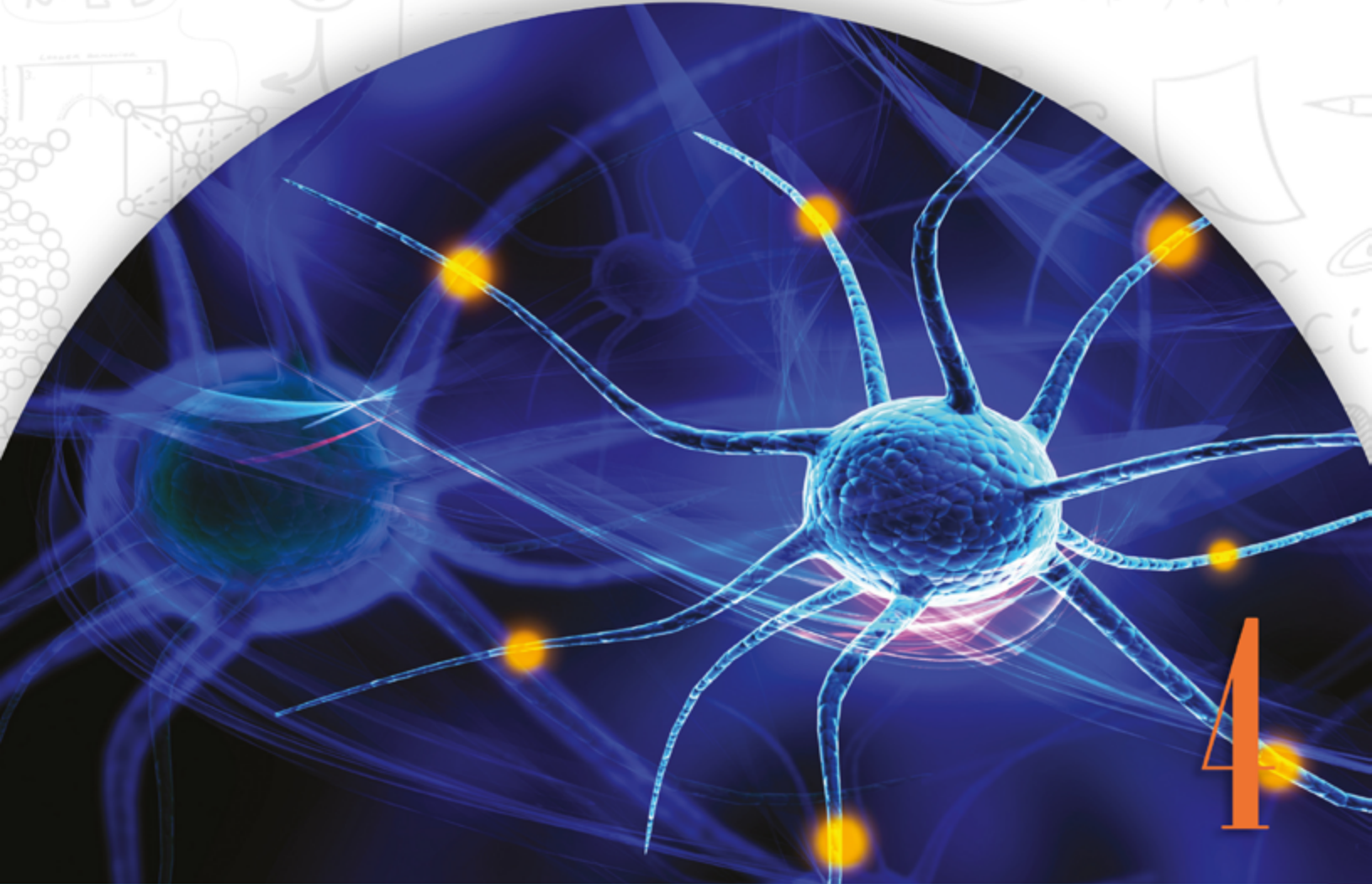


# Biología 1

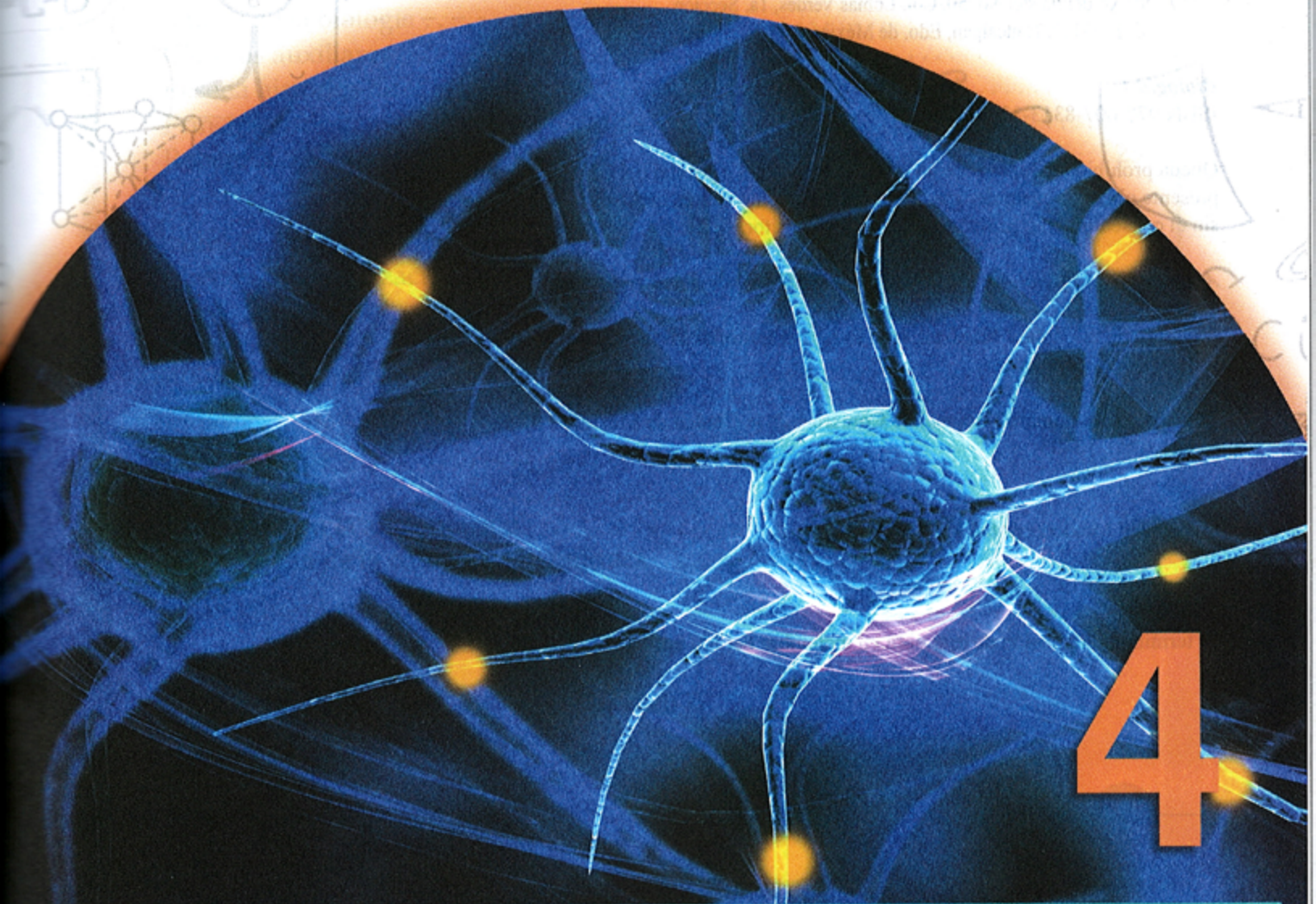
Mariana Romano García



4

# Biología 1

Mariana Romano García



4



ANGLO  
DIGITAL

# Tabla de contenidos

Presentación .....	5
Estructura de la obra .....	6
Competencias .....	10

## UNIDAD I

### LA BIOLOGÍA. CIENCIA DE LA VIDA

<b>La biología y su conceptualización .....</b>	<b>16</b>
La ciencia de la biología .....	17
Método científico .....	18
Ramas de la biología .....	20
Ciencias auxiliares .....	21
Reseña histórica de la biología .....	22
Principios fundamentales de la biología .....	24
Repercusiones sociales de la biología .....	25
<b>Niveles de organización de la materia viva .....</b>	<b>26</b>
Niveles de organización 29	
<b>Características y composición de los seres vivos .....</b>	<b>31</b>
<b>Fisiología básica comparada .....</b>	<b>32</b>
<b>Composición de los seres vivos .....</b>	<b>35</b>
Bioelementos .....	35
Biomoléculas .....	36
Moléculas en la alimentación .....	46
Importancia de la composición química .....	47
<b>Teorías sobre el origen de la vida .....</b>	<b>48</b>

## UNIDAD II

### LA UNIDAD BÁSICA DE LOS SERES VIVOS

<b>La célula .....</b>	<b>58</b>
Antecedentes históricos .....	58

Principios de la teoría celular .....	59
Evolución celular .....	61

<b>Morfología .....</b>	<b>64</b>
Tamaño y forma .....	64
Membrana y pared celular .....	66
Diferencias entre una célula animal y una vegetal .....	75
Fisiología celular .....	77

### UNIDAD III

#### PLURICELULARIDAD: DE ORGANISMOS UNICELULARES A PLURICELULARES

<b>Teorías del origen de la pluricelularidad .....</b>	<b>100</b>
Monofilética .....	102
Polifilética .....	102
<b>Nivel de organización pluricelular .....</b>	<b>107</b>
Estructuras .....	107
Tejidos .....	108
Órganos .....	113
Sistemas o aparatos .....	113
<b>Teorías del origen de la pluricelularidad .....</b>	<b>100</b>
Monofilética .....	102
Polifilética .....	102
<b>Especialización celular .....</b>	<b>124</b>
<b>Diferenciación de tejidos animales .....</b>	<b>12</b>
<b>Istrumentos de evaluación .....</b>	<b>131</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>134</b>

# Presentación

---

---

Este libro que tienes en tus manos es la culminación de un esfuerzo por contribuir a mejorar la calidad educativa de este país. Fue escrito por un profesor que como muchos se preocupa y ocupa de tener herramientas pertinentes que le permitan cumplir con su labor docente e intervenir eficazmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Atendió el desarrollo de competencias entendidas como un conjunto de conocimientos (horizontes), habilidades (actividades) y actitudes (valores), todo perfectamente diferenciado, pero amalgamado en este libro, pues entiende que todo ello constituyen herramientas que le servirán al alumno para resolver problemas de su vida cotidiana.

Este material está escrito conociendo todas las inquietudes de los alumnos, pero también reconociendo las preocupaciones y problemas a los que se enfrenta el profesor al frente de grupo: tiempo, recursos, actividades interesantes, metodología constructivista, enfoque integral, evaluación por competencias, entre otras, y de ahí que el autor tomara en cuenta estos aspectos para hacer su trabajo autoral.

Hoy es posible compartir este libro, con otros profesores que imparten esta asignatura. Esperamos que se convierta en una herramienta que te apoye, pero que de ninguna manera limite tu capacidad innovadora, profesor; al contrario, es una invitación para que añadas tu experiencia, recursos y adecuaciones que tus alumnos necesitan.

*Anglo Digital*