

Curvas de supervivencia

Ecología de Poblaciones
Demografía

- Representación gráfica de relación entre fracción que sobrevive y tiempo
- Construida a partir de tabla de vida

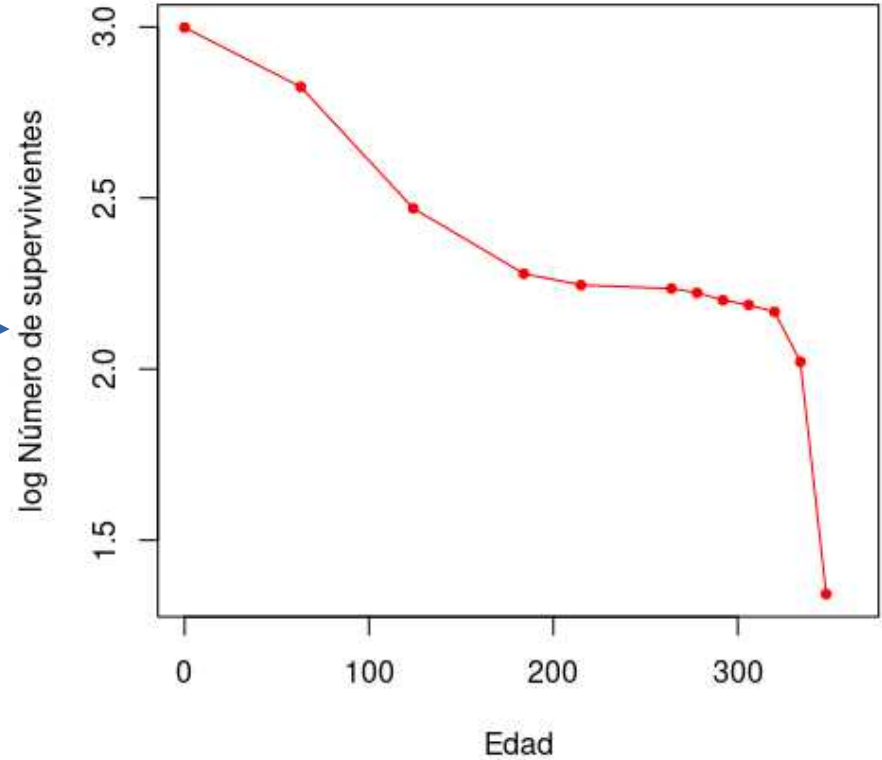
Eje X

Eje Y

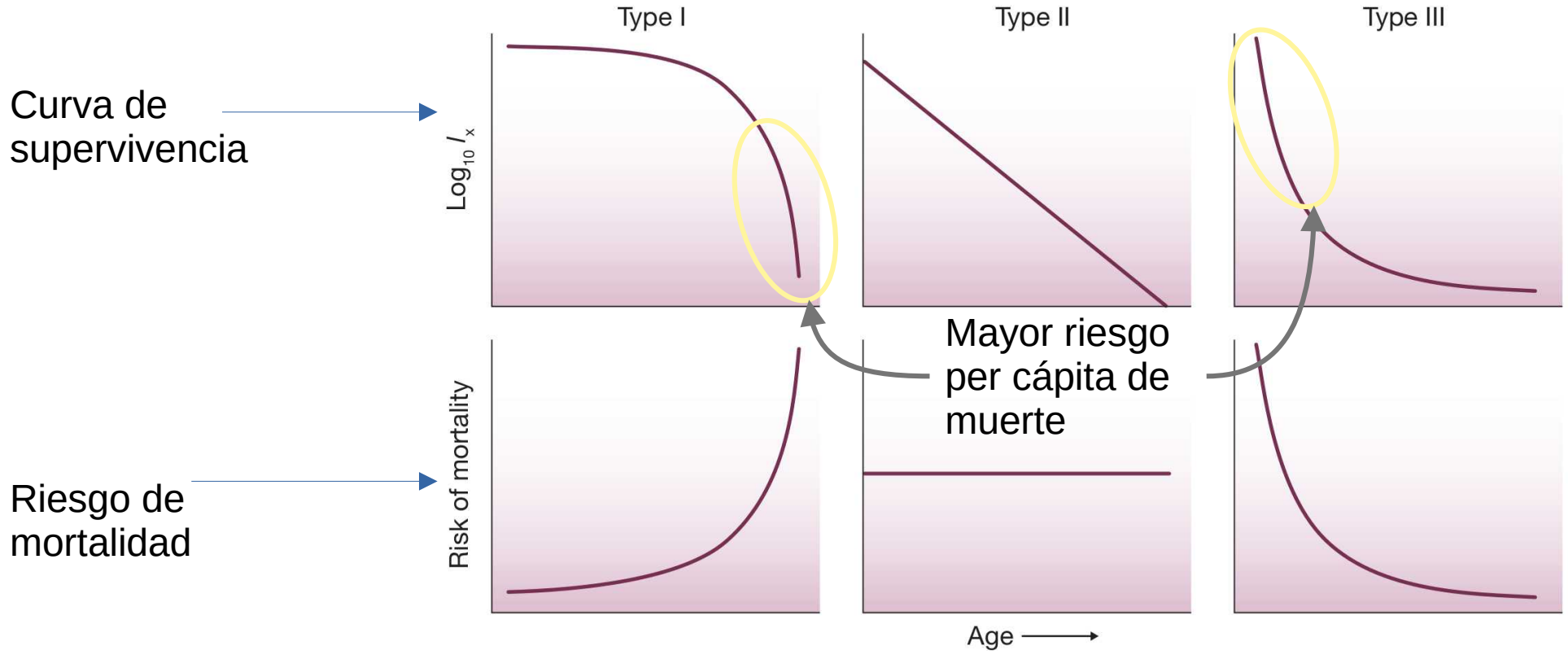
AGE CLASS (YEARS) x	NUMBER ALIVE AT THE START OF EACH AGE CLASS a_x	PROPORTION OF ORIGINAL COHORT SURVIVING TO THE START OF EACH AGE CLASS l_x	NUMBER OF FEMALE YOUNG PRODUCED BY EACH AGE CLASS F_x	NUMBER OF FEMALE YOUNG PRODUCED PER SURVIVING INDIVIDUAL IN EACH AGE CLASS m_x	NUMBER OF FEMALE YOUNG PRODUCED PER ORIGINAL INDIVIDUAL IN EACH AGE CLASS $l_x m_x$
0	773	1.000	0	0.000	0.000
1	420	0.543	0	0.000	0.000
2	208	0.269	95	0.457	0.123
3	139	0.180	102	0.734	0.132
4	106	0.137	106	1.000	0.137
5	67	0.087	75	1.122	0.098
6	44	0.057	45	1.020	0.058
7	31	0.040	34	1.093	0.044
8	22	0.029	37	1.680	0.049
9	12	0.016	16	1.336	0.021
10	7	0.009	9	1.286	0.012
11	3	0.004	0	0.000	0.000
12	2	0.003	0	0.000	0.000
13	2	0.003	0	0.000	0.000
14	2	0.003	0	0.000	0.000
15	1	0.001	0	0.000	0.000
Total			519		0.670

Comúnmente se representan en escala logarítmica

Útil para identificar cambios en riesgo de muerte con la edad



Tipos de curvas de supervivencia



Curvas tipo I

- Mortalidad se concentra en edades avanzadas



Curvas tipo II

- Muertes ocurren de manera aleatoria y constante



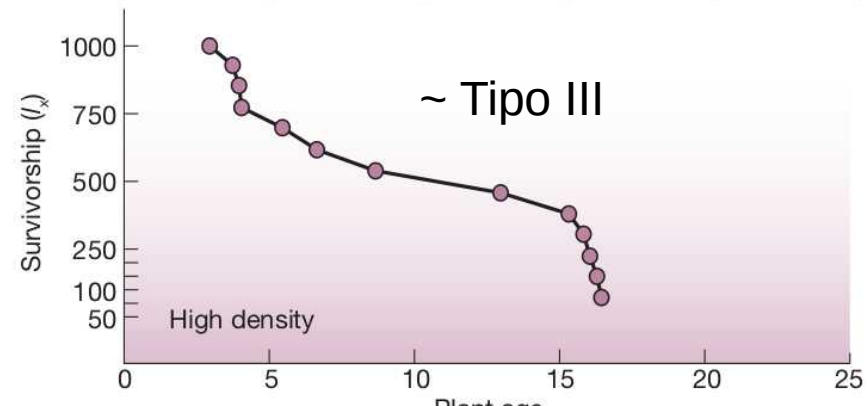
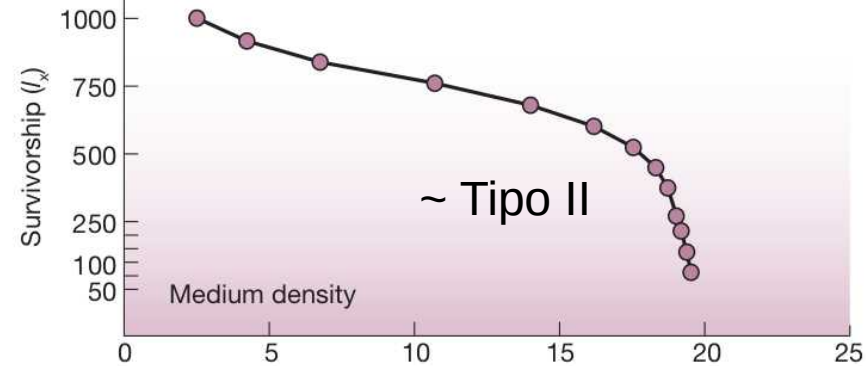
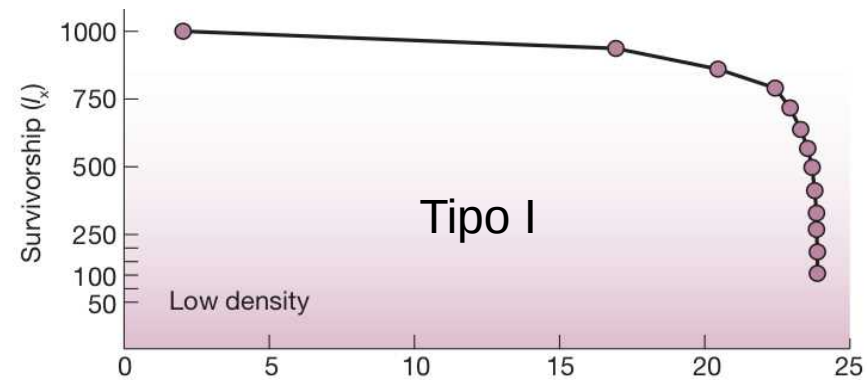
Curvas tipo III



Típicas de organismos sin cuidado parental que producen grandes cantidades de huevos (excepto plantas). Pequeña fracción sobrevive para reproducirse.

La complejidad del asunto

- Los tres tipos de curva pueden presentarse en una misma especie
 - *Erophila verna*



- Baja densidad poblacional → Baja mortalidad en estadíos tempranos
- Densidad poblacional intermedia → Mortalidad relativamente constante
- Alta densidad poblacional → Alta mortalidad temprana, constante a edad intermeda, alta a avanzada