

BICI CIENCIAS

CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES

Bonaerense

 SANTILLANA

VA
CON
VOS



4

Ajustado al
nuevo diseño.

ÍNDICE

SECCIÓN I. SOCIEDADES Y TERRITORIOS

1 Exploramos el mundo, el país, la provincia

Referencias para ubicarnos	6
Usamos planos	7
Usamos mapas	8
Para representar el mundo	
Leer el planisferio	
El país donde vivimos.....	10
Símbolos de nuestra patria	
Nuestra provincia	12
La ciudad capital.....	14
Recorremos La Plata	15
Me pongo a prueba	16

2 Vivir en sociedad

Vivir juntos.....	18
Qué difícil es decir quiénes somos	
Pertener a un grupo, conocer las normas	
Normas no escritas.....	20
Las normas cambian	
Costumbres y tradiciones bonaerenses	
Normas para todos los argentinos	22
Ley de leyes: la Constitución Nacional	
El gobierno nacional	23
¿Quién se ocupa de...?	24
El gobierno de nuestra provincia.....	25
El gobierno municipal	
Me pongo a prueba	26

3 Características naturales y ambientes bonaerenses

Una gran diversidad de paisajes	28
Aguas que corren y aguas quietas.....	29
Recorremos el relieve	30
Montañas, sierras, mesetas y llanuras	
Los relieves de la Argentina	
¿Hablamos del clima?	32
Buenos Aires, una provincia templada.....	33

¿Cómo es el relieve de nuestra provincia?.....	34
Ambientes y recursos bonaerenses	36
Los ambientes a través del tiempo.....	40
Me pongo a prueba	42

4 Vivir y trabajar en nuestra provincia

¿Qué vemos en el campo?.....	44
¿Y en la ciudad?	45
Los trabajos en el campo.....	46
...en distintas épocas	
Del campo a la mesa: el camino de la miel.....	48
Volvamos a las ciudades	50
Una "súper" ciudad.....	51
Actividades en la ciudad.....	52
Ciudades con distintas funciones.....	54
Por tierra, por agua y por aire.....	55
De paseo por nuestra provincia.....	56
Me pongo a prueba	58

5 Un ambiente que todos debemos cuidar

Cuando el ambiente está en problemas	60
No todos los problemas tienen el mismo origen	
Problemas ambientales en las ciudades.....	62
Buscar soluciones a los problemas	
Problemas ambientales en el campo.....	64
Cuidemos el ambiente entre todos	66
¿Quiénes son responsables?	
¡Manos a la obra!	
Las áreas naturales protegidas.....	68
Áreas naturales protegidas en nuestra provincia	
Me pongo a prueba	70

SECCIÓN II. SOCIEDADES A TRAVÉS DEL TIEMPO

6 El tiempo y la Historia

La Historia, un viaje por el tiempo.....	72
Cómo medir el tiempo	
Cómo ordenar el tiempo	
Las fuentes de la Historia	74



Un día como historiadores	
Historia debajo de la tierra	
Conocer nuestro pasado.....	77
Me pongo a prueba	78

7 Los pueblos originarios de América

Por los caminos del hielo	80
Los grupos cazadores-recolectores.....	81
Los primeros agricultores.....	82
Mucho ingenio para cultivar	
Los alimentos de América	
Hace 500 años en América.....	85
Sociedades cazadoras	
Sociedades agricultoras	
Los mayas, dueños de la selva	86
Los aztecas, invencibles guerreros.....	87
Los incas, un poderoso imperio	88
Conocer el pasado de los pueblos originarios	89
Pasado y presente de estos pueblos	
Me pongo a prueba	90

8 Los primeros habitantes de nuestro territorio

Los primeros pobladores	92
Huellas de los antiguos pobladores.....	93
Hace 500 años en nuestro territorio	94
Los pueblos que cazaban	
Los pueblos que cultivaban	
Cazadores de la Patagonia	
Cazadores de la llanura y el monte	
Agricultores entre valles y montañas	
Agricultores de las sierras y la selva	
Los pueblos originarios hoy	100
Nos unen las tradiciones	
Un pasado de todos	101
Me pongo a prueba	102

9 Los europeos en América

De viaje a lugares lejanos.....	104
Nuevas rutas para Oriente	105
Los adelantos y la navegación	

Los portugueses van hacia el Sudeste	106
Y Colón viaja hacia el Oeste.....	107
Otros viajes después de Colón.....	108
El viaje de Solís	
¡La vuelta al mundo!	
La conquista de América	110
La caída de los grandes imperios	
¿Cómo fue posible la conquista?	
Cambios en la vida de los indígenas	
A fundar ciudades	112
La primera fundación de Buenos Aires	
Abandonar la ciudad de Buenos Aires	
Fundación de otras ciudades	
Buenos Aires se funda por segunda vez	
La resistencia de los pueblos	115
Los calchaquies	
Pueblos cazadores-recolectores	
Me pongo a prueba	116

10 En tiempos de la colonia

Las colonias españolas en América	118
Organizar el territorio	
En cada ciudad, un Cabildo	119
Producir y comerciar en la colonia	120
Una fabulosa mina de plata en Potosí	
Abastecer al centro minero	
Vacas y vaquerías en los campos bonaerenses	
Comerciar con España	122
La apertura del puerto de la ciudad de Buenos Aires	
Nuevos aires para Buenos Aires	123
La sociedad colonial.....	124
Las viviendas coloniales	125
Tiempo libre en la ciudad	126
El campo bonaerense.....	127
La Iglesia en la colonia.....	128
Las misiones jesuíticas	
Las relaciones en la frontera	129
Me pongo a prueba	130

Y CÓMO SIGUE ESTA HISTORIA

FECHAS PARA RECORDAR Y CELEBRAR (1810-1820)	132
---	------------



ÍNDICE

SECCIÓN I. LOS SERES VIVOS

1 Los seres vivos y su clasificación

Seres vivos: muchos y diferentes	138
Diferenciar lo vivo de lo no vivo	139
Las características de los seres vivos	140
¿Cómo agrupar los seres vivos?	142
Criterios de clasificación	
Grandes grupos de seres vivos	144
Animales, plantas, hongos pluricelulares y microorganismos	
Las clasificaciones a lo largo del tiempo	146
Las clasificaciones y el microscopio	
Los animales y su clasificación	148
Grupos de vertebrados	
Las plantas y su clasificación	150
Grupos de plantas	
Me pongo a prueba	152

2 La reproducción y el desarrollo en animales y plantas

El ciclo de vida y la reproducción	154
El ciclo de vida de los animales.....	155
Cambios hasta la etapa adulta	
Desarrollo con pocos cambios	
Desarrollo con muchos cambios	
CIENCIA QUE EXPLICA	
El ciclo de vida del <i>Aedes aegypti</i>	158
La reproducción en los animales	160
El crecimiento y el desarrollo en las plantas	161
La germinación	
De juveniles a plantas adultas	
La reproducción sexual en las plantas	163
La reproducción asexual en las plantas	164
Me pongo a prueba	166

3 El sostén en animales y plantas

El sostén en los seres vivos	168
El sostén en los animales	169
El esqueleto interno	170
El esqueleto externo	171
La locomoción en los animales	172
El desplazamiento de los vertebrados	
El desplazamiento de los invertebrados	
El sostén en las plantas	174
El movimiento en las plantas	175
Me pongo a prueba	176

4 Los ambientes aeroterrestres y los seres vivos

Diversidad de ambientes	178
El desierto frío	
El desierto cálido	
La selva	
¿A qué llamamos ambiente?	180
Tipos de ambientes	181
Los cambios en los ambientes	182
Pérdida de la biodiversidad	
Las características adaptativas	184
Las adaptaciones de las plantas terrestres	185
Las plantas del desierto cálido	
Las plantas de la Antártida	
Las plantas de la selva	
Las adaptaciones de los animales terrestres	188
Los animales del desierto frío	
Los animales del desierto cálido	
Los animales de la selva	
Me pongo a prueba	190



SECCIÓN II. LOS MATERIALES

5 Los materiales, el calor y la electricidad

Los objetos y los materiales	192
Los efectos del calor	194
Los materiales conductores y los aislantes del calor	196
La electricidad y las cargas eléctricas.....	198
Los circuitos eléctricos	
Los materiales conductores y los aislantes de la electricidad	200
Me pongo a prueba	202

6 Los materiales y el magnetismo

Los imanes	204
El magnetismo	
¿Se pueden construir imanes?	
La fuerza magnética	206
Los polos de un imán	
CIENCIA QUE EXPLICA	
La Tierra, un gran imán.....	208
La brújula	210
¿Cómo se usa una brújula?	
Me pongo a prueba	212

7 Los materiales y sus transformaciones

La diversidad de materiales	214
Los materiales naturales	
Los materiales elaborados	
Las propiedades de los materiales	216
Las familias de materiales y sus usos	218
Los cerámicos	
Los metales	

Los plásticos	
Las maderas	
Las transformaciones de los materiales.....	222
CIENCIA QUE EXPLICA	
Los plásticos y el ambiente	224
Me pongo a prueba	226

SECCIÓN III. EL MUNDO FÍSICO

8 Las fuerzas y el movimiento

Las fuerzas y sus efectos	228
Fuerzas que actúan en conjunto	
¿Cómo representamos las fuerzas?	230
La diversidad de fuerzas	231
Fuerzas a distancia	
La gravedad	232
El peso y la gravedad	
La fuerza de rozamiento	233
Me pongo a prueba	234

SECCIÓN IV. LA TIERRA Y EL UNIVERSO

9 La Tierra

La Tierra en el Universo.....	236
La forma de la Tierra y sus medidas	
Los subsistemas terrestres	238
La geosfera	239
La corteza terrestre y las placas litosféricas	240
CIENCIA QUE EXPLICA	
Terremotos y erupciones volcánicas	242
La historia de la vida en la Tierra	244
Los fósiles	
Me pongo a prueba	246