

HEREDABILIDAD A PARTIR DE LA VARIANZA			
VARIANZA TOTAL VT=VG+VA Varianza genotípica + varianza ambiental	VARIANZA GENOTÍPICA VG=VT-VA Varianza Total – Varianza ambiental	VARIANZA AMBIENTAL VA=VT-VG Varianza total – Varianza genotípica	HEREDABILIDAD H=VG/VT Varianza genotípica / varianza total
HEREDABILIDAD A PARTIR DEL DIFERENCIAL DE SELECCIÓN			
ESTUDIOS DE SELECCION	S → Diferencial de selección R → Respuesta de selección M → Media de la población general M' → Media de los sujetos seleccionados M'' → Media de los descendientes de los sujetos elegidos		
	S = Diferencia entre M y M'	R = Diferencia entre M y M''	Heredabilidad H=R/S
HEREDABILIDAD A PARTIR DEL PARENTESCO a partir de la proporción de la varianza genética compartida			
H → Heredabilidad r → correlación c2 → Ambiente compartido e → ambiente no compartido	<ul style="list-style-type: none"> – Monocigóticos criados por separado → rMZS = H – Dicigóticos criados por separado → rDZS = 0,5H – Monocigóticos criados juntos → rMZJ = H+c2 – Dicigóticos criados juntos → rDZJ = 0,5H+c2 – Hermanos adoptivos criados juntos → rADOP = c2 – Padres e hijos → rPH = 0,5H – Hermanos de ambos progenitores → rHambospadres = 0,5H – Hermanos de un solo progenitor → rHunsolopro = 0,25H 		
FORMULAS DE FALCONER	HEREDABILIDAD H=2(rMZJ-DZJ)	Ambiente compartido C2=(2rDZJ)-rMZJ	Ambiente no compartido E = 1 - rMZJ
HEREDABILIDAD EN SENTIDO AMPLIO Y HEREDABILIDAD EN SENTIDO ESTRICTO			
Tipos de varianza: VG – Varianza genética VGa – Varianza genética aditiva VGd – Varianza genética por dominancia VGi – Varianza genética interloci (por epistasia) La VG es la suma de las otras tres	Ha → sentido amplio	He → sentido estricto	
	Ha= VG/VT Es la obtenida en los estudios con gemelos idénticos (MZ)	He=VGa/VT Es la obtenida en los estudios de familias (DZ, hermanos, padres e hijos)	
FRECUENCIAS GENOTÍPICAS Y ALELICAS (génicas)			
GENOTÍPICAS	ALELICAS a partir de genotípicas	ALELICAS A PARTIR DE n	
AA/n = D aa/n = R Aa/n = H n = número de individuos	A= p a= q p + q = 1 p = D+1/2H q = R +1/2H	P= 2nAA+nAa / 2n q = 2naa+nAa/2n	
GENOTÍPICAS a partir de alélicas – LEY DE HARDY-WEINBERG			
D = p² R = q² H = 2pq p = √D q = √R	Si la población está en equilibrio: p² + 2pq + q² = 1	Si la población no está en equilibrio √D ≠ p y √R ≠ q	