

Índice

Prólogo.....	9
1. El laboratorio. Preparación y manejo del material.....	11
Distribución de las instalaciones	
Normas a seguir en el laboratorio de microbiología	
La esterilización	
2. Cultivo y aislamiento de microorganismos aerobios y anaerobios facultativos.....	19
Técnicas generales de un laboratorio de microbiología	
3. Observación e identificación de microorganismos.....	25
Funcionamiento del microscopio	
Portaobjetos y cubreobjetos	
4. Tinción de microorganismos.....	29
Normas Generales	
Tinciones no diferenciales. Tinción simple	
Tinciones diferenciales	
Tinción de Gram	
Tinción de endosporas	
5. Recuento de microorganismos. Recuento Total.....	39
Método de la cámara cuentaglóbulos	
Método de Breed	
6. Examen microbiológico de aguas potables de consumo público.....	43
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Reactivos	
Técnica	
1. Recuento de bacterias aerobias a 37° C y 22° C	
2. Recuento de coliformes totales	
3. Recuento de coliformes fecales	
4. Recuento de estreptococos fecales	
5. Recuento de esporas de clostridios sulfito-reductores	
6. Lectura e interpretación	
7. Preparación de las muestras para análisis microbiológico.....	51
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Técnica	
8. Recuento de microorganismos aerobios mesófilos (30°C).....	55
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Técnica	
9. Recuento de hongos (mohos y levaduras).....	59
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Técnica	
A. Método de la siembra por inclusión o masa	
B. Método de la siembra por superficie	
C. Método de la siembra en medio PDA rosa bengala	

10. Recuento de enterobacterias.....	63
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Reactivos	
Técnica	
11. Investigación y recuento de coliformes (<i>Enterobacteriaceae</i> lactosa positivas) y <i>Escherichia coli</i>	67
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Reactivos	
Técnica	
A. Recuento de <i>Enterobacteriaceae</i> lactosa positivas (coliformes)	
B. Investigación y recuento de <i>Escherichia coli</i>	
12. Investigación de <i>Salmonella</i> en alimentos.....	73
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Reactivos	
Técnica	
Reglamentación	
13. Investigación de <i>Listeria</i>	79
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Reactivos	
Técnica	
14. Recuento de enterococos.....	83
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Reactivos	
Técnica	
15. Investigación y recuento de <i>Clostridium</i> sulfito reductores.....	87
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Técnica	
16. Investigación y recuento de <i>Staphylococcus aureus</i>	91
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Reactivos	
Técnica	
A. Método de enriquecimiento en tubos para conocer la presencia-ausencia	
B. Método de recuento en placas	
17. Investigación y recuento de <i>Bacillus cereus</i>	97
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Reactivos	
Técnica	

18. Observación e identificación de mohos.....	103
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Técnica	
Clave para la identificación de hongos filamentosos	
19. Examen de contaminación ambiental y de superficie.....	111
Fundamento	
Aparatos	
Medios de cultivo	
Técnica	
A. Métodos de contacto con la superficie	
B. Métodos de captación del aire	
 ANEXOS	
1. Criterios microbiológicos de alimentos.....	117
2. Diluyentes y medios de cultivo.....	123
 Bibliografía.....	131