

BICIENCIAS

en el **aula**

5



Biciencias en el aula 5 es una obra colectiva del equipo editorial de Bujía Ediciones.
Diseño, diagramación, ilustraciones, fotografías y gráficos: Bujía Ediciones.

Este libro se elaboró considerando las recomendaciones del INADI (Instituto Nacional contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo).

El uso del lenguaje en la presente obra está pensado exclusivamente para la mejor comprensión de sus contenidos en relación con la finalidad de la publicación.

Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, sin la expresa autorización de la editorial. La infracción de estas normas constituye un delito de acuerdo a ley 11.723 (Régimen Legal de la Propiedad Intelectual)

Bujía Ediciones S.A.S.

Biciencia en el aula 5/ 1a ed. - Córdoba : Bujía Ediciones, 2024.

136 p. ; 297 x 210 cm.

ISBN 978-631-90250-4-0

1. Educación Primaria. I. Título.

CDD 372.83

© 2024 BUJÍA EDICIONES S.A.S.

ISBN 978-631-90250-4-0

Queda hecho el depósito que dispone la Ley 11.723

Impreso en Argentina

Primera Edición: Septiembre 2024

Biencias en el aula 5 desarrolla los contenidos actualizados del Diseño Curricular de Córdoba. El libro cuenta con distintas secciones que permiten ampliar conocimientos, vincular los contenidos con la realidad, despertar la curiosidad y desarrollar una actitud crítica ante temáticas transversales como el cuidado del ambiente.

Para recordar

Recursos (efemérides, estadísticas, legislación, instituciones de referencia, glosario, etc.) destinados a enriquecer los contenidos específicos de cada área.

¿Y en Córdoba?

Esta sección tiene por objetivo trabajar contenidos de la Argentina tomando Córdoba como ejemplo. Los alumnos encontrarán lugares, sucesos, personalidades e historias cercanas a su experiencia cotidiana.

¿Sabías que...?

Curiosidades y datos de color que invitan a seguir investigando sobre los contenidos del capítulo.

En el mapa

Actividad sobre un mapa en blanco de Argentina para asentar los conocimientos adquiridos desde una noción espacial.



Este ícono indica que los contenidos presentados se pueden utilizar en el trabajo de efemérides.

Para reflexionar

Lectura de artículos periodísticos actuales relacionados con los contenidos trabajados para abrir la posibilidad del debate y la reflexión.

Probemos...

Experiencias sencillas y seguras de realizar que permiten la comprobación de contenidos específicos de ciencias naturales.

Las actividades finales de los capítulos combinan mapas conceptuales junto a desafíos lúdicos como crucigramas, adivinanzas o sopas de letras.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: LA REPÚBLICA ARGENTINA	pág.	7
Nuestras Islas Malvinas.....	pág.	9
Las regiones argentinas.....	pág.	10
ACTIVIDADES.....	pág.	11
CAPÍTULO 2: LA CONSTITUCIÓN NACIONAL Y LOS PODERES DEL ESTADO	pág.	13
Nuestra Carta Magna.....	pág.	14
Declaraciones, derechos y garantías.....	pág.	15
Participación ciudadana en democracia.....	pág.	17
ACTIVIDADES.....	pág.	19
CAPÍTULO 3: LA IMPORTANCIA DE CONOCER NUESTROS DERECHOS	pág.	21
Convención sobre los derechos del niño.....	pág.	22
ACTIVIDADES.....	pág.	24
CAPÍTULO 4: SUELO, CLIMA Y AGUA DE ARGENTINA	pág.	25
Montañas.....	pág.	26
Llanuras.....	pág.	27
Mesetas.....	pág.	28
Un país, varios climas.....	pág.	29
Clima cálido.....	pág.	30
Clima árido.....	pág.	31
Clima templado.....	pág.	32
Clima frío.....	pág.	33
La riqueza hídrica argentina.....	pág.	34
Recursos hídricos.....	pág.	35
Las cuencas hídricas.....	pág.	36
Ecorregiones y áreas protegidas de Argentina.....	pág.	37
ACTIVIDADES.....	pág.	39
CAPÍTULO 5: RECURSOS NATURALES Y ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE ARGENTINA	pág.	41
Minería.....	pág.	42
Agricultura.....	pág.	43
Ganadería.....	pág.	44
Espacios urbanos y rurales.....	pág.	45
ACTIVIDADES.....	pág.	46

CAPÍTULO 6: PROBLEMAS AMBIENTALES DE ARGENTINA	pág.	47
Deforestación.....	pág.	49
Agroquímicos.....	pág.	49
Contaminación del aire.....	pág.	50
Contaminación del agua.....	pág.	51
Megaminería.....	pág.	52
Residuos urbanos.....	pág.	52
ACTIVIDADES.....	pág.	53
CAPÍTULO 7: REVOLUCIÓN Y GUERRAS DE LA INDEPENDENCIA	pág.	55
Causas de la Revolución de Mayo.....	pág.	56
Primera Junta de Gobierno.....	pág.	57
La necesidad de consenso.....	pág.	58
Las guerras de la independencia.....	pág.	59
Manuel Belgrano, un servidor de la patria.....	pág.	60
Creador de la bandera y la escarapela.....	pág.	61
La importancia del Congreso de Tucumán.....	pág.	62
El Libertador de América.....	pág.	63
La gesta de los andes.....	pág.	64
ACTIVIDADES.....	pág.	65
CAPÍTULO 8: UN DIFÍCIL CAMINO HACIA LA UNIFICACIÓN NACIONAL	pág.	67
Las autonomías provinciales.....	pág.	69
El Pacto Federal y la Liga del Interior.....	pág.	70
De la época de Rosas a la Batalla de Pavón.....	pág.	70
ACTIVIDADES.....	pág.	72
CAPÍTULO 9: LOS SERES VIVOS Y SU RELACIÓN CON LOS AMBIENTES, AMBIENTES ACUÁTICOS Y DE TRANSICIÓN	pág.	75
Factores bióticos.....	pág.	76
Factores abióticos.....	pág.	77
Ambientes acuáticos.....	pág.	78
Ambientes de transición.....	pág.	80
ACTIVIDADES.....	pág.	81
CAPÍTULO 10: LA NUTRICIÓN EN LOS SERES HUMANOS	pág.	83
La nutrición y el sistema digestivo.....	pág.	84
La nutrición y el sistema circulatorio.....	pág.	84
La nutrición y el sistema respiratorio.....	pág.	85
La nutrición y el sistema excretor.....	pág.	85
La importancia de una dieta equilibrada.....	pág.	86
La pirámide alimenticia.....	pág.	87

Necesidades nutricionales según la edad.....	pág.	87
ACTIVIDADES.....	pág.	89
CAPÍTULO 11: MATERIA, MATERIALES Y TIPOS DE MEZCLAS.....	pág.	91
Sustancias puras.....	pág.	92
Mezclas homogéneas y heterogéneas.....	pág.	93
Métodos de separación en mezclas homogéneas.....	pág.	94
Métodos de separación en mezclas heterogéneas.....	pág.	95
ACTIVIDADES.....	pág.	96
CAPÍTULO 12: EL SONIDO Y LOS MATERIALES.....	pág.	99
El sonido.....	pág.	100
Cualidades del sonido.....	pág.	101
Reflexión del sonido.....	pág.	102
¿Cómo escuchamos?.....	pág.	102
Contaminación sonora.....	pág.	103
ACTIVIDADES.....	pág.	104
CAPÍTULO 13: LA LUZ Y LOS MATERIALES.....	pág.	107
Reflexión y refracción.....	pág.	108
Los colores.....	pág.	109
¿Cómo vemos?.....	pág.	109
ACTIVIDADES.....	pág.	110
CAPÍTULO 14: FUERZAS EN MOVIMIENTO.....	pág.	113
La fuerza de gravedad.....	pág.	114
Representación de las fuerzas.....	pág.	115
Fuerza de rozamiento.....	pág.	116
Fuerza de flotación.....	pág.	116
ACTIVIDADES.....	pág.	118
CAPÍTULO 15: GEOFORMA DE LA TIERRA. LA HIDRÓSFERA.....	pág.	119
La hidrósfera.....	pág.	120
El ciclo del agua.....	pág.	121
El movimiento del agua.....	pág.	122
Erosión hídrica.....	pág.	123
Agua potable.....	pág.	124
La importancia de cuidar el agua	pág.	125
CAPÍTULO 16: LOS MOVIMIENTOS DE LA TIERRA.....	pág.	127
Modelos geocéntrico y heliocéntrico.....	pág.	128
Rotación y traslación terrestre.....	pág.	130
ACTIVIDADES.....	pág.	133

CAPÍTULO 1: LA REPÚBLICA ARGENTINA

La denominación oficial de nuestro país es **República Argentina**. Argentina se ubica en el extremo sur del **continente americano**, dentro del **subcontinente** llamado **América del Sur** o **Sudamérica**. Somos el segundo país más extenso de Sudamérica detrás de Brasil, con una superficie total de **2.780.400 km²** en la parte **continental**. La República Argentina está compuesta por **23 provincias**, la **Ciudad Autónoma de Buenos Aires** que es la capital del país, la **Antártida Argentina** e **Islas del Atlántico Sur**.

Argentina limita con cinco países: **Chile** (sur y oeste), **Bolivia** (norte), **Paraguay** (norte), **Brasil** (este) y **Uruguay** (este). En un amplio sector del sur y el este también limita con el **Océano Atlántico Sur**, donde se encuentra la **Plataforma Continental Argentina**, que es el **territorio submarino** de un país desde sus costas hasta una profundidad y extensión determinada.

PROVINCIA	CAPITAL	POBLACIÓN
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	Capital Federal Argentina*	3.120.612
Buenos Aires	La Plata	17.569.053
Catamarca	San Fernando del Valle de Catamarca	429.556
Chaco	Resistencia	1.142.963
Chubut	Rawson	603.120
Córdoba	Córdoba	3.978.984
Corrientes	Corrientes	1.197.553
Entre Ríos	Paraná	1.426.426
Formosa	Formosa	606.041
Jujuy	San Salvador de Jujuy	797.955
La Pampa	Santa Rosa	366.022
La Rioja	La Rioja	384.607
Mendoza	Mendoza	2.014.533
Misiones	Posadas	1.280.960
Neuquén	Neuquén	726.590
Río Negro	Viedma	762.067
Salta	Salta	1.440.672
San Juan	San Juan	818.234
San Luis	San Luis	540.905
Santa Cruz	Río Gallegos	333.473
Santa Fe	Santa Fe	3.556.522
Santiago del Estero	Santiago del Estero	1.054.028
Tierra del Fuego	Ushuaia	190.641
Tucumán	San Miguel de Tucumán	1.731.820

Fuente: Censo Nacional 2022 (INDEC)

¿Sabías que...?

La palabra **Argentina** deriva de **argentum**, un término que proviene del latín y significa **plata**. El origen se remonta a las expediciones españolas de conquista en las que los exploradores descubrieron numerosos yacimientos de este metal.





Nuestras Islas Malvinas

El **2 de abril de 1982**, el gobierno de **facto** argentino de ese momento decidió iniciar una **operación militar** para recuperar la **soberanía** de las **Islas Malvinas**. Apenas se produjo el desembarco y toma de posesión de las islas por las Fuerzas Armadas argentinas, el gobierno británico envió sus fuerzas navales, aéreas y terrestres dando inicio al conflicto bélico conocido como **Guerra de Malvinas**. El enfrentamiento duró **74 días**, hasta el **14 de Junio de 1982**, con la rendición argentina y la recuperación de las islas por parte de los británicos ocupadas ilegalmente. A pesar de contar con recursos militares claramente inferiores al Reino Unido en tecnología, tropas profesionales y entrenamiento, las fuerzas argentinas ofrecieron una fuerte y valerosa resistencia. Hasta la actualidad es objeto de estudio en el mundo la destacada actuación de la **aviación argentina** en el conflicto.

Para recordar

Un gobierno de **facto** toma el poder por su propia voluntad **sin ser elegido** en elecciones libres por los ciudadanos de un país. La **diplomacia** comprende las relaciones y el diálogo entre los países para lograr **acuerdos** de distinto tipo y resolver **diferencias** sin llegar a un conflicto armado.



La **Guerra de Malvinas** le costó la vida a **649 argentinos**. Debemos honrar a nuestros **Héroes de Malvinas**, los que perdieron la vida y los que sobrevivieron luchando por nuestro país. Argentina continúa reclamando por **vías diplomáticas** sus **legítimos derechos** sobre la **soberanía** de las islas.

¿Y en Córdoba?

En la localidad cordobesa de **Oliva**, ubicada a 91 kilómetros de la capital sobre la Ruta Nacional 9, funciona el **Museo Nacional de Malvinas (MUNAM)**. En el 2023 se trasladó al museo un avión que prestó servicio en la guerra. Se trata de un **Fokker F-28** que realizó valiosas tareas de rescate durante el conflicto. En el museo se puede observar también una réplica a escala uno a uno de una parte del **Crucero ARA General Belgrano**.

Las regiones argentinas

La **Constitución Nacional** contempla la atribución de las provincias de **agruparse en regiones** para facilitar la **cooperación** y contribuir al **desarrollo social y económico** de las mismas. Las regiones no pueden atribuirse facultades que excedan o alteren el funcionamiento de las instituciones y poderes establecidos por el **Sistema Federal Argentino**. En Argentina existen **cuatro regiones**:

La **Región Centro** incluye a las provincias de **Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos**.

La **Región Cuyo** abarca las provincias de **Mendoza, San Juan y San Luis**.

La **Región del Norte Grande**, compuesta por **10 provincias** que a su vez están divididas en **dos subregiones**: el **NOA** (Noroeste argentino) integrado por **Salta, Jujuy, Santiago del Estero, Catamarca, Tucumán y La Rioja**, y el **NEA** (Nordeste argentino) conformado por **Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones**.

La **Región de la Patagonia** es la más extensa y se extiende por las provincias de **La Pampa, Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur**.

10



Actividades Capítulo 1

1) Coloca un tilde en el lugar de la argentina que vive cada niño de acuerdo a las pistas que aparecen abajo.

	JUJUY	CÓRDOBA	MISIONES	RÍO NEGRO	TUCUMÁN	MENDOZA	SANTA FE	LA PAMPA	FORMOSA	SAN LUIS
LUCAS										
SIMÓN										
SANTI										
RUFINA										
JULI										
NICO										
OLIVIA										
MARTINA										
FACUNDO										
AZUL										

© 2024, BUJÍA EDICIONES S.A.S. Prohibida su fotocopia. Ley 11.723

- Santi vive en una provincia de la Región de Cuyo. La única que limita con Córdoba.
- Olivia vive en la provincia con menor población de la Región del NEA.
- Simón vive en la provincia ubicada más al norte de la Región Patagónica.
- Facundo vive en la provincia con mayor población de la Región Centro.
- Rufina vive en una de las provincias del NOA que limita con Bolivia y Chile.
- Azul vive en la provincia con mayor población de la Región Patagónica.
- Nico vive en la provincia del NEA que limita con una sola provincia Argentina.
- Lucas vive en la provincia de la Región Centro que limita seis provincias.
- Martina vive en la provincia del NOA con mayor población.
- Juli vive en la provincia de la Región de Cuyo que limita con Neuquén.

En el mapa

2) Ubica, pinta en el mapa y escribe el nombre correspondiente:

- A) Provincia de la Región del Norte Grande con mayor población.
- B) Una provincia que limite con el Mar Continental Argentino.
- C) Provincia del NOA que limita con seis provincias, Chile y Bolivia.
- D) Provincia insular de la Región de la Patagonia.
- E) La quinta provincia con mayor población del país.
- F) Provincia que limita con las regiones de Cuyo, NOA, Patagonia y provincia de Buenos Aires.

