

# 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
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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	
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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	
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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.....	<b>77</b>
<b>Me pongo a prueba</b> .....	<b>78</b>

## 7 Los pueblos originarios de América

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

## 8 Los primeros habitantes de nuestro territorio

Los primeros pobladores .....	<b>92</b>
Huellas de los antiguos pobladores.....	<b>93</b>
Hace 500 años en nuestro territorio .....	<b>94</b>
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 .....	<b>100</b>
Nos unen las tradiciones	
Un pasado de todos .....	<b>101</b>
<b>Me pongo a prueba</b> .....	<b>102</b>

## 9 Los europeos en América

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

Los portugueses van hacia el Sudeste .....	<b>106</b>
Y Colón viaja hacia el Oeste.....	<b>107</b>
Otros viajes después de Colón.....	<b>108</b>
El viaje de Solís	
¡La vuelta al mundo!	
La conquista de América .....	<b>110</b>
La caída de los grandes imperios	
¿Cómo fue posible la conquista?	
Cambios en la vida de los indígenas	
A fundar ciudades .....	<b>112</b>
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 .....	<b>115</b>
Los calchaquies	
Pueblos cazadores-recolectores	
<b>Me pongo a prueba</b> .....	<b>116</b>

## 10 En tiempos de la colonia

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

## Y CÓMO SIGUE ESTA HISTORIA

FECHAS PARA RECORDAR Y CELEBRAR (1810-1820) .....	<b>132</b>
---	------------



# 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	
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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	
<b>CIENCIA QUE EXPLICA</b>	
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
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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	
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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	
<b>CIENCIA QUE EXPLICA</b>	
La Tierra, un gran imán.....	208
La brújula .....	210
¿Cómo se usa una brújula?	
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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
<b>CIENCIA QUE EXPLICA</b>	
Los plásticos y el ambiente .....	224
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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
<b>Me pongo a prueba</b> .....	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
<b>CIENCIA QUE EXPLICA</b>	
Terremotos y erupciones volcánicas .....	242
La historia de la vida en la Tierra .....	244
Los fósiles	
<b>Me pongo a prueba</b> .....	246