

# 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