

LAS BACTERIAS SEAN UNIDAS

UNA INTRODUCCIÓN A LA
ECOLOGÍA DE LOS RÍOS URBANOS

DAVID KUCZYNSKI



Editorial
MAIPUE

Índice

CAPÍTULO 1

Y fue en el comienzo	9
Un libro infantil y una antigua televisión	9
Las bacterias se presentan	12
¿Y cómo hacemos para nombrarlas?	16
¿Cuántas bacterias existen?	20

CAPÍTULO 2

¿Comprendemos a las otras criaturas?	25
¿Sabemos mirar adecuadamente a los otros organismos?	25
Las bacterias y su ambiente	28
¿Y qué hacen las bacterias todo el día?	30
¿Hay bacterias “buenas” y “malas”?	34

CAPÍTULO 3

¿Cómo ver lo invisible?	37
Breve historia de cómo conocemos a las bacterias	37
Van Leeuwenhoek y el microscopio	39
Jenner y la vacunación preventiva	40
Lister y la antisepsia	41
Yersin y la peste	42
Koch y la tuberculosis	43
Un pequeño homenaje para un gran hombre: Louis Pasteur, el gran descubridor	45

CAPÍTULO 4

Las bacterias y los ríos urbanos	49
Las bacterias y el agua, la gran fuente de vida	49
Los ríos y el hombre	51

La peculiaridad de los ríos urbanos	53
¿Cómo estudiar las bacterias acuáticas?	54
Algunas consideraciones sobre el estudio de las bacterias	56
CAPÍTULO 5	
¿Y por casa cómo andamos?	61
Explorando un río cercano	61
Visitando a un amigo enfermo	64
CAPÍTULO 6	
Conociendo a los patógenos	69
Las bacterias patógenas y los ríos	69
Pasando revista a los patógenos	71
Una temática compleja	81
CAPÍTULO 7	
Las bacterias se ayudan mutuamente	83
El ingenio de las biopelículas	83
El <i>biofilm</i> como atractivo para patógenos	86
Aprovechando a los eucariontes	87
CAPÍTULO 8	
¿Qué podemos hacer?	89
¿Podemos vivir en equilibrio?	89
Problemas y posibles soluciones	90
CAPÍTULO 9	
Adelantándose a su tiempo	95
Penas y sinsabores de la investigación científica	95
¿Los investigadores se adelantan a su tiempo?	100
¿Y quién es un investigador?	100
CAPÍTULO 10	
Las bacterias sean unidas	103

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

La nostalgia por las bibliotecas perdidas	105
Microbiología general	107
Historia de la microbiología	107
Ecología y contaminación del río Reconquista	107
Patógenos en ríos urbanos	110
Bacterias acuáticas patógenas en animales y vegetales	117
Bacterias patógenas y biopelículas	118