

Ejercicio 5

Para poder establecer un gradiente de distancias, de manera intuitiva, entre los individuos se utiliza la notación brindada, en la cual se presentan las frecuencias relativas asociadas a los alelos A_1 y A_2 por locus

	Locus1.1	Locus1.2	Locus2.1	Locus2.2
ind1	1.0	0.0	1.0	0.0
ind2	0.5	0.5	0.5	0.5
ind3	0.0	1.0	1.0	0.0

Para ello se calcula la distancia euclídea entre los pares de individuos para cada uno de los Locus.

- Individuo 1 vs Individuo 2: $d_{12} = 1$
- Individuo 1 vs Individuo 3: $d_{13} = 1.414$
- Individuo 2 vs Individuo 3: $d_{23} = 1$

Observando los resultados obtenidos podemos establecer, $d_{12} = d_{23} < d_{13}$

Luego, se calculan las distancias entre los individuos 1-2 y 1-3 utilizando distancias genéticas (Nei, Cuerda, Rogers y Prevosti).

	Individuo 1 vs Individuo 2	Individuo 2 vs Individuo 3
Nei	0.350	0.690
Cuerda	0.760	1.000
Rogers	0.707	0.707
Prevosti	0.707	0.707

Corroboramos los resultados obtenidos utilizando la función *dist.genpop* del paquete *adegenet*

	Individuo 1 vs Individuo 2	Individuo 2 vs Individuo 3
Nei	0.3465736	0.6931472
Cuerda	0.7653669	1.0000000
Rogers	0.7071068	0.7071068
Prevosti	0.7071068	0.7071068

ACA PONER QUE COINCIDE CON LO VISTO AL PRINCIPIO!!!!