

CONTENIDO

| | |
|--|-------|
| LA ABOLICIÓN DEL ENVEJECIMIENTO | |
| PRÓLOGO DE JOSÉ LUIS CORDEIRO | XVII |
| DE LA CIENCIA FICCIÓN A LA CIENCIA REAL | XVII |
| HACIA LA INMORTALIDAD BIOLÓGICA Y COMPUTACIONAL: AQUÍ Y AHORA | XVIII |
| | |
| PREFACIO | 1 |
| DOS OBJECIONES | 1 |
| DOS PARADIGMAS | 3 |
| DOS ABOLICIONES | 3 |
| MOTIVACIÓN | 5 |
| | |
| LA EXPOSICIÓN DE AQUÍ EN ADELANTE | 7 |
| NOTA DEL AUTOR | 9 |
| ENRIQUECIENDO LA CONVERSACIÓN | 10 |
| | |
| 1. UNA POSIBILIDAD IMPACTANTE | 11 |
| MÁS ALLÁ DEL SHOCK DEL FUTURO | 12 |
| DULZURAS Y MENTIRAS | 15 |
| COMPLICACIONES Y PERSPECTIVAS | 19 |
| ACEPTACIÓN Y CAMBIO | 21 |

| | |
|--|-----------|
| LA FURIA Y LA CALMA | 25 |
| OPTIMISMO Y FRACASO | 29 |
| FUERZAS EN CONFLICTO | 31 |
| | |
| 2. DE TÚ A TÚ CON LA INGENIERÍA DEL REJUVENECIMIENTO | 35 |
| PROBABILIDADES | 35 |
| MÁS ALLÁ DE "LA EXTENSIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA COMO DE COSTUMBRE" | 36 |
| LA PLASTICIDAD DEL ENVEJECIMIENTO | 41 |
| LA CURA DE ENFERMEDADES | 44 |
| LA BIOLOGÍA QUE SUBYACE TRAS EL ENVEJECIMIENTO | 46 |
| REPARACIÓN DE FALLOS | 48 |
| ¿EL ELIXIR DE LA VIDA? | 50 |
| LA ENTROPIA Y OTRAS RESTRICCIONES | 51 |
| INMORTALIDAD | 53 |
| INQUIETUDES DE CARÁCTER RELIGIOSO | 55 |
| INQUIETUDES SOCIALES | 60 |
| MOTIVACIONES EN CONFLICTO | 71 |
| ESCALAS TEMPORALES | 78 |
| | |
| 3. DEL VUELO HASTA EL REJUVENECIMIENTO | 81 |
| CRÍTICAS DESDE TODOS LOS SITIOS | 82 |
| RÁPIDOS AVANCES | 88 |
| MÁS SINSENTIDOS | 90 |
| EL DESEO DE MÁS VIDA | 94 |

CONTENIDO

| | |
|---|-----|
| 4. LOS PUNTOS DE PARTIDA DE LA INGENIERÍA DEL REJUVENECIMIENTO | 97 |
| REJUVENECIMIENTO EN LA NATURALEZA | 98 |
| REPARACIONES Y REPUESTOS | 100 |
| ENVEJECIMIENTO NULO | 104 |
| ENGAÑANDO A LA EVOLUCIÓN | 108 |
| EJEMPLOS DE INGENIERÍA EXITOSOS | 115 |
| EJEMPLOS DE INGENIERÍA HÍBRIDA | 122 |
| EJEMPLOS DE NANOINGENIERÍA | 124 |
| EJEMPLOS DE UNA MEJOR GENÉTICA | 127 |
| MÁS QUE MEJoras MARGINALES | 130 |
| EL LEGADO DE UN PIONERO DEL VUELO | 131 |
| | |
| 5. ESTABLECIENDO LAS ESCALAS | 137 |
| PROGRESO EXPONENCIAL | 139 |
| CRECIMIENTO EN EL NÚMERO DE INGENIEROS DEL REJUVENECIMIENTO | 141 |
| LA SUPERACIÓN DE LA LEY DE BROOKS | 145 |
| PROGRESO LENTO ANTES DEL PROGRESO RÁPIDO | 149 |
| MARCOS DE COLABORACIÓN | 154 |
| | |
| 6. INGENIERÍA DEL REJUVENECIMIENTO COLABORATIVA | 159 |
| ACELERACIÓN EN EL ANÁLISIS GENÉTICO | 159 |
| LEY DE EROOM | 163 |
| APRENDER DE LOS ERRORES | 166 |
| CAMBIO DE REGULACIONES | 170 |

LA ABOLICIÓN DEL ENVEJECIMIENTO

| | |
|--|-----|
| NUEVOS MÉTODOS DE PRUEBA DE NUEVOS MEDICAMENTOS | 176 |
| DESDE IN VIVO E IN VITRO A IN SILICO | 179 |
| ENTENDIENDO LAS “RESPUESTAS EXCEPCIONALES” | 183 |
| LA INICIATIVA DE IBM PARA LOS DESCUBRIMIENTOS MÉDICOS | 188 |
| LA EFECTIVIDAD IRRACIONAL DE BIG DATA | 191 |
| EL CRECIMIENTO QUE VIENE DEL APRENDIZAJE PROFUNDO | 196 |
| FACTORIZANDO LA COMPLEJIDAD | 202 |
| LA REVOLUCIÓN CRISPR | 205 |
| | |
| 7. CORREDORES Y JINETES | 209 |
| VIVIR LO SUFICIENTE COMO PARA VIVIR INDEFINIDAMENTE | 210 |
| CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA | 211 |
| SUPLEMENTOS EXTRA | 215 |
| EL TRATAMIENTO DE LOS DAÑOS | 219 |
| EL PROGRESO HACIA SENS | 222 |
| LA TEORÍA DEL ENVEJECIMIENTO BASADA EN LOS TELÓMEROS | 227 |
| CUESTIONES SOBRE LA TELOMERASA | 232 |
| ¿LA MECHA MÁS CORTA? | 237 |
| INESTABILIDAD GENÓMICA | 241 |
| INVESTIGACIÓN SOBRE LA VARIACIÓN GENÉTICA | 247 |
| LA DISRUPCIÓN PROCEDENTE DEL APRENDIZAJE PROFUNDO | 251 |
| EVOLUCIÓN E INGENIERÍA DEL REJUVENECIMIENTO | 255 |
| LA SIGUIENTE FASE DE LA CARRERA | 262 |
| | |
| 8. CAMBIOS DE MENTALIDAD | 263 |
| HOSTILIDAD CIENTÍFICA | 264 |
| CAMBIOS DE MENTALIDAD SOBRE EL MOVIMIENTO DE LOS CONTINENTES | 268 |

CONTENIDO

| | |
|---|-----|
| EL LAVADO DE LAS MANOS | 270 |
| RESISTENCIA ANTE LOS CAMBIOS DE PARADIGMA MÉDICOS | 273 |
| SANGRÍA | 278 |
| | |
| 9. EL DINERO IMPORTA | 283 |
| LA ESPERANZA DE QUE LA GENTE SE MUERA RÁPIDO | 285 |
| EL COSTE DEL ENVEJECIMIENTO | 289 |
| CHOQUE DE PARADIGMAS | 292 |
| EL DIVIDENDO DE LA LONGEVIDAD | 295 |
| CUANTIFICACIÓN DEL DIVIDENDO DE LA LONGEVIDAD | 300 |
| BENEFICIOS FINANCIEROS DERIVADOS DE VIDAS MÁS LARGAS | 303 |
| LOS COSTES DE DESARROLLAR TERAPIAS DE REJUVENECIMIENTO | 307 |
| FUENTES DE FINANCIACIÓN ADICIONALES | 309 |
| LA DECISIÓN FINAL | 312 |
| | |
| 10. PSICOLOGÍA ADVERSA | 317 |
| LA VARIEDAD DE LAS OBJECIONES | 319 |
| LA GESTIÓN DEL TERROR | 322 |
| MÁS ALLÁ DE LA NEGACIÓN DE LA MUERTE | 325 |
| LA TEORÍA DE LA GESTIÓN DEL TERROR | 328 |
| LA PARADOJA DE LA OPOSICIÓN A LA EXTENSIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA | 331 |
| CÓMO ENFRENTARSE AL ELEFANTE | 334 |
| | |
| 11. HACIA UNA HUMANIDAD+ | 339 |
| MÁS ALLÁ DE LA CARTA DE LA LIBERTAD | 340 |
| LA ACEPTACIÓN DE LAS TRANSFORMACIONES RADICALES | 342 |

LA ABOLICIÓN DEL ENVEJECIMIENTO

| | |
|---|-----|
| DE LA PRECAUCIÓN A LA ACCIÓN ACTIVA | 345 |
| UN FUTURO MEJOR PARA LA HUMANIDAD | 347 |
| EL FUTURO DE LA FE | 353 |
| LA VISIÓN DE LA HUMANIDAD+ | 355 |
| UN MANIFIESTO EN FAVOR DE LA HUMANIDAD+ | 358 |
| EL FUTURO DE LA MUERTE | 360 |
| | |
| 12. ALTERNATIVAS RADICALES | 363 |
| UNA AMBULANCIA HACIA EL FUTURO | 363 |
| SIN CONGELACIÓN | 369 |
| EL AUGE QUE SE AVECINA DE LA CRIOGENIA | 373 |
| TRASPLANTES DE CABEZA | 375 |
| PRÓTESIS DE CUERPO ENTERO | 380 |
| UNA HOJA DE RUTA HACIA LOS AVATARES | 385 |
| DUPLICACIÓN CEREBRAL | 388 |
| QUIMIOPRESERVACIÓN VERSUS CRIOPRESERVACIÓN | 392 |
| ¿MUERTO POR UNA FILOSOFÍA ERRÓNEA? | 398 |
| ARCHIVOS MENTALES | 402 |
| ¿COPIAREMOS A LOS MUERTOS EN EL FUTURO? | 406 |
| EVALUACIÓN | 410 |
| | |
| 13. FUTURO INCIERTO | 415 |
| ¿COMPLICACIONES EXCEPCIONALES EN LA INGENIERÍA? | 416 |
| ¿NOS AGUARDA LA AGITACIÓN SOCIAL? | 420 |
| ¿INGENUIDAD POLÍTICA? | 423 |
| ¿FALLOS DE MERCADO? | 429 |
| ¿DESIGUALDAD DESTRUCTIVA? | 435 |

CONTENIDO

| | |
|---|-----|
| ¿SE ROMPE EL DIÁLOGO? | 441 |
| ¿MANERAS EQUIVOCADAS DE HACER EL BIEN? | 445 |
| ¿APATÍA DE LA OPINIÓN PÚBLICA? | 452 |
| ¿FALTA DE CONVICCIÓN? | 458 |
| ¿HAY UN RUIDO QUE DISTORSIONA LA SEÑAL? | 460 |
| ¿CÓMO MARCAR REALMENTE LA DIFERENCIA? | 463 |
| | |
| AGRADECIMIENTOS | 467 |
| | |
| NOTAS | 469 |
| | |
| ÍNDICE | 487 |
| | |
| SOBRE EL AUTOR | 501 |
| SOBRE DELTA WISDOM | 502 |