

# ÍNDICE

PRÓLOGO .....	11
1. ORIGEN Y DIÁSPORA DE <i>HOMO SAPIENS</i> .....	15
Introducción .....	15
Antepasados de <i>Homo sapiens</i> .....	16
Diáspora de <i>Homo sapiens</i> .....	23
Transformación de simio a humano .....	27
2. MÁS ALLÁ DE LA BIOLOGÍA: EVOLUCIÓN CULTURAL ....	33
Introducción .....	33
Semejanzas anatómicas entre humanos y chimpancés .....	36
Semejanzas bioquímicas y genéticas .....	40
Cultura: herencia y evolución .....	43
Evolución cultural en animales no humanos .....	49
Lenguaje .....	51
3. GENES Y GENOMA HUMANO .....	59
Introducción .....	59
Mendel .....	61
De Mendel al DNA .....	66
Proyecto Genoma Humano .....	75

Consideraciones y reservas .....	79
DNA chimpancé .....	84
4. VARIACIÓN GENÉTICA Y SELECCIÓN NATURAL .....	87
Introducción .....	87
Selección natural .....	88
Variación hereditaria .....	93
Enfermedades hereditarias .....	94
5. ENFERMEDADES GENÉTICAS Y MEDICINA MODERNA: ¿MEJORA DE LA HUMANIDAD O DETERIORO A LARGO PLAZO? .....	101
Introducción .....	101
Eugenesia y futuro biológico .....	103
Consejo terapéutico y amniocentesis .....	105
Ingeniería genética somática .....	108
6. PROMESAS FATUAS DE EUGENESIA Y CLONACIÓN: LOS PREMIOS NOBEL H. J. MULLER Y W. R. SHOCKLEY .....	115
Introducción .....	115
Hermann J. Muller .....	116
Eugenesia .....	118
Antecedentes históricos .....	121
¿Es factible la propuesta de Muller? .....	123
Genotipo y fenotipo .....	124
Banco de esperma de premios Nobel .....	125
7. <i>CAS9</i> Y OTRAS MARAVILLAS DE LA GENÉTICA MODERNA	129
Introducción .....	129
Recombinación .....	130
Enzimas de restricción y DNA recombinante .....	131
Ingeniería genética .....	132
Tecnología del DNA recombinante .....	133
CRISPR- <i>Cas</i> .....	135
8. ¿CLONAR HUMANOS? .....	139
Introducción .....	139
Genotipo y fenotipo .....	142
Clonación de animales .....	145
Genotipos en ambientes diferentes .....	148

Clonación humana .....	151
Clonación terapéutica .....	153
EPÍLOGO .....	157
REFERENCIAS .....	163
ÍNDICE ANALÍTICO Y ONOMÁSTICO .....	175