



## Variabilidad morfológica del murciélago de ribera, *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817), en Galicia

Roberto J. Hermida, Francisco J. Lamas, Manuel Arzúa, Ramón Seage, Félix Cerqueira, David Álvarez y Simón Rial







**Galicia, el país de los mil ríos.**



**Superficie**

**29.434 km<sup>2</sup>**

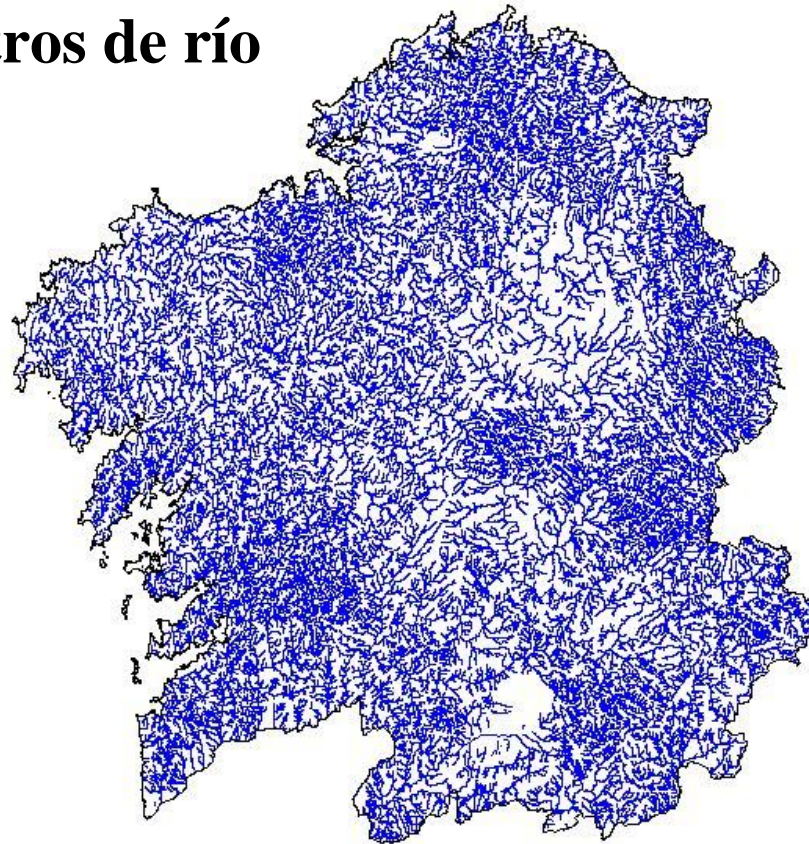


**Galicia, el país de los mil ríos.**



**Kilómetros de río**

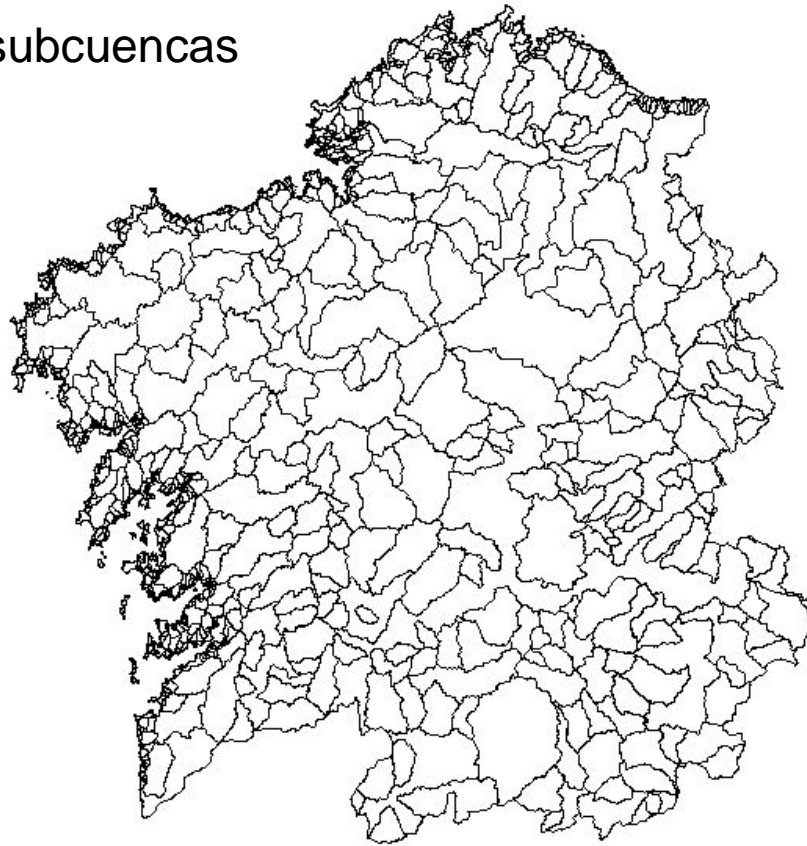
**31.951**



**Galicia, el país de los mil ríos.**



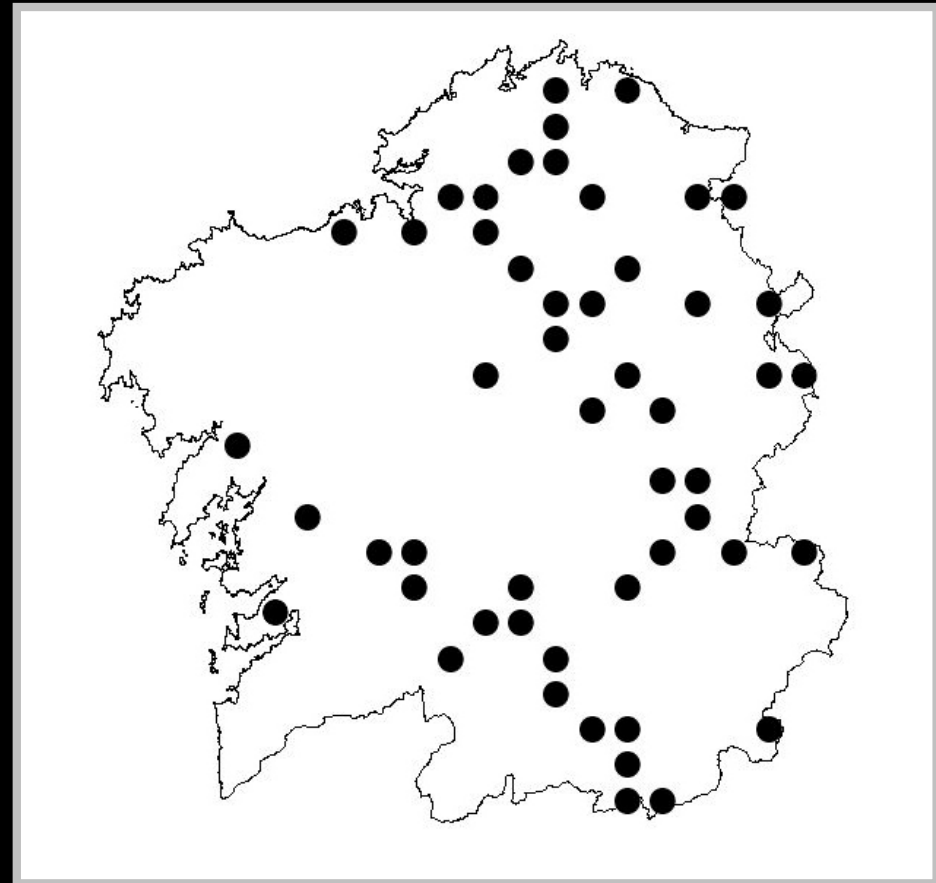
Cuencas/subcuencas  
fluviales



**Galicia, el país de los mil ríos.**



## Distribución **conocida** de *Myotis daubentonii* en Galicia



Está **bien distribuida** y es **abundante**

(los espacios en blanco se deben a la falta de prospección antes que a la ausencia de la especie)



La interpretación taxonómica de esta variabilidad no está clara, pues aunque algunos trabajos sugieren una correspondencia entre morfotipos y genotipos...

- 1.- La distancia genética parece demasiado pequeña
- 2.- La correspondencia fenotipo – genotipo no se da siempre
- 3.- Ambos morfotipos/genotipos se encuentran en simpatría (incluso en el mismo refugio de cría)



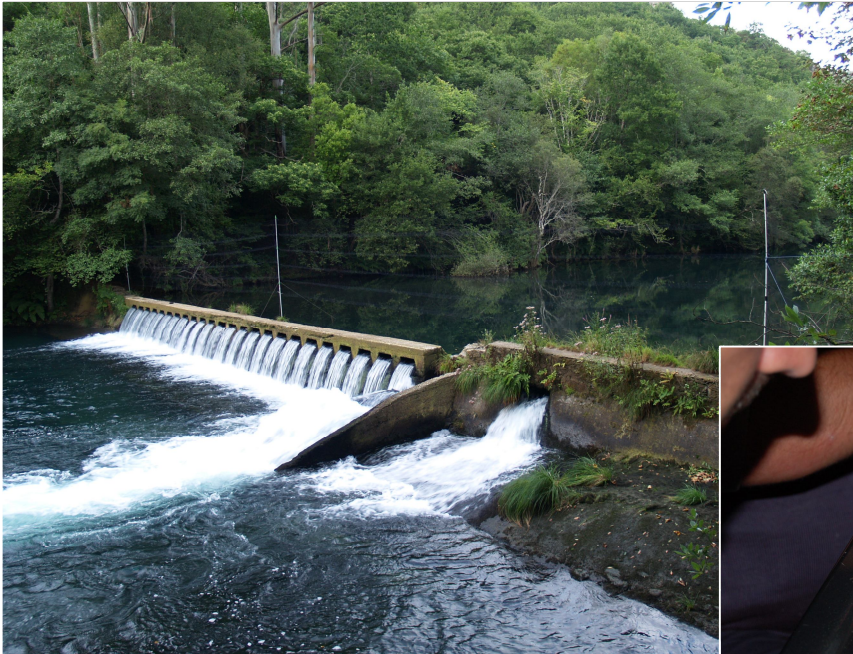


¿Cual es el grado de variabilidad morfológica de *Myotis daubentonii*  
en Galicia?



## Materiales y métodos de estudio

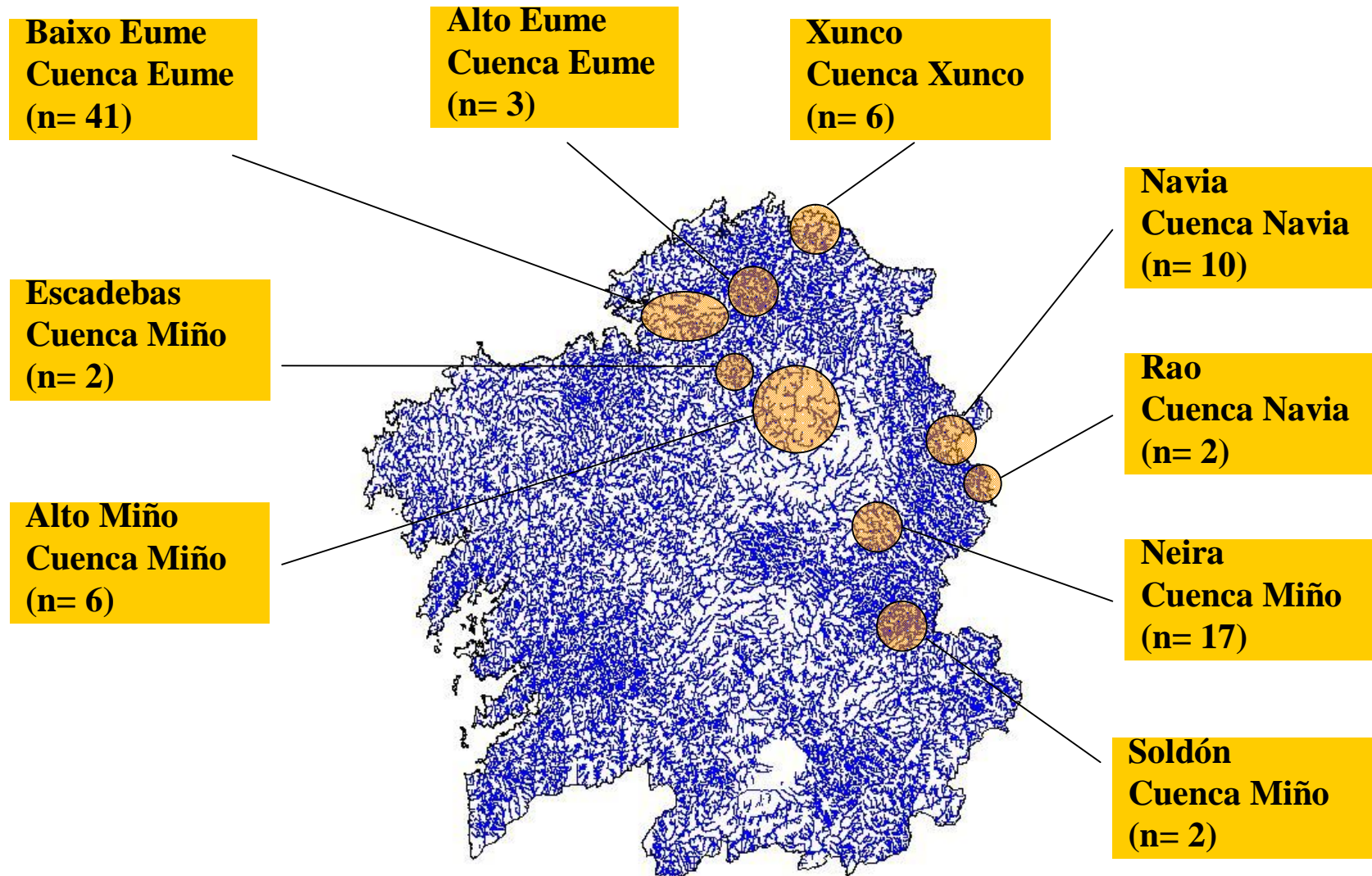
1. Captura de ejemplares mediante redes de niebla (fundamentalmente sobre cursos fluviales, pero también en *swarming sites*)
2. Asignación a un morfotipo (pelaje) y medición de antebrazo
3. Se utilizaron SPSS y Statistica para el análisis estadístico y la elaboración de gráficos





## Resultados





Total capturas (adultos)= 89: 27 hembras y 62 machos



## Diferencias en la talla entre morfotipos

(estimada mediante Longitud del antebrazo)

**Hembras**

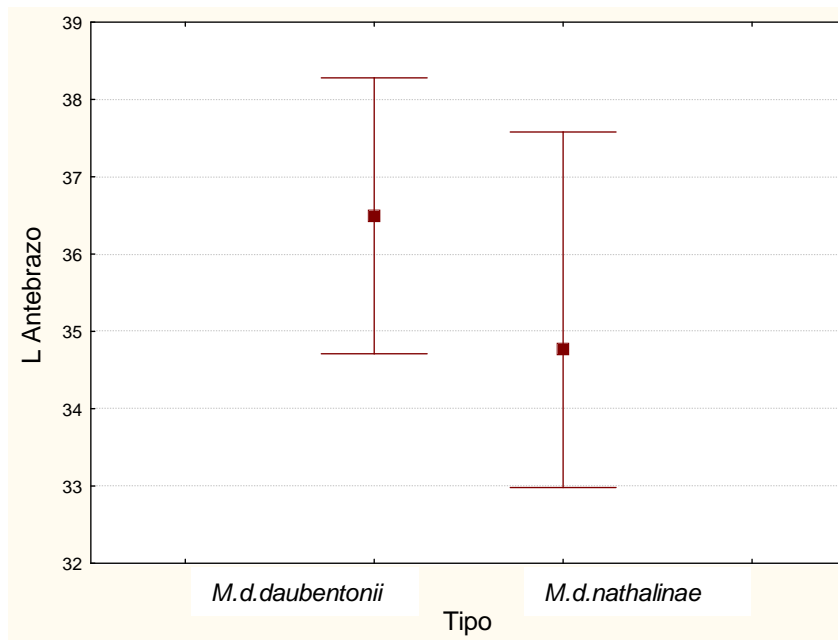
Tipo	N	Media	Desviación típ.	t	gl	p
<i>M.d.daubentonii</i>	21	37,5829	1,03430	5,303	25	>0,001**
<i>M.d.nathalinae</i>	6	35,2467	0,49907			

**Machos**

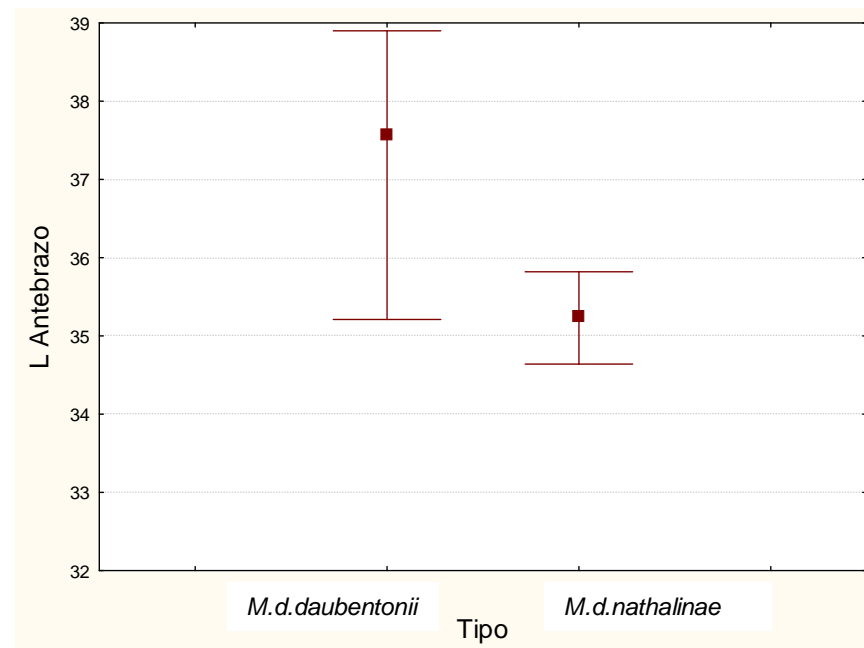
Tipo	N	Media	Desviación típ.	t	gl	p
<i>M.d.daubentonii</i>	24	36,4963	0,96582	7.013	58	>0.001**
<i>M.d.nathalinae</i>	36	34,7878	0,89623			



## Diferencias en la talla entre morfotipos (estimada mediante Longitud del antebrazo)



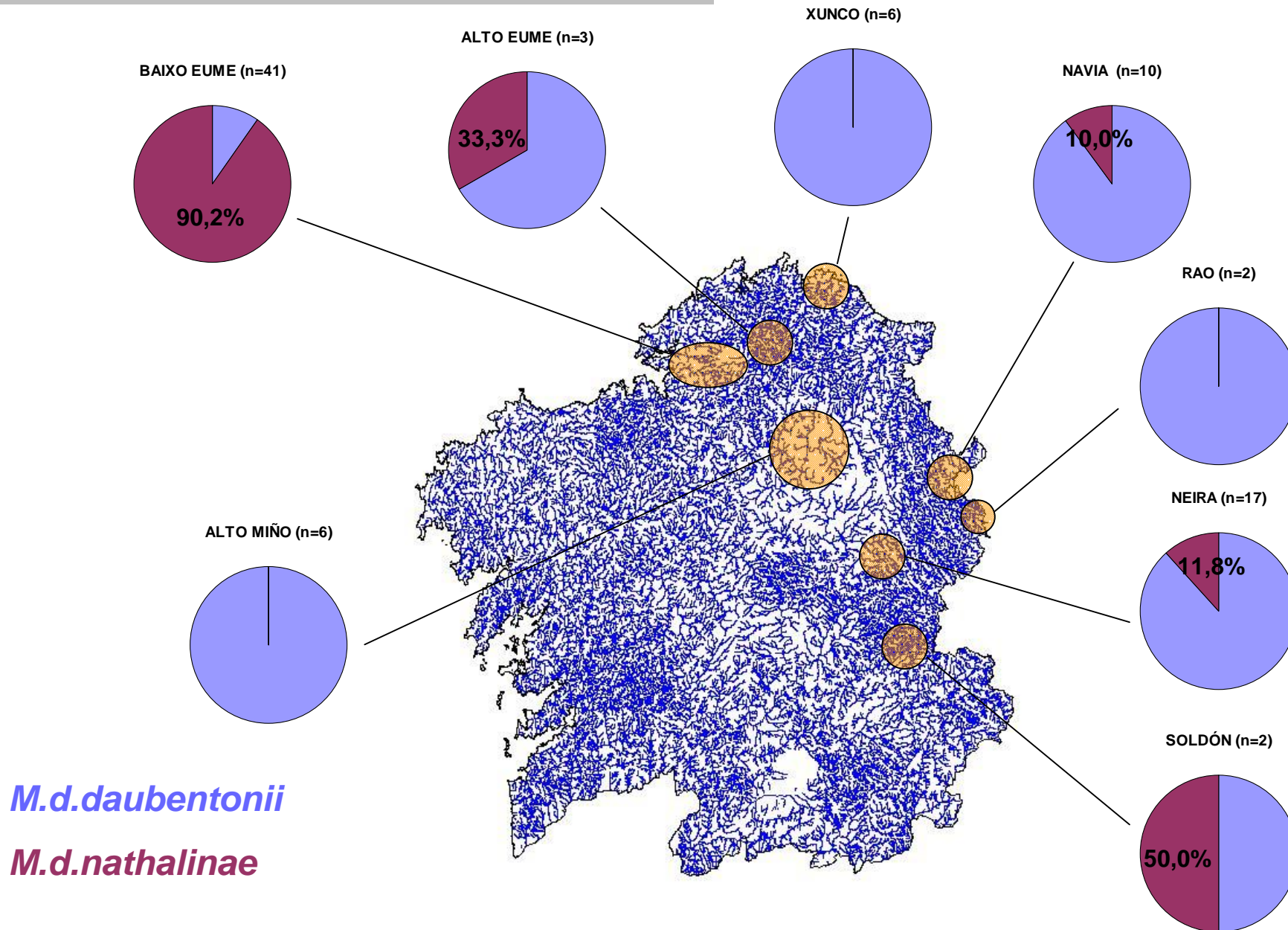
machos



hembras



## Diferente distribución de ambos morfotipos



## Variación geográfica de la talla corporal (estimada mediante Longitud del antebrazo)

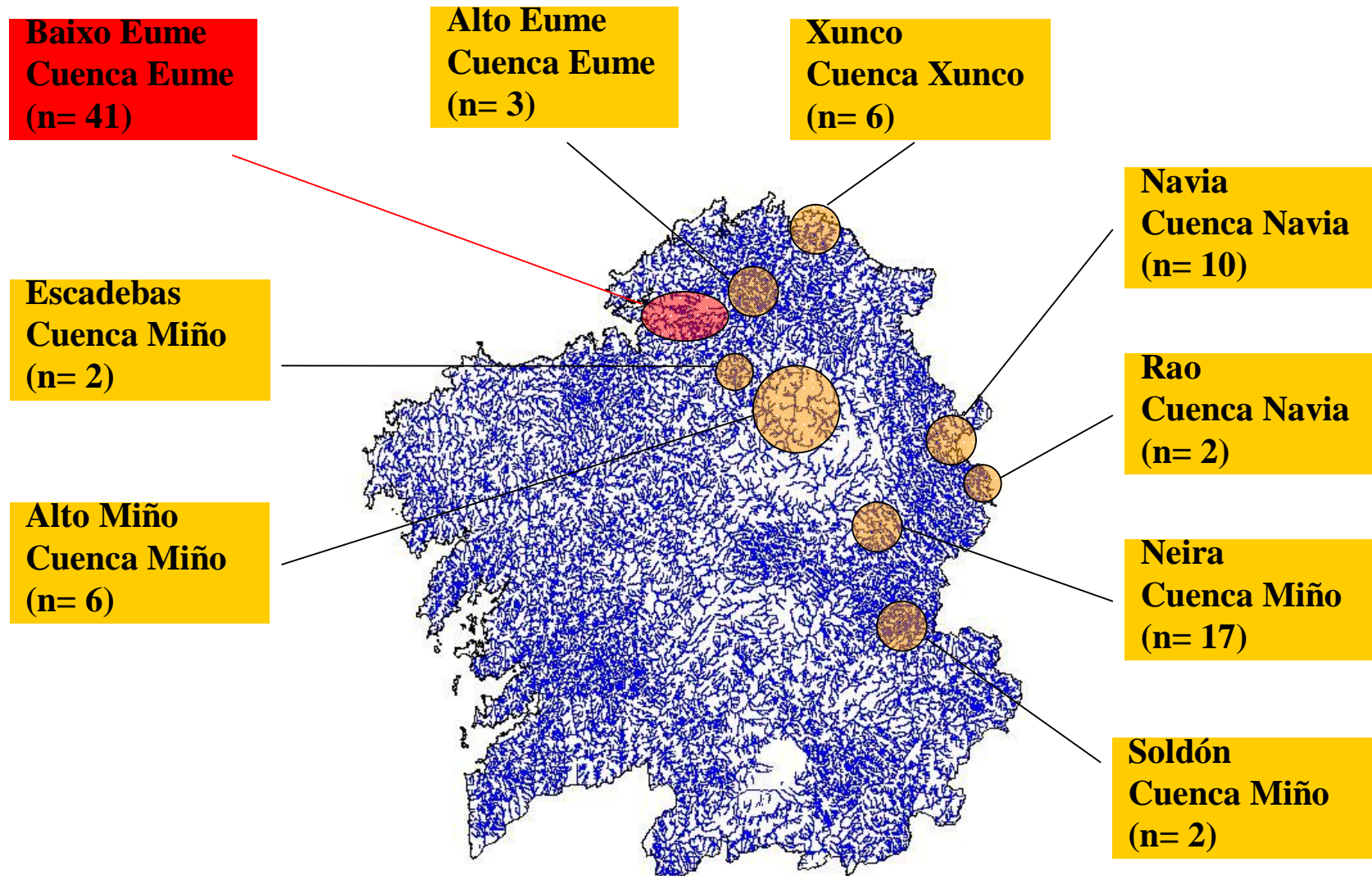
### Hembras

Localidad	N	Longitud antebrazo		gl	ANOVA	
		Media	Desviación típica		F	p
Navia	4	38,0675	0,28194	26	3,640	0,020*
Neira	8	37,1950	1,53022			
Alto Miño	4	37,8900	0,85693			
Baixo Eume	9	35,9578	1,12384			
Alto Eume	2	37,8550	0,12021			
Total	27	37,0637	1,36029			

### Machos

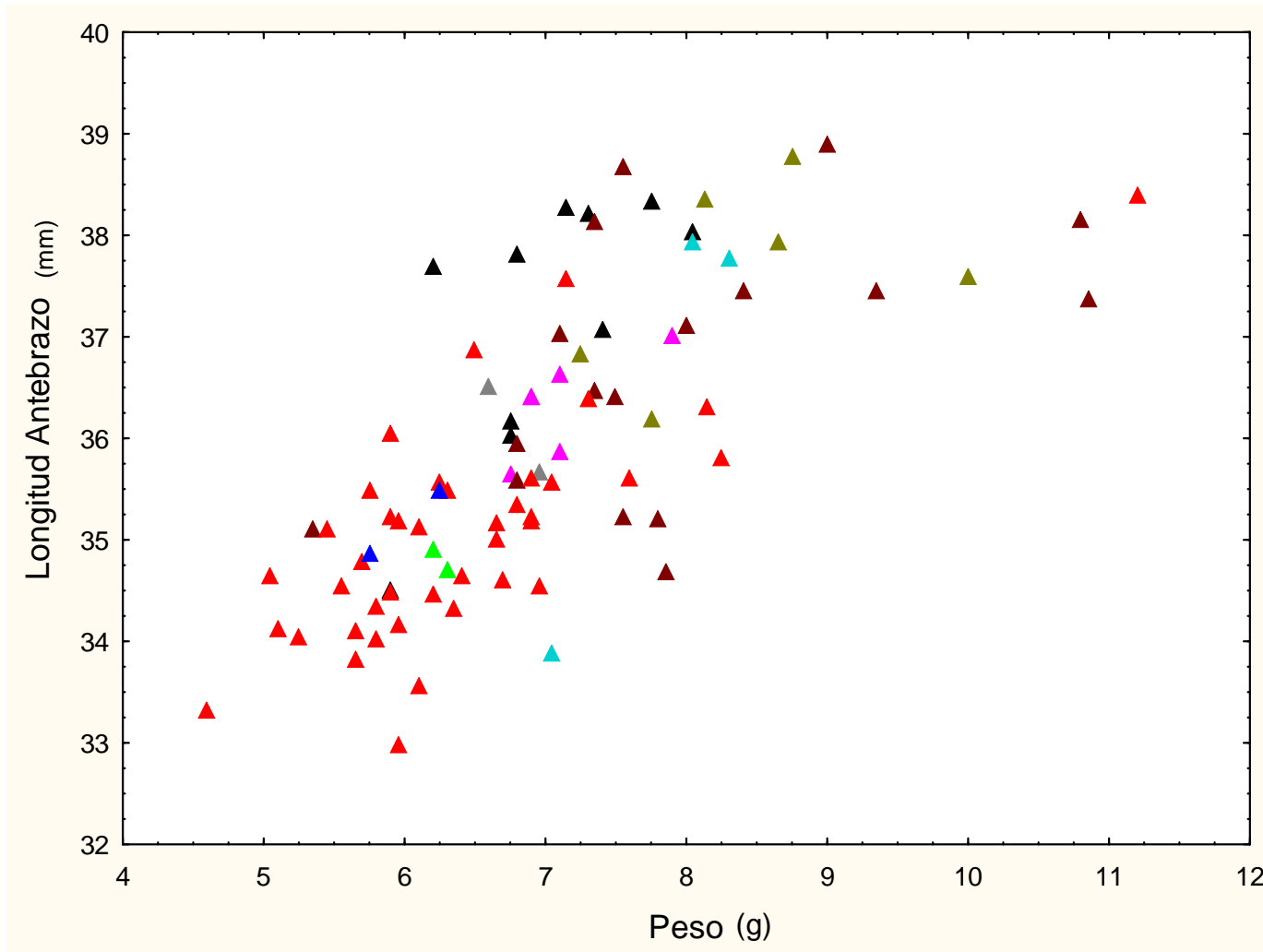
Localidad	N	Longitud antebrazo		gl	ANOVA	
		Media	Desviación típica		F	p
Rao	2	34,8100	0,14142	60	6,705	<0,001**
Xunco	6	36,3317	0,50126			
Navia	6	36,6500	1,36929			
Soldón	2	36,0900	0,59397			
Neira	9	36,3756	1,02498			
Alto Miño	2	37,0650	1,22329			
Baixo Eume	32	34,7869	0,92191			
Escadebas	2	35,1700	0,43841			
Total	61	35,4872	1,22105			





Total capturas (adultos)= 89: 27 hembras y 62 machos

... y con el peso...



Baixo Eume Alto Eume Neira Alto Miño Navia Xunco Soldón Escadebas Rao



## Discusión

- En Galicia existe variabilidad geográfica tanto en el patrón de coloración como en la talla de *Myotis daubentonii*, existiendo dos morfotipos que se ajustan a los rasgos descritos para *M.d.daubentonii* y *M.d.nathalinae*
- ¿Cuál es el origen de esta variabilidad? (¿refugio dentro de refugio?<sup>1</sup>)
- ¿Existe algún patrón espacial (y, por tanto, condicionantes ecológicos) en la distribución de ambos morfotipos? (En Portugal *M.d.nathalinae* aparece más frecuentemente en la región mediterránea<sup>1</sup>, mientras en Galicia es más frecuente en localidades netamente atlánticas)
- Necesidad de un estudio en profundidad: mayor cobertura geográfica, mayor muestra, acompañar con estudio genético...
- Interesante marco ecológico y evolutivo para investigación

<sup>1</sup> Simões, B.F. (2008). Morphometrics and phylogeographic patterns in *Myotis d. daubentonii* and *Myotis d. nathalinae*. Msc Thesis.



**Graciñas!**

