



Ciencias Sociales

Las Ciencias Sociales 8

El estudio de la vida en sociedad.....	8
Las sociedades en el tiempo y en el espacio.....	9
¿Cómo trabajan los historiadores?.....	10
¿Cómo trabajan los geógrafos?.....	11
¿Cómo se lee un mapa?.....	12

1 En tiempos de la colonia 13

Postales: Actores sociales 14

El orden colonial español.....	16
Reformas para controlar las colonias.....	17
Un nuevo virreinato.....	18
El nuevo mapa colonial.....	19
Las estancias coloniales.....	20
El puerto y el comercio.....	21

Te cuento... cómo vivían: Las reuniones de la gente 22

Modos de conocer: Documentos históricos 23

Autoevaluación 24

2 Una época de cambios 25

Un cambio en las ideas.....	26
El comienzo de la industria.....	27
Un rey destronado.....	27

Postales: Actores sociales 28

Las primeras revoluciones americanas.....	30
Rebeliones en las colonias españolas.....	31
Las invasiones inglesas.....	32
Consecuencias de las invasiones.....	33

Te cuento... una anécdota: Cuando Buenos Aires fue colonia británica 34

Modos de conocer: Pinturas 35

Autoevaluación 36

3 En tiempos de la Revolución de Mayo 37

Postales: Actores sociales 38

Tiempo de cambios en el Río de la Plata.....	40
Los días de la revolución.....	41
Los primeros gobiernos patrios.....	44
Los primeros problemas.....	45
La Asamblea.....	46
Hacia un nuevo país.....	47
La guerra por la independencia.....	48
Las expediciones al Alto Perú.....	48
Las campañas del Paraguay y la Banda Oriental.....	49
La declaración de la independencia.....	50
Debates en el Congreso.....	51
Las campañas libertadoras de Chile y el Perú.....	52
La independencia sudamericana.....	53

Te cuento... cómo vivían: Los caminos de postas 54

Modos de conocer: Artículos periodísticos 55

Autoevaluación 56

4 El surgimiento de las provincias 57

Postales: Actores sociales 58

El fin del Directorio.....	60
Los estados provinciales.....	61
Cambios en la economía.....	62
Conflictos y acuerdos entre provincias.....	63
La ganadería y las exportaciones.....	64
La industria del saladero.....	65

Te cuento... cómo vivían: Las pulperías 66

Modos de conocer: Documentos históricos 67

Autoevaluación 68

5 En tiempos de unitarios y federales 69

Postales: Actores sociales 70

Cambios en Buenos Aires.....	72
El proyecto unitario.....	73
El comienzo de la guerra civil.....	74
El primer gobierno de Rosas.....	75
La Liga Unitaria y el Pacto Federal.....	76
El segundo gobierno de Rosas.....	77
Los opositores al gobierno de Rosas.....	78
La defensa de la soberanía.....	79
La caída de Rosas.....	79
El Congreso Constituyente.....	80
La Constitución nacional.....	81

Te cuento... una anécdota: Los apodos de los caudillos 82

Modos de conocer: Mitos y leyendas 83

Autoevaluación 84

6 El territorio de la República Argentina 85

Postales: Paisajes de la Argentina 86

El territorio argentino y la soberanía.....	88
El territorio marítimo.....	88
La Antártida Argentina y las islas del Atlántico Sur.....	89
La formación del territorio argentino.....	90
El sistema de gobierno de la Argentina.....	91
Las regiones del territorio argentino americano.....	92

Te cuento... una curiosidad: Al Uruguay, sin cruzar el Río de la Plata..... 94

Modos de conocer: Gráficos de torta 95

Autoevaluación 96



7	La Argentina. Ambientes y recursos naturales	97
	Los elementos del clima	98
	Factores que influyen en el clima	98
	Las zonas climáticas de la Argentina	99
	Los relieves de la Argentina	100
	Llanuras y mesetas	101
	Ríos, lagos y cuencas	102
	La hidrografía argentina	103
	Los recursos naturales	104
	La explotación de los recursos naturales	105
	Los biomas de la Argentina	106
	Los paisajes y la actividad humana	107
	Postales: Paisajes de la Argentina	108
	Te cuento... una curiosidad: Una selva donde hace frío	110
	Modos de conocer: Fotografías	111
	Autoevaluación	112

8	Los espacios rurales y sus actividades	113
	Postales: Paisajes de la Argentina	114
	Las actividades agropecuarias	116
	La agricultura	116
	La ganadería	117
	Los avances tecnológicos y el campo	118
	La biotecnología	119
	La minería	120
	Otras actividades económicas primarias	121
	El impacto ambiental de las actividades primarias	122
	Una producción responsable	123
	Te cuento... un caso real: La agricultura de precisión	124
	Modos de conocer: Mapas temáticos	125
	Autoevaluación	126

9	Los espacios urbanos y sus actividades	127
	Postales: Paisajes de la Argentina	128
	La población urbana y sus necesidades	130
	Las condiciones de vida en las ciudades	131
	Las actividades industriales	132
	Las industrias y las ciudades	133
	La construcción	133
	Las actividades económicas terciarias	134
	El comercio	134
	Comercio interior y exterior	135
	El transporte	136
	Los servicios	137
	La contaminación ambiental en las ciudades	138
	El tratamiento de los residuos	139
	Te cuento... una curiosidad:	
	Las botellas pueden transformarse en ropa	140
	Modos de conocer: Mapas demográficos	141
	Autoevaluación	142

10	Vivir en sociedad. Derechos humanos y participación	143
	Los derechos en la Constitución nacional	144
	Los derechos humanos	145
	Los derechos humanos a través del tiempo	146
	Los derechos de los niños y los adolescentes	147
	La participación en la sociedad	148
	Los medios de comunicación	149
	Te cuento... un caso real: Teatro por la Identidad	150
	Modos de conocer: Entrevistas	151
	Autoevaluación	152

Ciencias Naturales

1	La Tierra en el Sistema Solar	153
	El Sistema Solar	154
	Girando alrededor del Sol	154
	Los astros del Sistema Solar	155
	Los planetas	156
	Los satélites	156
	Algunas características de los planetas del Sistema Solar	157
	Planetas enanos, asteroides y otros cuerpos celestes	158
	El planeta Tierra y la vida	159
	La forma de la Tierra	160
	En la Antigüedad	160
	La experiencia de Eratóstenes	161
	La Tierra: un geoide	161
	Las dimensiones y la estructura de la Tierra	162
	Los paralelos y los meridianos	162
	La Tierra como sistema	163
	Observando al planeta desde el espacio	164
	Los satélites artificiales	164
	En órbita	165
	Postales. Ciencia, tecnología y sociedad.	
	El satélite SAC-D Aquarius	166
	Modos de conocer: Exploramos la forma de la Tierra	167
	Autoevaluación	168

2	La observación del cielo	169
	El movimiento aparente de los astros	170
	El planeta se mueve	170
	Ubicando estrellas: las constelaciones	171
	El movimiento de rotación de la Tierra	172
	El día y la noche	172
	Las horas y los usos horarios	173
	El movimiento de traslación de la Tierra	174
	Las estaciones del año	175
	La Luna y sus movimientos	176
	Rotación y traslación lunar	176
	Las fases de la Luna	177



Los eclipses.....	178
Copérnico, Galileo y los telescopios.....	179
Postales. Ciencia, tecnología y sociedad.	
Complejo astronómico El Leoncito.....	180
Modos de conocer:	
Observamos y describimos el ciclo lunar.....	181
Autoevaluación.....	182
3 El sonido.....	183
¿Qué es el sonido?.....	184
Ondas sonoras.....	184
El sonido y los materiales.....	185
La velocidad del sonido.....	185
Características del sonido.....	186
El volumen y el timbre.....	186
El tono.....	187
El oído y la audición.....	188
Los límites sonoros.....	189
La reflexión del sonido.....	190
El eco.....	191
Comparando luz y sonido.....	192
¿En qué se parecen?.....	192
Ondas mecánicas y electromagnéticas.....	193
Postales. Historia de la ciencia. El Teatro Colón.....	194
Modos de conocer: Exploramos la presencia de ruidos en el barrio de la escuela.....	195
Autoevaluación.....	196
4 El calor y los materiales.....	197
El calor.....	198
Fuentes de calor.....	198
La temperatura.....	199
Calor, temperatura y capacidad calorífica.....	200
La capacidad calorífica.....	200
La capacidad calorífica del agua.....	201
Transferencia de calor.....	202
Conducción, convección y radiación.....	202
Conductores y aislantes térmicos.....	203
La piel y otros detectores de calor.....	204
Objetos calientes y objetos fríos.....	205
¿Qué es la sensación térmica?.....	205
Los materiales y su estado de agregación.....	206
El calor produce cambios en los materiales.....	208
Dilatación y contracción térmica.....	208
Cambios de estado.....	208
Procesos que cambian el estado de los materiales.....	209
El termómetro.....	210
¿Cómo funciona un termómetro?.....	210
Postales. Ciencia, tecnología y sociedad.	
Una heladera solar.....	212
Modos de conocer: Fabricamos un termo.....	213
Autoevaluación.....	214

5 Los organismos unicelulares y los pluricelulares.....	215
La célula.....	216
¿Una célula o muchas células?.....	216
Tipos de células.....	217
La teoría celular.....	218
La medida de las células.....	218
Postales. Ciencia, tecnología y sociedad	
Bacterias que colaboran con las plantas.....	219
El microscopio y su historia.....	220
El microscopio óptico.....	220
El microscopio electrónico.....	221
Los organismos unicelulares.....	222
Otras características de los organismos unicelulares.....	223
Los organismos pluricelulares.....	224
De la célula al organismo.....	224
Nivel de organización de los sistemas de órganos.....	225
Los niveles de organización de la vida.....	226
Modos de conocer: Experimentamos sobre la actividad de las levaduras.....	227
Autoevaluación.....	228
6 Los microorganismos.....	229
¿Qué es un microorganismo?.....	230
La microbiología.....	230
Distintos hábitats.....	231
Los microorganismos pluricelulares.....	232
Animales microscópicos.....	232
Los mohos.....	233
Los microorganismos unicelulares.....	234
Las protistas.....	234
Los hongos unicelulares.....	235
Las bacterias.....	235
Microorganismos benéficos para el ser humano.....	236
La producción de biogás y la biorremediación.....	236
Microorganismos en la elaboración de alimentos.....	237
Microorganismos perjudiciales para el ser humano.....	238
Algunas enfermedades bacterianas.....	238
Enfermedades causadas por otros microorganismos.....	239
Microorganismos en el cuerpo humano.....	240
Postales. Ciencia, tecnología y sociedad.	
Una nueva materia prima para biocombustibles.....	242
Modos de conocer: Experimentamos sobre el cultivo de microorganismos.....	243
Autoevaluación.....	244



7	Los alimentos y la alimentación.....	245	8	El cuerpo humano	261
	La nutrición en los seres vivos.....	246		La organización y las funciones del cuerpo humano	262
	Alimentación y nutrición: parecidos, pero no iguales.....	247		Sistemas de órganos y sus funciones	263
	La nutrición autótrofa.....	248		La función de nutrición	264
	La alimentación heterótrofa.....	249		La digestión	264
	La alimentación en los seres humanos.....	250		El camino hacia el estómago.....	264
	Funciones de los nutrientes	250		En el intestino delgado.....	265
	Tipos de alimentos y nutrientes.....	251		El final del camino: el intestino grueso.....	265
	Las dietas	252		La respiración.....	266
	Pirámide y óvalo nutricional.....	253		El camino del aire en nuestro cuerpo	266
	Valoración del peso y de la altura	254		En los pulmones.....	267
	Postales. Ciencia, tecnología y sociedad.			La circulación.....	268
	“Argentina 2014 libre de grasas trans”	255		El sistema circulatorio	268
	La transformación de los alimentos	256		El camino de la sangre	269
	Métodos para conservar los alimentos.....	257		La excreción.....	270
	¿Cómo seleccionar y almacenar alimentos en el hogar?.....	258		Formación y excreción de orina	270
	Modos de conocer: Experimentamos con alimentos			La nutrición en otros vertebrados	271
	para identificar nutrientes	259		La función de sostén y movimiento.....	272
	Autoevaluación	260		El esqueleto y las articulaciones	272
				Los músculos y el movimiento	273
				La función de defensa del organismo.....	274
				Las primeras barreras.....	274
				La última barrera.....	275
				Las vacunas.....	275
				La coordinación y el control de las funciones.....	276
				La percepción sensorial	277
				Postales. Ciencia, tecnología y sociedad. Un prototipo de	
				vacuna contra el mal de Chagas.....	278
				Modos de conocer: Construimos e interpretamos	
				un modelo de sistema respiratorio.....	279
				Autoevaluación	280



**CIENCIAS
SOCIALES**

**CIENCIAS
NATURALES**