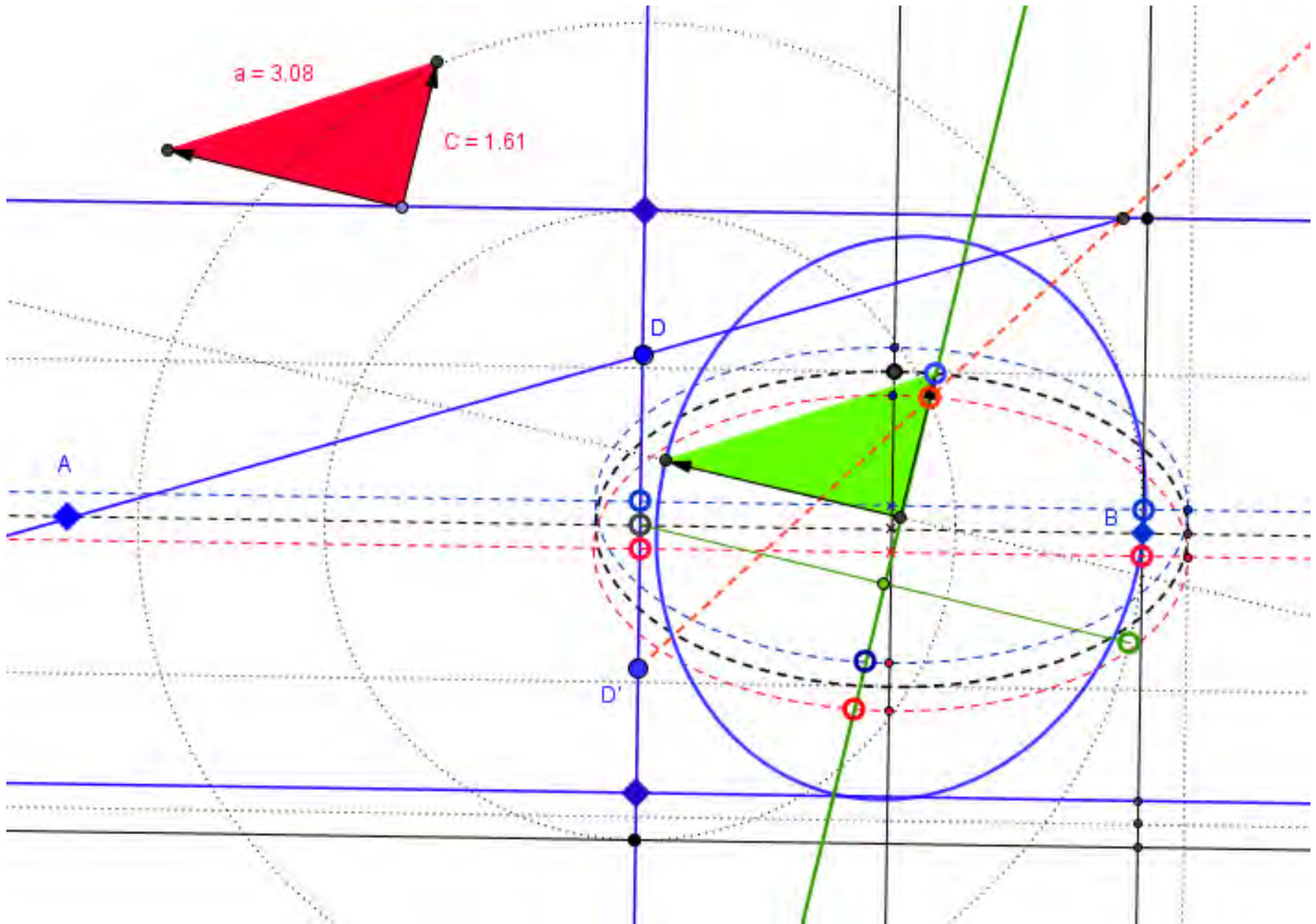
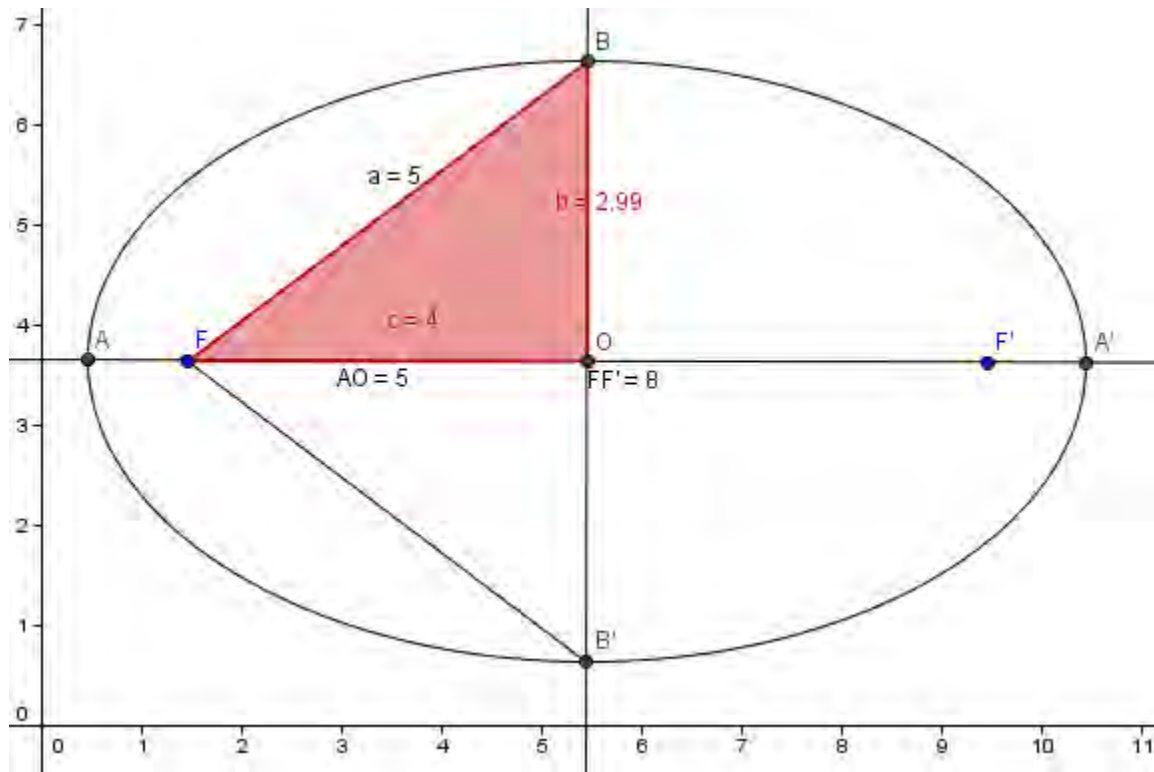


Modelo_interactivo:

Ajuste único: cálculo de la excentricidad de la **elipse básica** (curvatura del occipital)



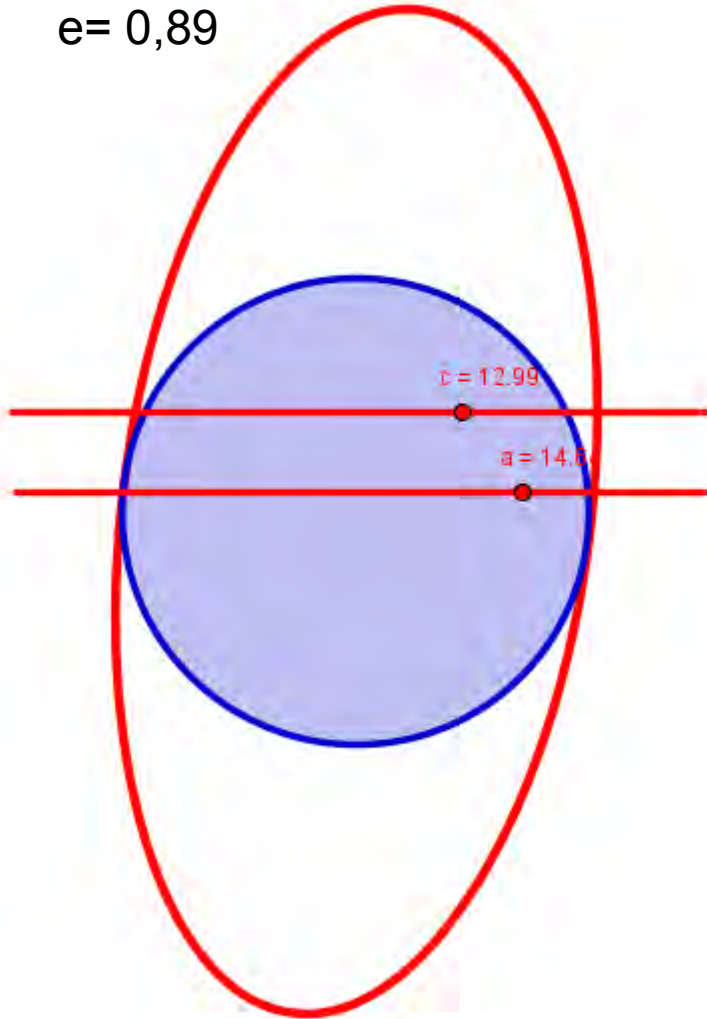
Al ser $BB' < BF+B'F = 2a=AA'$ a las magnitudes BB' y AA' se les conoce como **eje menor** y **eje mayor** respectivamente de la curva. En el triángulo OBF se verifica que $a^2 = b^2 + c^2$, relación entre los semiejes y distancia focal. $c/a = e$ se denomina **excentricidad de la curva** y al ser $c < a$ es siempre < 1 . Cuanto mayor es la excentricidad más achatada es la elipse, acercándose los focos a los vértices. Si e es igual a 0 la elipse se convierte en un círculo en el que los focos se confunden con el centro.



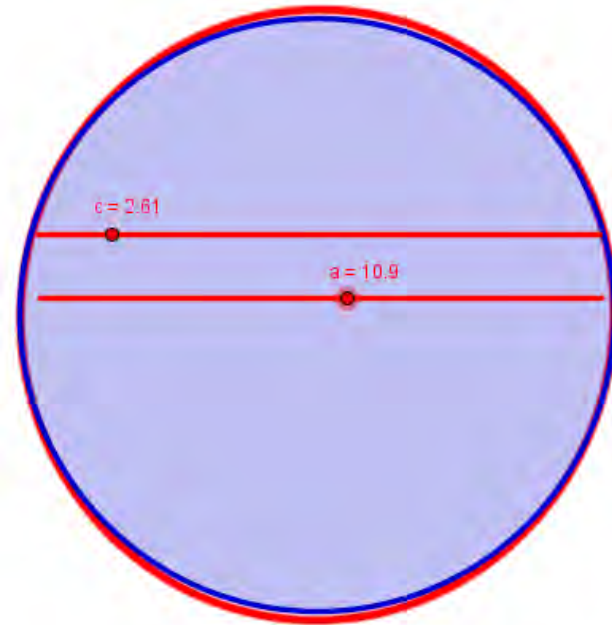
N	N-Foto		c	a	e(c/a)
17	46_089	Pla.. gangetica	0,82	2,02	0,406
4	45_099	Sot. fluviatilis	1,36	3,23	0,42
16bb	238_221	De. delphis bb	1,27	2,95	0,43
1	6_012	Ce. commersonii	1,45	3,31	0,438
5bb	110_143	Ste. Attenuata bb	1,22	2,75	0,443
18	133_229	Mes. bidens	2,79	6,23	0,447
7	144_251	Pho. phocoena	1,7	3,74	0,454
16	222_189	De. delphis	1,52	3,21	0,473
14	206_385	Orc. brevirostris	2,24	4,68	0,478
12	198_367	Lis. peronii	2,23	4,48	0,497
3	37_077	Tur. truncatus	2,36	4,73	0,499
11	194_359	Ste. frontalis	1,92	3,82	0,502
5	103_127	Ste. attenuata	1,48	2,95	0,502
15	215_403	Lag. acutus	2,36	4,7	0,502
10	188_347	Tur. aduncus	2,24	4,39	0,51
8	161_287	Ste. coeruleoalba	2,15	4,15	0,518
13	205_383	Pe. electra	2,1	3,97	0,528
9	177_323	Ste. longirostris	1,72	3,22	0,534
2	13_029	Gr. griseus	2,41	4,07	0,592
6	122_169	Ko. breviceps	2,52	3,65	0,69

Representación de excentricidades

$e = 0,89$



$e = 0,24$



Posible relación de la excentricidad con el medioambiente

	N especies	E Media
Rio	3	,4347
Estuario Manglar	6	,4492
Oceano Batipelágico	2	,4875
Costa Plataforma	11	,4933
Oceano Epipelagico	13	,5171
Oceano Mesopelagico	9	,5344

	N especies	E Media
Polar	1	,4540
Artico	3	,4677
Subpolar	6	,4883
Antartico	1	,4970
Subtropical	13	,5130
Templado	12	,5155
Tropical	12	,5185
Ecuatorial	11	,5244

El trazo mas grueso implica mayor distancia anatómica = barrera geográfica mayor

