

ÍNDICE

VII AGRADECIMIENTOS

IX PRÓLOGO

1 BREVE INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA

3 Una tecnología basada en la vida

5 Los colores de la biotecnología

9 LA MAQUINARIA DE LA VIDA, LA BASE DE LA BIOTECNOLOGÍA

11 La célula, la herramienta de la biotecnología

18 La ingeniería genética

19 Manos a la obra: cómo modificar un organismo

27 Producción industrial: la gran escala

33 BIOTECNOLOGÍA ROJA: CUIDANDO NUESTRA SALUD

35 La biotecnología al servicio de la salud

36 Medicamentos biotecnológicos

48 Diagnóstico

57 Biotecnología e inmunidad: las vacunas

65 Las células madre y las terapias regenerativas

81 BIOTECNOLOGÍA VERDE: AGRONOMÍA Y ALIMENTACIÓN

83 Desde la labor en el campo hasta nuestro plato

84 Alimentos producidos mediante biotecnología

90 Alimentos que cuidan nuestra salud

98 Cultivos y alimentos modificados genéticamente

106 Otras técnicas de mejora vegetal

111 BIOTECNOLOGÍA BLANCA: APLICACIONES INDUSTRIALES

113 De la naturaleza a la industria

114 Las enzimas, la clave de la biotecnología industrial

120 Biocombustibles: la biotecnología en la industria energética

134 Biotecnología y medio ambiente: biorremediación

141 PERCEPCIÓN PÚBLICA DE LA BIOTECNOLOGÍA

143 ¿Qué opina la gente sobre la biotecnología?

151 GLOSARIO DE TÉRMINOS BÁSICOS SOBRE BIOTECNOLOGÍA

153 Glosario

159 BIBLIOGRAFÍA