

Índice

Prólogo	15
Capítulo 1	
La Bioética no tiene apellidos	21
1. La corporalidad humana	21
<i>¿Qué hace a la Biología humana tan diferente de la Zoología?</i>	22
<i>Rasgos morfológicos y funcionales específicamente humanos</i>	25
2. Plus de realidad de cada hombre: ¿Qué nos hace humanos?	29
<i>¿Qué hace humano nuestro genoma?</i>	29
<i>¿Qué hace humano el crea el cuerpo de cada hombre?</i>	32
3. ¿Qué hace humano nuestro cerebro?	34
<i>Tres “plus” en la arquitectura cerebral: ilimitado</i>	35
<i>El plus de una dinámica irregular: caos determinista</i>	36
<i>Valor concedido a lo corporal</i>	37
Capítulo 2	
La Bio-Ética es interdisciplinar	45
1. La Bio-Ética es necesariamente interdisciplinar	45
2. La urgente necesidad de realismo	47
3. Repensar la ciencia	49
<i>Liberar la verdad científica</i>	51
<i>Liberación del mecanicismo del mundo inerte por parte de la Biología</i>	54

4. El absolutismo de la biotecnología	56
<i>El lenguaje limitado de la técnica</i>	57
5. Repensar la Bioética	60
<i>La ambigüedad del lenguaje de las bioéticas</i>	62

Capítulo 3

La Ética de la Bioética. En qué consiste el juicio ético	67
1. El juicio ético. Claves para la argumentación bioética	67
<i>La experiencia ética</i>	69
<i>La dignidad humana es la clave del juicio ético</i>	72
2. ¿Es inevitable la convicción de que la Bioética debe tener validez universal?	73
<i>¿Cómo conoce el hombre qué actos son buenos y cuáles no?</i>	75
3. Neuroética: La dotación ética del cerebro humano	77
<i>La búsqueda en el cerebro de la capacidad de juicio moral</i>	79
<i>El cerebro ético</i>	85
<i>Anticipación y memoria</i>	86

Capítulo 4

El comienzo de la vida humana. Un siglo de pseudociencia	91
1. La larga polémica hasta encontrar el cigoto	91
<i>¿Existe, o no, una fase prehumana tras la fecundación de los 2 gametos?</i>	93
2. La fecundación, proceso constituyente a cigoto	96
<i>Irrelevancia de la fecundación y la discusión del momento preciso de inicio de la vida</i>	100
3. Características exclusivas del cigoto: un individuo en su estado unicelular	101
<i>El primer día de vida</i>	103
4. Gemelos monocigóticos	105

Capítulo 5

Los quince primeros días del embrión humano	111
1. Continuidad en el desarrollo del cigoto	111
<i>La dinámica temporal de la vida consiste en una continua creación de asimetrías</i>	113
<i>Calendario de la primera semana de vida</i>	114
<i>Anidación y desarrollo durante la segunda semana</i>	116
2. La guerra por los catorce primeros días	118

<i>Relación con la madre y autonomía del embrión</i>	118
<i>Viabilidad embrionaria</i>	119
<i>Totipotencialidad potencial de los primeros blastómeros</i>	121
<i>Las quimeras tetragaméticas</i>	122
3. Vidas detenidas y muerte de los embriones	123
<i>Situación biológica de los embriones cultivados in vitro y criopreservados</i>	123
<i>Situación biológica tras la descongelación</i>	124
<i>Criterio de constatación de la muerte clínica</i>	126
Capítulo 6	
Células madre: una guerra de 10 años	131
1. Comienzos de la investigación con células madre en la Terapia Regenerativa. La racionalidad de la ciencia	131
2. Diferentes tipos de células troncales y métodos para conseguirlas	138
<i>Células troncales embrionarias</i>	138
<i>Fusión celular y partenogénesis</i>	139
<i>La transferencia nuclear</i>	140
<i>Células madre de adulto</i>	142
<i>Células con pluripotencialidad inducida (iPS)</i>	143
3. Lobby pro células madre embrionarias:	146
<i>Hasta que el fraude salió a la luz</i>	152
4. Creatividad en ciencia: las iPS una sacudida mundial	160
Capítulo 7	
Clones humanos	185
1. La razón por la que se trabajó para clonar un mamífero	185
<i>Clonación de anfibios</i>	185
<i>Clonación de la oveja Dolly</i>	186
<i>Otros intentos de clonación de animales</i>	188
2. Qué es y qué no es un cigoto, un embrión, o un clon	189
<i>La fecundación</i>	191
<i>Regulación del desarrollo embrionario</i>	193
3. Qué es y qué no es un híbrido y una quimera	195
<i>La falacia de los embriones híbridos en el Reino Unido</i>	195
<i>El propósito de confundir sobre quimeras, híbridos y clones</i>	197

4. La clonación humana es ciencia-ficción	197
<i>Barreras a la clonación humana</i>	200
<i>Alteraciones en el patrón de metilación del DNA</i>	200
<i>Expresión y silenciamiento de los genes de la pluripotencialidad</i>	201
<i>Cambio del nivel de la enzima telomerasa, que elimina el freno natural de la proliferación celular en el organismo</i>	202
<i>La falta de proteínas nucleares del nucléolo de primate</i>	203

Capítulo 8

Reproducción humana asistida	211
1. Desarrollo histórico de las TRHA: Camino de la reprogramación de la Humanidad	211
<i>40 años de historia</i>	213
<i>Esterilidad y retraso en la edad de procreación</i>	216
<i>Principales técnicas de reproducción asistida</i>	219
<i>La eficiencia de las técnicas</i>	221
<i>Diagnóstico genético previo a la implantación</i>	223
2. Objeción de ciencia	227
<i>Comunicación inicial materno/filial</i>	229
<i>La infertilidad no compromete la vida de quien la sufre</i>	236
3. Objeción de ciencia: daños causados	236
<i>Riesgos para la salud de los nacidos por TRHA</i>	237
<i>Riesgos para la salud de las mujeres que se someten a las TRHA</i>	245
4. Los supuestos nuevos derechos y los derechos conculcados	247
<i>Supuestos nuevos derechos</i>	247
<i>La violencia del embarazo subrogado</i>	252
<i>Derecho a conocer los propios orígenes frente a la confidencialidad de los datos de los donantes</i>	260

Capítulo 9

Hacia la mejora genética. Los límites naturales	275
1. La era de la genómica	275
<i>El impacto de la Declaración de la UNESCO</i>	278
<i>Confidencialidad de los datos genéticos</i>	280
<i>Terapia genética: Ingeniería</i>	281
<i>El RNA de interferencia</i>	283

2. El Consejo Genético	283
<i>El Asesor Genético</i>	285
3. El diagnóstico prenatal	288
<i>El cribado genético</i>	289
<i>La percepción social de las enfermedades congénitas y la discapacidad</i>	291
<i>Medicina Perinatal y Medicina Paliativa del final de la vida temprana</i>	292
4. Reedición genética	293
<i>Edición genética en la línea germinal</i>	295
<i>Un nuevo paso</i>	296
<i>La pérdida del valor de la vida humana incipiente</i>	299
5. Ingeniería Genética para el perfeccionamiento humano	301
<i>¿Más inteligentes?</i>	302
<i>¿Seres humanos inmortales o más longevos?</i>	303
<i>Los relojes de la vida: envejecimiento</i>	304
Capítulo 10	
Fronteras del sexo biológico	313
1. Un experimento antropológico basado en la biotecnología	313
<i>Un límite en la transmisión de la vida: gametos artificiales</i>	317
<i>¿Dos progenitores del mismo sexo?</i>	319
2. Genética femenina y masculina	321
<i>Construcción de las gónadas y trastorno del desarrollo ovario testicular</i>	323
3. El sexo cerebral	324
<i>Las hormonas sexuales en la construcción del cerebro</i>	325
<i>Las hormonas sexuales favorecen conductas de riesgo</i>	328
4. Identidad sexual	330
<i>Genética de la transexualidad</i>	332
5. Predisposición genética a la homosexualidad	334
Capítulo 11	
Ética de la relación del hombre con la naturaleza	339
1. Fundamentos éticos de la relación del hombre con la naturaleza	341
<i>Artificial vs. natural</i>	341
2. Los valores de la vida biológica	344

<i>Diferentes formas de vida</i>	345
<i>Valor de la vida no humana</i>	349
3. Ética del dominio técnico de la naturaleza	353
<i>El coste ambiental de los anticonceptivos</i>	356
<i>¿Tienen derechos los animales?</i>	358
<i>Experimentación científica</i>	359
4. Apelación a los sentimientos	361
<i>Semejanzas con el chimpancé</i>	363
Capítulo 12	
Principios de la Ética Médica y la objeción de conciencia y de ciencia	369
1. Principios éticos en la práctica médica	370
<i>Principios éticos básicos</i>	372
<i>Reconocer los límites de la corporalidad</i>	373
<i>Factores que dificultan la actitud de respeto al débil y de no-discriminación</i>	378
2. La objeción de conciencia en el ámbito sanitario	380
3. Objeción de ciencia, o conciencia profesional, en la práctica médica	382
<i>La medida del arte de curar</i>	382
<i>El arte de curar desde la conciencia profesional</i>	384
4. Profesionales implicados en la interrupción voluntaria del embarazo	387
5. Eutanasia y Medicina Paliativa	390
<i>Objeción de conciencia y ciencia</i>	394
Epílogo	403