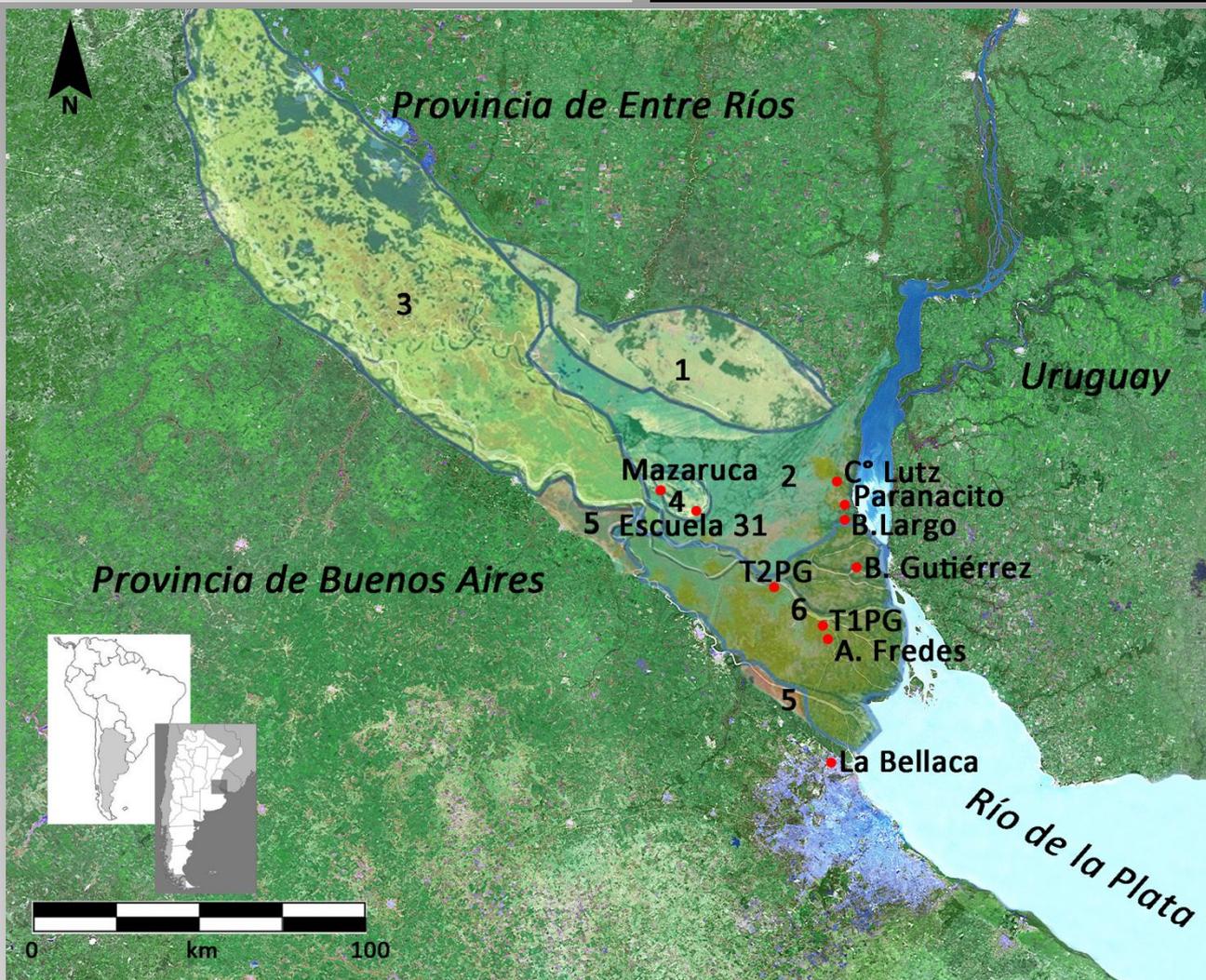
(Mazza y Loponte 2012)

- ✓ Evaluar si existen diferencias a nivel de variación epigenética craneal a escala de intra e intersitio que puedan estar sugiriendo la existencia de diferentes poblaciones en la región del Humedal del Paraná Inferior.
  - ✓ Se propone correlacionar la información sobre variación biológica con la obtenida del registro arqueológico, puntualmente, con las modalidades de inhumación registradas.
-

VARIACIÓN EPIGENÉTICA FACIAL Y SU RELACIÓN CON LOS  
PATRONES MORTUORIOS EN POBLACIONES PREHISPÁNICAS  
DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

# LA MUESTRA

N: 42 indiv.



## Variabilidad de las prácticas mortuorias

### MODALIDAD DE ENTIERRO

- Entierro primario simple decúbito dorsal
- Entierro primario simple decúbito ventral
- Entierro Secundario
- Entierro Primario posición indet.
- Entierro Primario flexionado
- Entierro Indet

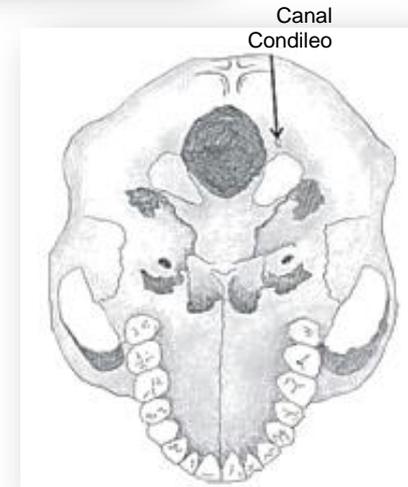
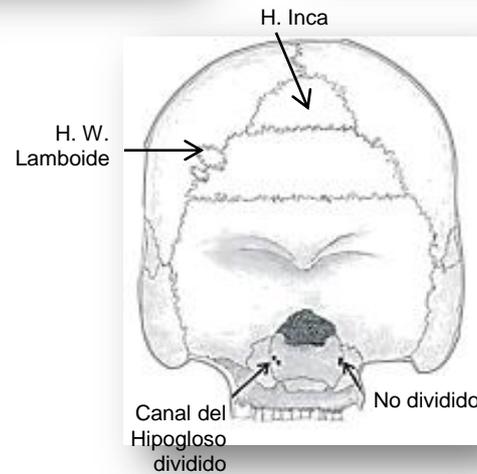
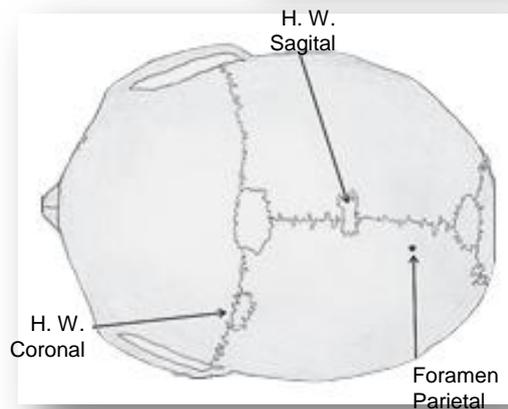
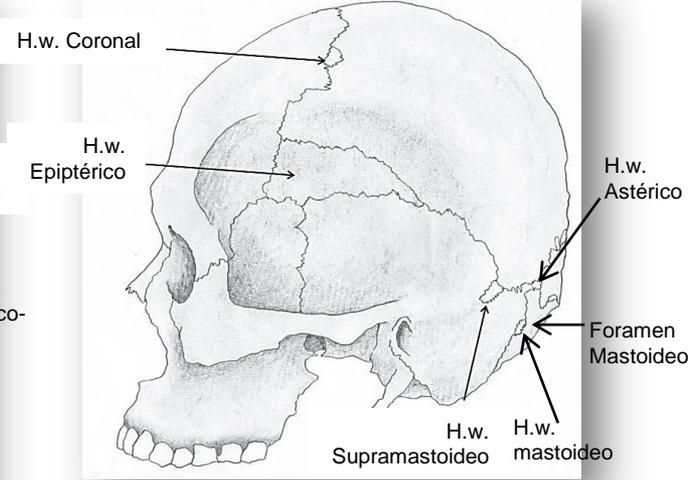
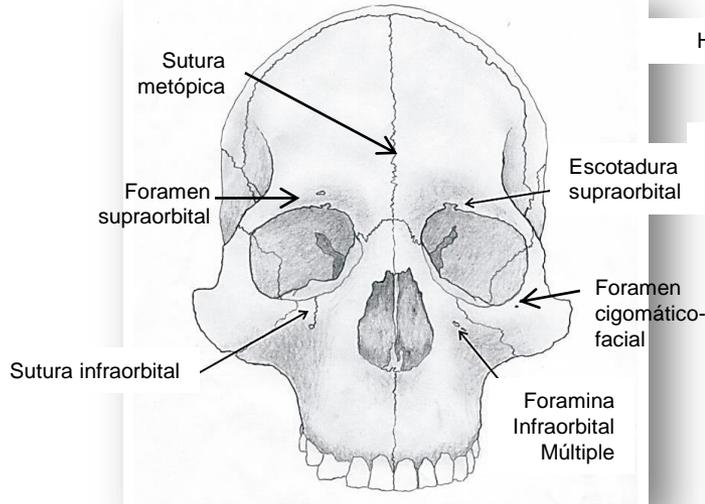
### ORIENTACIONES

- O-E
- N-S
- S-N
- Indet.



VARIACIÓN EPIGENÉTICA FACIAL Y SU RELACIÓN CON LOS  
PATRONES MORTUORIOS EN POBLACIONES PREHISPÁNICAS  
DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

# METODOLOGÍA



19 rasgos epigenéticos craneales

## Análisis preliminares al estudio de las relaciones biológicas

- Determinación de sexo y estimación de edad de muerte de los individuos.
- Efecto del sexo ( $X^2$ ;  $p < 0,05$ ) | Escotadura supraorbital y Wormiano lambdoide

## Análisis intrapoblacionales

- Cálculo de distancia biológica (17 rasgos no afectados por sexo o deformación): coeficiente de comparación simple -SM-.
  - Aplicación de técnicas estadísticas de naturaleza exploratoria (*cluster analysis*, análisis de coordenadas, de correspondencia y de componentes principales, análisis discriminante múltiple) y confirmatoria (procedimiento de permutación de respuesta múltiple -MRPP-).
  - Los análisis de naturaleza confirmatoria se realizaron para poner a prueba la existencia de diferencias significativas considerando las modalidades de entierro en relación con el sexo y la procedencia geográfica de las muestras, así como la homogeneidad interna de la población.
-

VARIACIÓN EPIGENÉTICA FACIAL Y SU RELACIÓN CON LOS  
PATRONES MORTUORIOS EN POBLACIONES PREHISPÁNICAS  
DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

# RESULTADOS

## Variabilidad de las practicas mortuorias

MRPP

Sexo	<i>n</i>	Distancia promedio
Femenino	10	1.666
Masculino	31	1.494
Total	41	
<i>Delta observado</i>		1.535
<i>Delta esperado</i>		1.529
Significación estadística		<b>p=0.493 No significativo</b>

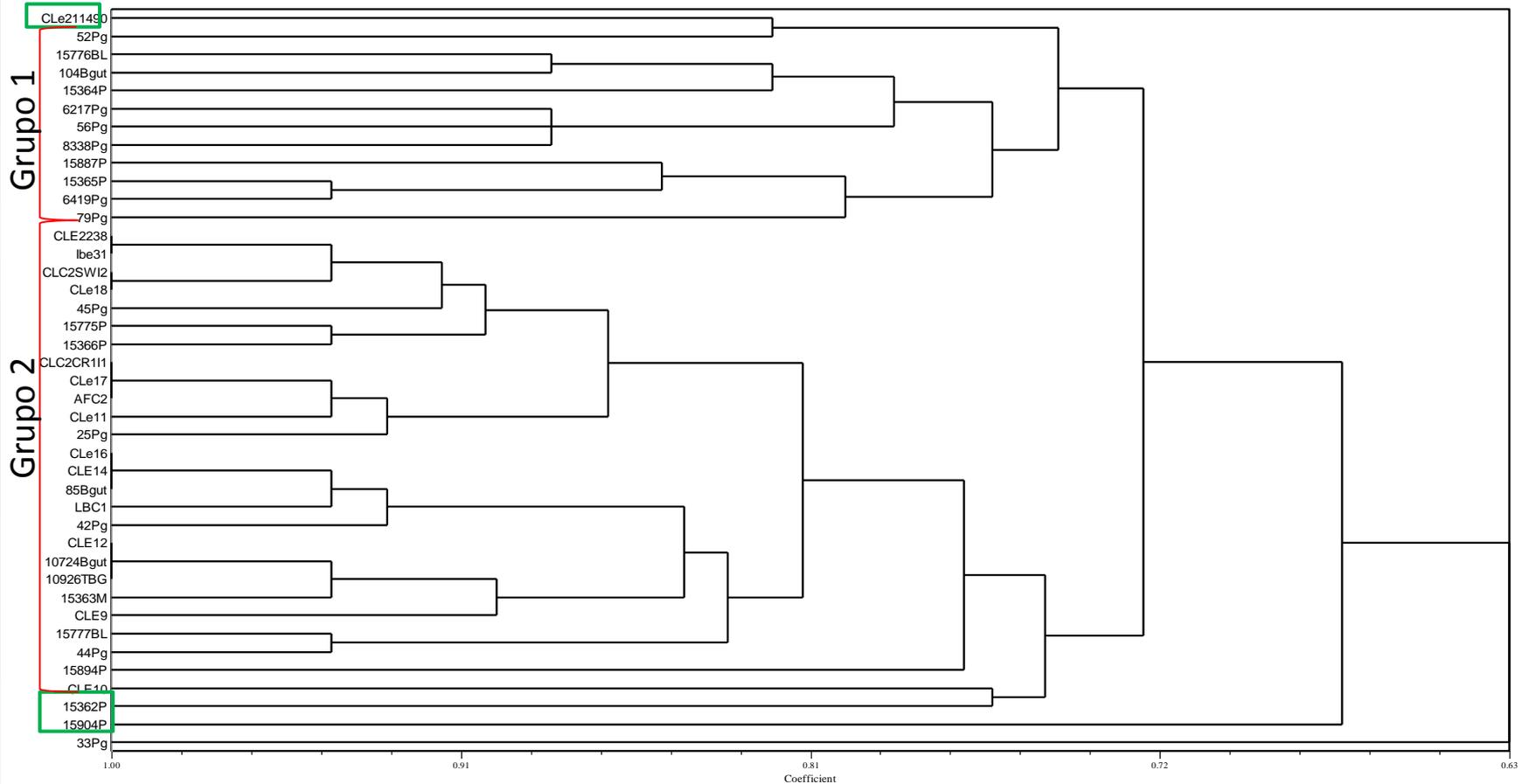
Regiones	<i>n</i>	Distancia promedio
Delta Inferior	18	1.344
Planicies inundables	20	1.241
Praderas del Ibicuy	2	2.000
Total	40	
<i>Delta observado</i>		1.325
<i>Delta esperado</i>		1.544
Significación estadística		<b>p=0.0003 significativo</b>

VARIACIÓN EPIGENÉTICA FACIAL Y SU RELACIÓN CON LOS  
PATRONES MORTUORIOS EN POBLACIONES PREHISPÁNICAS  
DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

# RESULTADOS

Variabilidad biológica de la población

Análisis de conglomerados

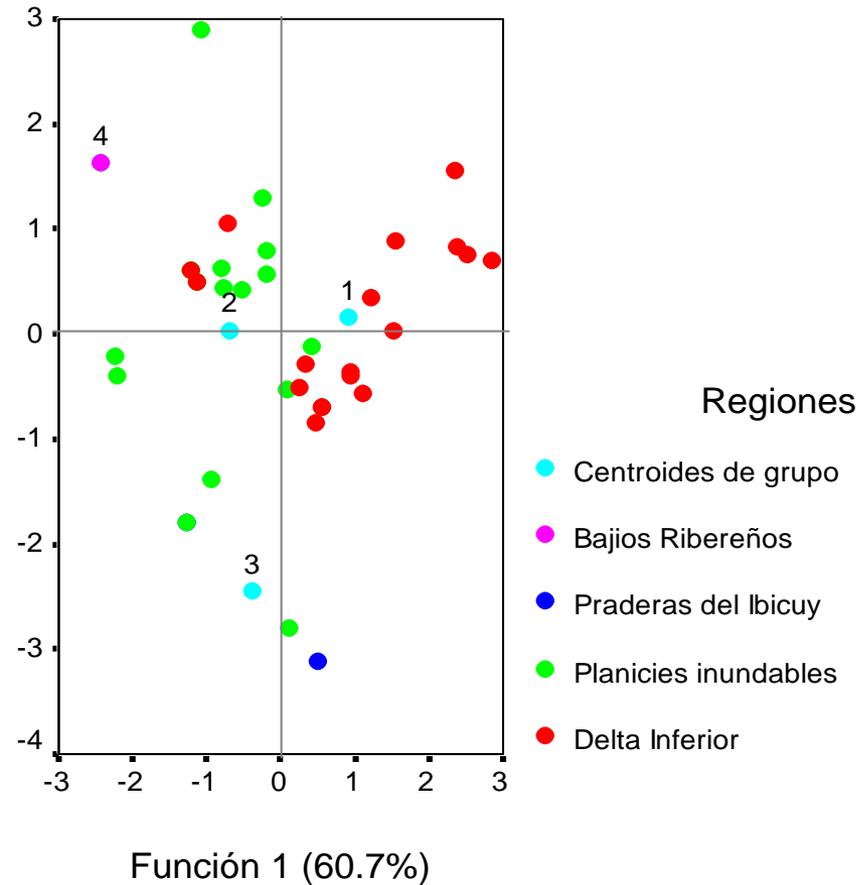


VARIACIÓN EPIGENÉTICA FACIAL Y SU RELACIÓN CON LOS  
PATRONES MORTUORIOS EN POBLACIONES PREHISPÁNICAS  
DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

# RESULTADOS

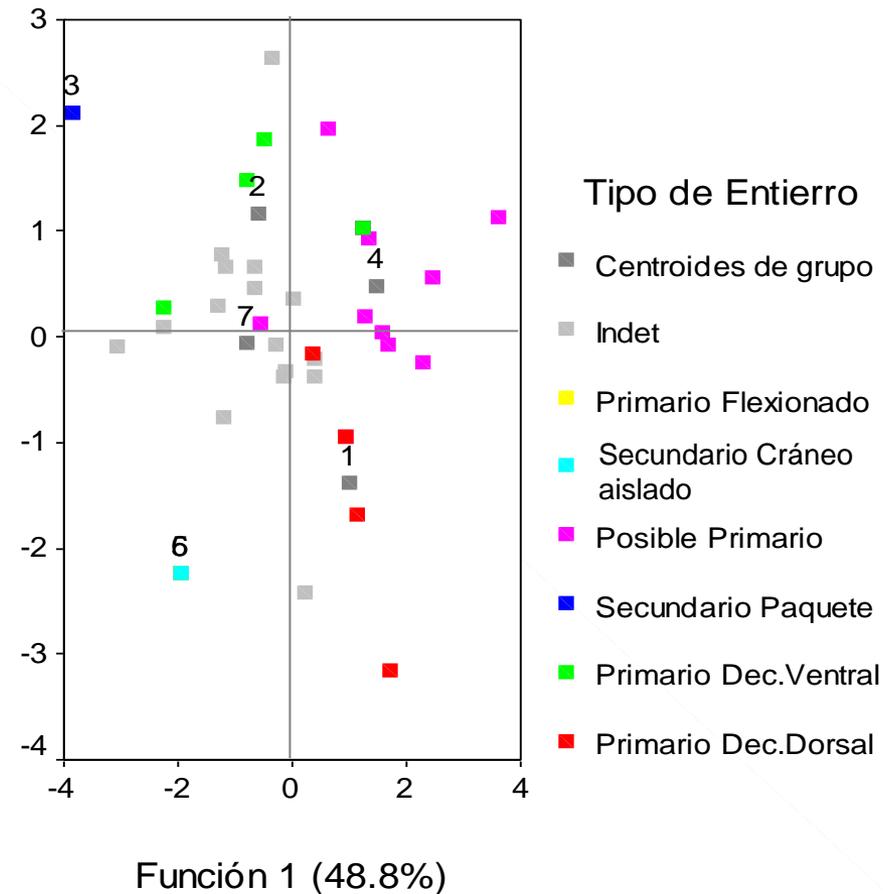
Variabilidad biológica de la población

Análisis discriminante múltiple



## Variabilidad biológica de la población

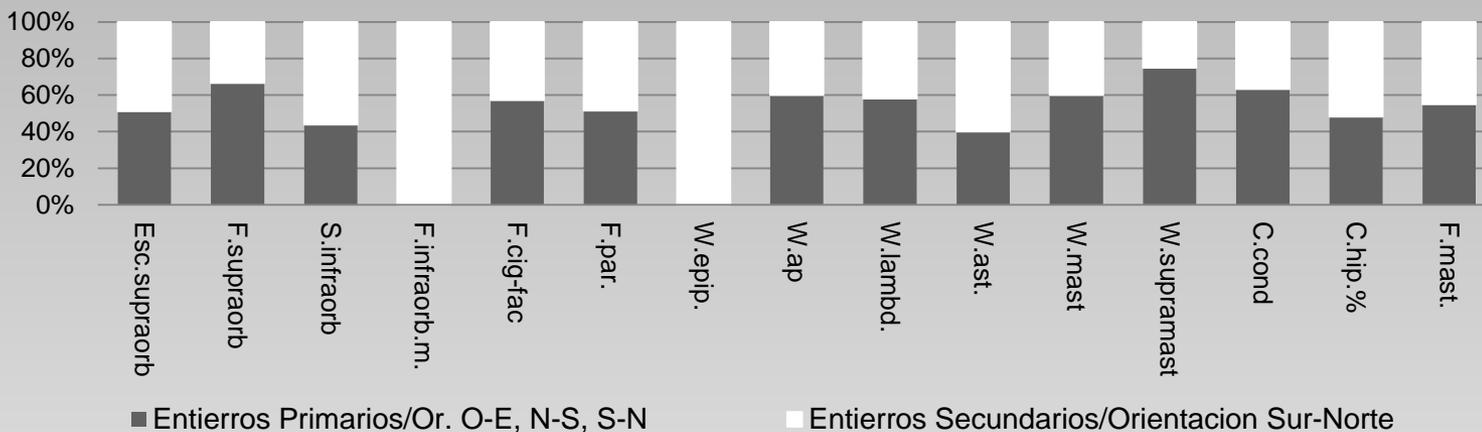
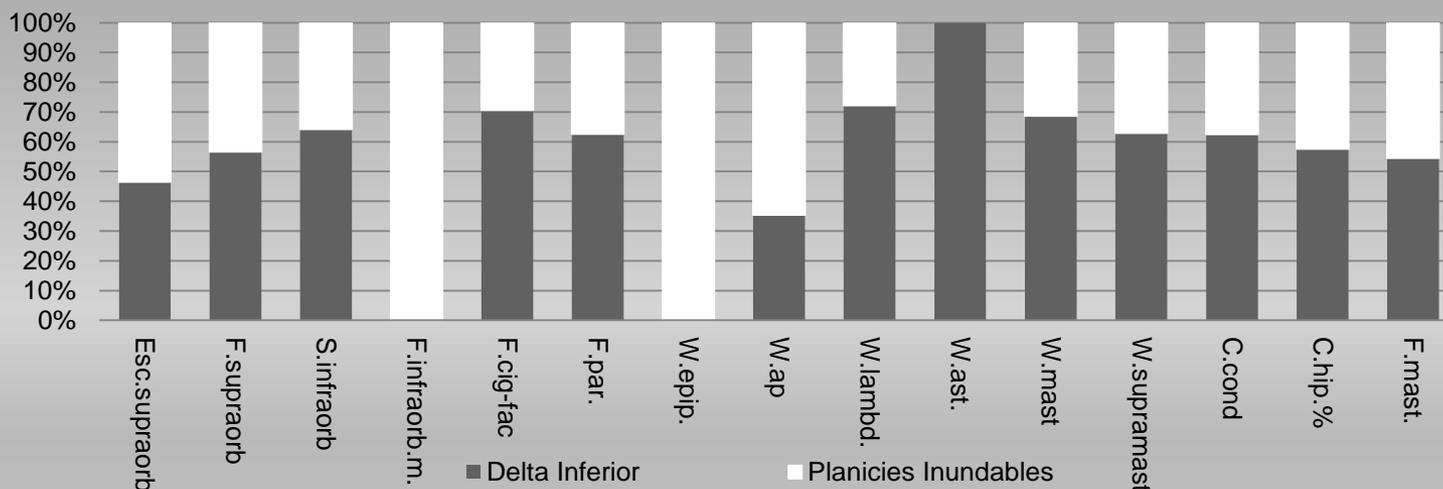
## Análisis discriminante múltiple



VARIACIÓN EPIGENÉTICA FACIAL Y SU RELACIÓN CON LOS PATRONES MORTUORIOS EN POBLACIONES PREHISPÁNICAS DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

# RESULTADOS

## Variabilidad biológica de la población



VARIACIÓN EPIGENÉTICA FACIAL Y SU RELACIÓN CON LOS  
PATRONES MORTUORIOS EN POBLACIONES PREHISPÁNICAS  
DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

# RESULTADOS

## Variabilidad biológica de la población

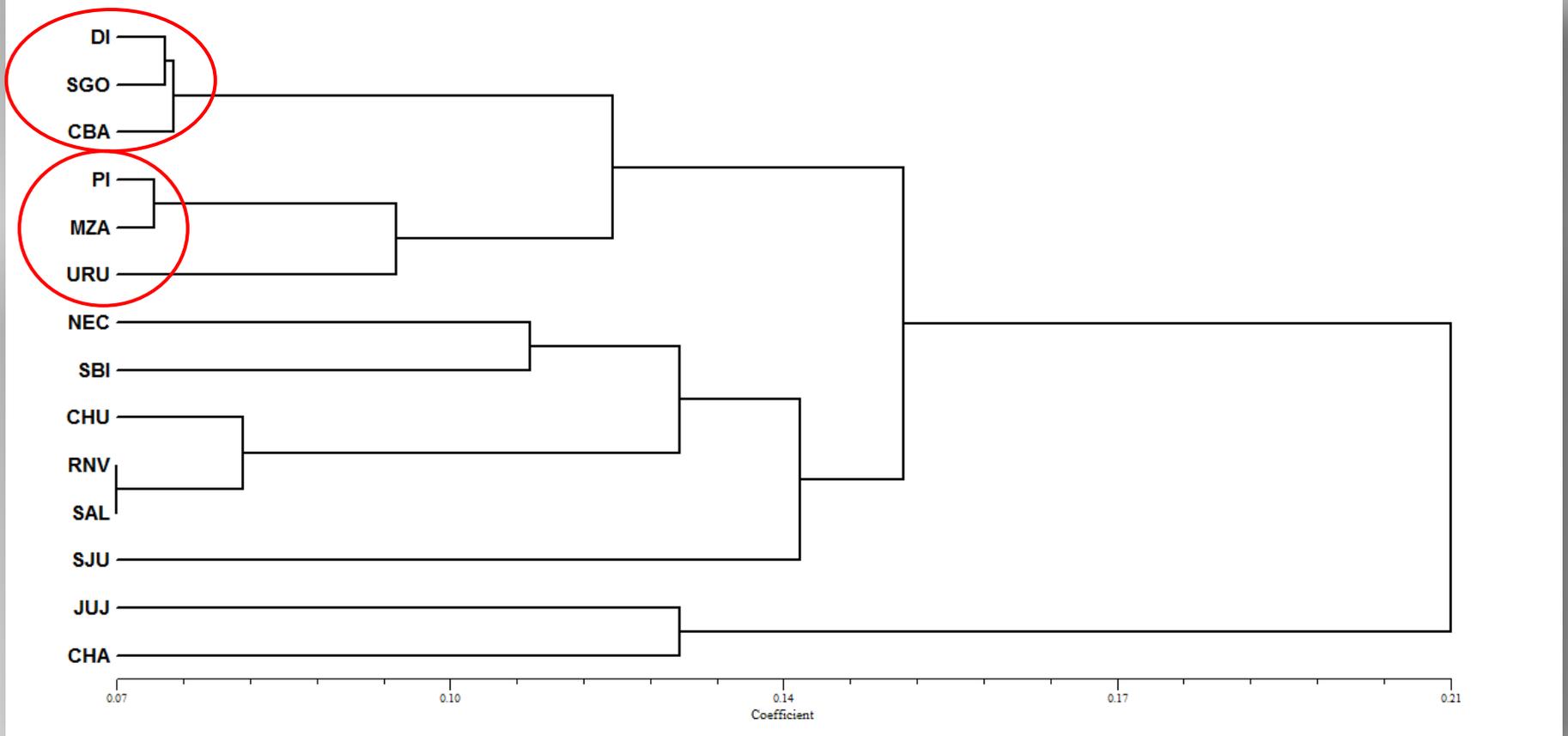
MRPP

Regiones	<i>n</i>	Distancia
Delta Inferior	18	5.098
Planicies inundables	20	4.647
Total	38	
<i>Delta observado</i>		4.860
<i>Delta esperado</i>		4.965
Significación estadística		<b>p=0.048 significativo</b>
<b>Sexo</b>		
Femenino	10	5.133
Masculino	31	4.804
Total	41	
<i>Delta observado</i>		4.884
<i>Delta esperado</i>		4.873
Significación estadística		p=0.528 No significativo
<b>Modalidad de entierro</b>		
Primario decúbito dorsal	5	1.552
Primario decúbito ventral	4	2.348
Posible primario posición indet.	12	2.234
Secundario (paquete/aislado)	2	2.000
Indeterminado	17	2.194
Total	40	
<i>Delta observado</i>		2.131
<i>Delta esperado</i>		2.157
Significación estadística		p=0.199 No significativo
<b>Orientación</b>		
Noreste-Sudoeste	5	4.000
Oeste-Este	10	5.377
Sudoeste-Noreste	7	4.190
Indeterminado	16	5.100
Total	38	
<i>Delta observado</i>		4.860
<i>Delta esperado</i>		4.917
Significación estadística		p=0.267 No significativo

VARIACIÓN EPIGENÉTICA FACIAL Y SU RELACIÓN CON LOS  
PATRONES MORTUORIOS EN POBLACIONES PREHISPÁNICAS  
DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

# RESULTADOS

## Variabilidad biológica de la población



## Prácticas mortuorias

*Delta inferior*

Entierros primarios (posición decubito dorsal, ventral o flexionado).  
Orientación O-E y variedades N-S

Planicies  
*Inundables*

Entierros primarios (posición decubito dorsal y ventral).  
Orientación O-E y variedades S-N

Entierros Secundarios

## Variación epigenética facial

*Diferencias entre las  
subregiones geográficas*

Delta inferior ≠ Planicies  
inundables

*Diferencias entre las  
prácticas mortuorias*

Entierros primarios ≠  
secundarios

Posiciones:  
decúbito ventral ≠  
decúbito dorsal

# AGRADECIMIENTOS

## Colecciones región pampeana:

- ❖ Daniel Loponte y Alejandro Acosta (Instituto Nacional de Pensamiento Latinoamericano – Argentina- )
- ❖ Miriam Tarragó (Museo Etnográfico “Juan Bautista Ambrosetti”, U.B.A.) –Argentina-
- ❖ Héctor Pucciarelli (Museo de la Plata (F.C.N. y M., U.N.L.P.) -Argentina-

## Proyectos:

- ❖ PICT 2011-2035
- ❖ PIP 11220110100565
  
- ❖ A Dario Demarchi por el asesoramiento en el análisis estadístico de los datos

