

CATÁLOGO



Serie  
Interacciones



PATRIA  
educación

# ÍNDICE

## PRIMER SEMESTRE

PENSAMIENTO MATEMÁTICO 1 ZAMORA ERAZO, SERGIO	14	COMUNICACIÓN PARA LA COMPRESIÓN Y LA VALORACIÓN DEL ENTORNO ARAGÓN, CRISTINA   DÍAZ, YAMARASBETH   ISIDRO, OLIVIA   LÓPEZ, MARÍA LETICIA   REYES, ESTHER	15
APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DIGITALES MEZA CHAO, MARÍA DEL RAYO   ÁVILA FLORES, MAGALI ÁUREA	14	INTERACCIÓN SOCIAL 1 ARELLANO RODRÍGUEZ, CÉSAR AUGUSTO	15
IDENTIFICACIÓN DE MATERIA Y ENERGÍA EN EL ENTORNO VALDÉS RIVES, SILVIA ANAHI   CRUZ SUÁREZ, JUAN JOSÉ	14	INITIAL INTERACTION IN ENGLISH ROGERS, MICKEY   TAYLORE-KNOWLES, JOANNE   ESPAÑA, ANDREINA	16
IDENTIFICACIÓN DE SÍ MISMO EN EL CONTEXTO HUMANÍSTICO ESCOBAR VALENZUELA, GUSTAVO ALBERTO	15		

## SEGUNDO SEMESTRE

PENSAMIENTO MATEMÁTICO 2 HARO, ARILÍN   ESPARZA, DANELLY   AMAYA, JAZMÍN   LECHUGA, SARAHI	16	COMUNICACIÓN PARA LA ARGUMENTACIÓN DE TEXTOS ORALES Y ESCRITOS ARAGÓN, CRISTINA   DÍAZ, YAMARASBETH   ISIDRO, OLIVIA   LÓPEZ, LETICIA   REYES, ESTHER	17
INTERACCIÓN DE LA ENERGÍA Y DINÁMICA EN LOS ECOSISTEMAS VÁZQUEZ LÓPEZ, ROSALINO   GARCÍA HERNÁNDEZ, ANA ELIZABETH	16	INTERACCIÓN ACTIVA EN INGLÉS ROGERS, MICKEY   TAYLORE-KNOWLES, JOANNE   ESPAÑA, ANDREINA	18
INTERACCIÓN SOCIAL 2 ARELLANO RODRÍGUEZ, CÉSAR AUGUSTO	17		
EXPERIENCIAS DE LA COLECTIVIDAD EN MI CONSTRUCCIÓN HUMANA ESCOBAR VALENZUELA, GUSTAVO ALBERTO	17		

## TERCER SEMESTRE

PENSAMIENTO MATEMÁTICO 3 HARO, ARILÍN   ESPARZA, DANELLY   AMAYA, JAZMÍN   LECHUGA, SARAHI	18	INDEPENDENTE INTERACTION IN ENGLISH SERIE INTERACCIONES (CONALEP) ROGERS, MICKEY   TAYLORE-KNOWLES, JOANNE   ESPAÑA, ANDREINA	19
ANÁLISIS EN LA FORMACIÓN DE NUEVAS SUSTANCIAS SERIE INTERACCIONES (CONALEP) TORRES GONZÁLEZ, FIDEL ÁNGEL	18		

## BALDOR

ÁLGEBRA BALDOR, AURELIO	20
ARITMÉTICA BALDOR, AURELIO	20
GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA BALDOR, AURELIO	21
BALDOR. CUADERNO DE EJERCICIOS GARCÍA JUÁREZ, MARCO ANTONIO	21

## BACHILLERATO

MITOS Y LEYENDAS DEL MUNDO POTTER, ROBERTO R.   ROBINSON, ALAN	22
EL MUNDO DE SOFIA GAARDER, JOSTEIN	22
ORTOGRAFÍA ZARZAR CHARUR, CARLOS	22

## En Patria Educación...



Nuestra propuesta integral está diseñada especialmente para lograr los objetivos del nuevo Marco Curricular Común en la formación de tus estudiantes mediante:

## Serie apegada a los planes y programas de estudios de **CONALEP** alineados a la Nueva Escuela Mexicana definidos en el **MCCEMS**



Forma, de manera integral, a los estudiantes.

Integra los enfoques humanista y constructivista.

Promueve el aprendizaje a partir de valores.

Fomenta y desarrolla el pensamiento crítico.

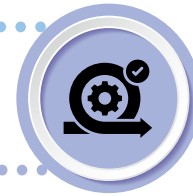
Cuenta con actividades que impulsan las metodologías activas y colaborativas. Incluye actividades con impacto pragmático en el entorno inmediato de los estudiantes al interactuar con la familia, la escuela y la comunidad.

Serie  
**Interacciones** te ofrece:



Libros apegados 100% a la Nueva Escuela Mexicana definidos en el MCCEMS

Metodologías activas y colaborativas



Enfoque humanista y socioconstructivista

Actividades con un enfoque transversal entre el Currículum fundamental y el ampliado



Desarrollo del aprendizaje inclusivo

Evaluaciones que enriquecen la construcción del conocimiento



Mayor acercamiento, análisis, comprensión y participación por parte de los estudiantes a su contexto más cercano

Actividades de evaluación para cada uno de los Resultados de aprendizaje



Desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes

Secciones especiales como prácticas de ciencias, problemas para resolver, infografías y mucho más



# CONOCE TU LIBRO


## ENTRADA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Número y nombre de la **Unidad de aprendizaje**.

Enunciación del **Propósito de la Unidad de aprendizaje**.

**UNIDAD DE APRENDIZAJE 1**

### Identificación de la importancia de la subestructura atómica para formar nuevos compuestos



**PROPÓSITO DE LA UNIDAD** Identificar en la reacción química la carga eléctrica de los átomos que intervienen en la formación de compuestos.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

1.1 Identifica el tipo de reacción química de acuerdo con la subestructura atómica, así como la energía que se absorbe y/o libera.  
 1.2 Utiliza los elementos químicos en la tabla periódica de acuerdo con la configuración electrónica.  
 1.3 Identifica la catálisis de los cationes y aniones para formar nuevos compuestos.

**PROGRESIONES DE LA UNIDAD 1**

- 1 Las sustancias reaccionan químicamente de formas características. En un proceso químico, los átomos que componen las sustancias originales llamadas reactivos, se reagrupan formando diferentes sustancias, denominadas productos, que se caracterizan por tener propiedades distintas a las de los reactivos.
- 2 Algunas reacciones químicas liberan energía, otras absorben energía.
- 3 Cada átomo tiene una subestructura con cargas eléctricas, que consiste en un núcleo con protones y neutrones, rodeado de electrones.
- 4 La tabla periódica ordena los elementos químicos horizontalmente por el número de protones en el núcleo del átomo y coloca aquellos con propiedades químicas similares en columnas. Los patrones repetitivos de esta tabla se asocian a los patrones de la configuración de electrones externos.
- 5 Los ejemplos de propiedades que son predecibles a partir de patrones incluyen la reactividad de los metales, los tipos de enlaces formados, la cantidad de enlaces formados y las reacciones con el oxígeno.
- 6 La atracción y repulsión entre cargas eléctricas a escala atómica explica la estructura, propiedades y transformaciones de la materia, así como las fuerzas de contacto entre los objetos materiales.
- 7 El hecho de que los átomos se conserven, aunado al conocimiento de las propiedades químicas de los elementos involucrados, puede usarse para describir y predecir reacciones químicas.

3

**Resultados de aprendizaje** descritos en el programa de estudios.

**Progresiones** que se abordarán en la Unidad de aprendizaje.

## ENTRADA DE RESULTADO DE APRENDIZAJE

**Horas** destinadas al trabajo del Resultado de aprendizaje.

**Punto de inicio** Actividad para recuperar conocimientos previos relacionados con las progresiones que se abordarán.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE 1.1**

Identifica el tipo de reacción química de acuerdo con la subestructura atómica, así como la energía que se absorbe y/o libera.

**HORAS: 15**



EVIDENCIA DE APRENDIZAJE Reporte de práctica
PROGRESIONES 1 2 3

**PUNTO DE INICIO**

Cuando una sustancia sufre un cambio químico experimenta una reacción química y varias de ellas suceden en la vida cotidiana, ¿pueden estar en todas partes? Algunas se usan para procesos como el sistema de arranque de los automóviles y otras para la fabricación de distintos productos, como telas, medicamentos o pinturas. Otras suceden en tu cuerpo y te permiten leer este texto, pensar, comer y trabajar.

Busca el siguiente código para consultar los elementos de este resultado de aprendizaje:  
<https://tinyurl.com/ps-rl-9f01>

QR de Metas de aprendizaje.

**UNIDAD DE APRENDIZAJE 1**

**EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA**

Este tipo de evaluación tiene como objetivo principal conocer cuáles son tus conocimientos previos acerca de los temas que estudiarás en esta unidad. Lee con cuidado las siguientes oraciones, determina el concepto al que se refiere cada una y encuéntralo en la sopa de letras.

Á	T	O	M	O	N	X	J	U	M	Y	B	S	R
S	T	E	G	A	N	R	X	M	P	U	B	U	E
I	T	X	U	E	K	P	O	O	R	R	B	S	A
N	E	O	E	O	A	L	K	L	O	W	C	T	C
T	L	T	N	A	C	M	N	E	D	V	A	I	T
E	E	Á	H	U	E	D	C	U	Q	L	T	I	
S	M	R	V	V	O	Y	X	U	C	I	O	U	V
I	E	M	F	P	S	C	U	L	T	F	R	C	O
S	N	I	G	L	O	I	H	A	O	E	R	I	S
G	T	C	S	O	L	I	D	O	S	O	Z	O	J
H	O	A	I	F	G	A	S	E	O	S	O	N	D
G	C	O	M	P	U	E	S	T	O	U	A	B	S
V	H	R	E	N	D	O	T	É	R	M	I	C	A
D	E	S	C	O	M	P	O	S	I	C	I	O	N

1. Combinación química de dos o más elementos en una proporción definida.
2. Parte más pequeña que constituye a los elementos y que conserva sus propiedades.
3. Unión de átomos, ya sean iguales o diferentes, mediante enlaces químicos que le permite actuar como si fuera una sola entidad.
4. Nombre que reciben las sustancias que reaccionan y aparecen en una ecuación química a la izquierda de la flecha.
5. Reacciones que liberan calor al ambiente.
6. Tipo de reacción donde se unen dos sustancias para formar una nueva.
7. Reacciones que absorben calor del ambiente.
8. Tipo de reacción donde una sustancia se divide en dos o más.
9. Significado del símbolo lgl en una ecuación química.
10. Significado del símbolo Δ en una ecuación química.

6

**Evaluación diagnóstica**

Permite establecer el punto de partida para identificar conocimientos y habilidades adquiridos previamente, los cuales eran predominantes para abordar los contenidos de cada Resultado de aprendizaje.

# DESARROLLO DE CONTENIDOS

Se abordan los temas que se contemplan en cada una de las Progresiones, las cuales han sido designadas para cada Resultado de aprendizaje.

## Actividades formativas

Contribuyen a reforzar o poner en práctica los aprendizajes de cada progresión y promueven el pensamiento crítico.

**RESULTADO DE APRENDIZAJE 12**

**ACTIVIDAD FORMATIVA**

1. Investiga en diversas fuentes la reactividad de los metales (los compuestos que se forman al reaccionar con el oxígeno, agua y ácido). A continuación, la experimenta algunas fuentes confiables.

2. Forman equipos y completan la tabla de reactividad de los metales.

Grupo	Reacción con el oxígeno	Reacción con el agua	Reacción con los ácidos
Metales alcalinos			
Metales alcalinotérreos			
Grupo 13 (Al)			
Elementos de transición			

3. Compare los resultados con los compañeros.

**EVALUACIÓN FORMATIVA**

Subraya el inciso de la respuesta correcta.

1. Ordén de mayor a menor de los átomos Mg, Si y S, de acuerdo con su radio atómico.

a) Si, S, Mg      b) Mg, S, Si      c) S, Mg, Si

2. Propiedad periódica que aumenta de arriba hacia abajo en un grupo de la tabla periódica.

a) Energía de ionización      b) Enchunamiento      c) Radio atómico

3. Elemento que presenta mayor reactividad ante el oxígeno.

a) Hierro      b) Sodio      c) Sulfuro

4. Elemento que presenta mayor reactividad ante el agua.

a) Calcio      b) Aluminio      c) Plata

5. El calcio se encuentra en el grupo 2 (Al), por tanto tiene la configuración:

a) Ganar dos electrones      b) Compartir dos electrones      c) Perder dos electrones

**UNIDAD DE APRENDIZAJE 1**

Por otro lado, algunas reacciones químicas absorben calor del ambiente y se le llaman **endotérmicas**. En estas reacciones la palabra energía se ubica del lado de los reactivos. Observa los siguientes ejemplos de este tipo de reacciones.

**EJEMPLOS**

1. El bicarbonato de sodio se utiliza como polvo para hornear. Cuando se incorpora a la masa y se horna, el bicarbonato absorbe energía y se transforma en carbonato de sodio, dióxido de carbono y agua. Estos últimos, en forma gaseosa, generan la esponjidad característica del pan.

$$4\text{NaHCO}_3 + \text{energía} \rightarrow 2\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$$

2. La **fotosíntesis**, proceso vital en el planeta. Esta reacción implica una serie de reacciones químicas que absorben energía solar y utilizan dióxido de carbono y agua para producir azúcares. Este proceso es fundamental para mantener la vida en la Tierra.

$$6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + \text{energía} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$$

En todas las reacciones químicas suceden cambios de energía. Para que ocurra un cambio químico es necesaria una energía inicial que impulse la reacción. Esta energía se encuentra en los enlaces que unen a las moléculas. Durante las reacciones químicas suceden reorganizaciones de átomos, lo que implica la ruptura y formación de nuevos enlaces.

La energía liberada o absorbida durante una reacción se denomina **entalpía** (H), y el cambio de calor que acompaña a una reacción se representa como ΔH. Si la energía de los enlaces de los productos es menor que la de los reactivos, se libera energía y la reacción es **exotérmica**, dando como resultado el ΔH negativo (véase figura 1.15). Por otro lado, si la energía de los enlaces de los productos es mayor que la de los reactivos, se debe a que obtiene energía del ambiente, siendo la reacción **endotérmica** y el ΔH positivo (véase figura 1.16). Más adelante, se profundizará en el concepto de entalpía y, sobre todo, en cómo calcularla.

**Figura 1.15** Diagrama energético de una reacción exotérmica.

**Figura 1.16** Diagrama energético de una reacción endotérmica.

**Ejemplos** que muestran los pasos en el desarrollo del proceso a seguir.

## Evaluación formativa

Al final de cada progresión se incluyen evaluaciones que te permiten reconocer, reconstruir y retroalimentar los aprendizajes aprendidos.

**UNIDAD DE APRENDIZAJE 1**

**EVALUACIÓN FORMATIVA**

1. Escribe el nombre y la fórmula de los siguientes compuestos. Al terminar, compara tus respuestas con las de tus compañeros. Anótala en las tablas de cationes y aniones.

Compuesto	Nombre/Fórmula	Compuesto	Nombre/Fórmula
NaCl		Ba(OH) <sub>2</sub>	
K <sub>2</sub> O		CaBr <sub>2</sub>	
AlCl <sub>3</sub>		Cl <sub>2</sub>	
HBrO <sub>3</sub>		Fe <sub>2</sub> (CO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	
SnH <sub>4</sub>		Fa(OH) <sub>3</sub>	
N <sub>2</sub> O		ZnS	
Ca(OH) <sub>2</sub>		HClO <sub>4</sub>	

2. Escribe la fórmula de los siguientes compuestos a partir de su nombre (los los tabla de cationes y aniones).

Nombre	Compuesto	Nombre	Compuesto
Citrato de calcio		Bromuro de magnesio	
Cloruro de sodio		Cloruro de zinc	
Sulfuro de potasio		Nitruro de aluminio	
Trifluoruro de boro		Cloruro de hierro (II)	
Yoduro de plata		Hidruro de sodio	
Óxido de cobalto (II)		Peróxido de sodio	
Fluoruro de calcio		Permanganato de cobalto (II)	

# SECCIONES FIJAS

**RESULTADO DE APRENDIZAJE 13**

**ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN**

**Reacciones exotérmicas y endotérmicas**

Realiza una práctica sugerida por el docente en la que se observe la liberación de energía exotérmica y endotérmica.

**Evidencia por recopilar**

**Reporte de una práctica**

**Presentación**

El propósito del **reporte de práctica** es dejar constancia del trabajo experimental realizado en el laboratorio durante una práctica. Para el cumplimiento de este objetivo, un reporte debe tener: a) nombre del experimento, b) objetivos, c) planteamiento del problema, d) marco teórico que sustente el trabajo experimental, e) descripción del experimento, f) presentación de los resultados del experimento, g) dibujos o fotografías, h) análisis de los resultados, i) conclusiones y bibliografía. Para ello, debes hacer uso de una bitácora, donde registres tus notas y tus hallazgos.

**Objetivo**

Documentar y comunicar los hallazgos de un experimento y demostrar la comprensión de las reacciones químicas y su clasificación.

**Materiales**

- Dos vasos de precipitado o recipientes de vidrio
- Dos jeringas
- Ácido muriático comercial (HCl al 20%)
- Papel aluminio
- Bicarbonato de sodio
- Vinagre blanco

**Nota:** se recomienda el uso de bata de laboratorio, zapatos cerrados, guantes de látex y lentes de protección durante el desarrollo de la práctica.

Realicen en equipos el procedimiento de la práctica de laboratorio y escriban sus observaciones en su cuaderno.

**Desarrollo**

**Paso 1**

1. Corten un trozo de papel aluminio de 5 cm<sup>2</sup> y haganlo pedacitos pequeños.
2. Introduzcan los pedacitos de papel aluminio en uno de los vasos.
3. Destapen con precaución el envase con ácido muriático y con una jeringa extraigan 5 mL.
4. Viertan el ácido en el vaso que contiene los pedacitos aluminio.
5. Observen la reacción. Cuando termine toquen con cuidado el fondo del vaso.

**Parte 2**

1. Coloque una cucharita de bicarbonato de sodio en el otro vaso.
2. Utilicen la otra jeringa y midan 5 mL de vinagre. Luego, añádanlo al vaso con bicarbonato.
3. Observen la reacción y cuando termine toquen con cuidado el fondo del vaso.

## Actividad de evaluación

Cada uno de los Resultados de aprendizaje tiene asignada una actividad de evaluación, la cual pretende constatar los resultados alcanzados a través de la evidencia solicitada, de acuerdo con su complejidad y relevancia de las progresiones involucradas.

UNIDAD DE APRENDIZAJE 1

### PRÁCTICA DE CIENCIAS


#### Técnica de conservación

**Presentación**  
La ley de la conservación de la materia establece que la materia no se crea ni se destruye, pero sí experimenta transformaciones. En una reacción química la materia se mantiene constante, ya que solo existe una redistribución de los átomos formando nuevos compuestos. Si una reacción se realiza en un sistema cerrado se puede comprobar este principio.

**Objetivo**  
Experimentar la ley de la conservación de la materia en una reacción química.

**Materiales**

- Botella de plástico o vidrio
- Globo
- Liga
- 3 cucharadas de bicarbonato de sodio comercial
- 20 mL de vinagre
- Cuchara
- Balanza



**Procedimiento**

- Agrega tres cucharadas de bicarbonato a un globo.
- Vienta en una botella 20 mL de vinagre.
- Coloca el globo en la boca de la botella procurando que no caiga el bicarbonato en su interior. Usa una liga para asegurar el globo a la boca de la botella.
- Coloca la botella con el globo en la balanza y anota su masa.

90

### Práctica de ciencias

Experimentos, investigaciones o trabajos de carácter científico, técnico o de acercamiento a la realidad, para ser analizados con sentido crítico.

ORGANIZO MI MENTE

### Procesos químicos y nucleares que afectan el bienestar humano

La radiactividad, utilizada en diagnóstico médico y generación de energía, puede causar efectos graves en el ser humano si no se maneja adecuadamente.



**Energía nuclear:** La energía nuclear se obtiene al hacer que se desintegre un átomo de un elemento químico, liberando una gran cantidad de energía.

**Fusión nuclear:** La fusión nuclear es la combinación de dos núcleos ligeros para formar un núcleo más pesado, liberando energía como en el Sol.

**Contaminantes:** Los productos de desintegración de los elementos radiactivos, como el uranio, plutonio y cesio, pueden ser perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente.

**Desintegración:** La desintegración radiactiva es un proceso en el que un núcleo radiactivo se transforma espontáneamente en otro elemento más estable, emitiendo partículas alfa, beta y gamma.

**Osmosis inversa:** El uso más común de la osmosis inversa es en el tratamiento de aguas residuales y salobres para producir agua potable.

**Subproductos para el bienestar humano:**

- Energía limpia: generación de energía hidroeólica y térmica.
- Medicina: radiación de rayos X para diagnóstico y terapia.

161

### Organizo mi mente

Resume los contenidos más relevantes del módulo.

### Autoevaluación y Coevaluación

Permiten valorar los conocimientos, habilidades, procedimientos y las actitudes desarrolladas.

UNIDAD DE APRENDIZAJE 1

### AUTOEVALUACIÓN

Instrucciones: Contesta cada uno de los siguientes indicadores sobre tu desempeño.

Indicador	Logrado	En proceso	Por mejorar
Identifico los principales químicos de los sistemas biológicos.			
Identifico el tipo de reacción química de acuerdo con la estructura atómica de los átomos de los elementos que participan en la reacción.			
Identifico los tipos de la tabla periódica y su relación con la configuración electrónica.			
Entiendo las propiedades físicas y su relación con la configuración electrónica.			
Entiendo la relación de los electrones y protones para formar iones.			
Realizo cálculos de composición porcentual y los nombro correctamente.			

**COEVALUACIÓN**

Instrucciones: Evalúa objetivamente el desempeño de tu compañero con base en los siguientes indicadores.

Indicador	Logrado	En proceso	Por mejorar
Explico una idea con respecto al rol de los electrones en los átomos.			
Aplico y justifico en las actividades experimentales.			
Colaboro activamente en las actividades experimentales y prácticas.			
Comparto las respuestas y conclusiones con mi compañero de equipo.			
Explico los datos con respecto a las actividades experimentales y prácticas.			
Comparto las respuestas y conclusiones con mi compañero de equipo.			

93

UNIDAD DE APRENDIZAJE 1

### EVALUACIÓN SUMATIVA

- Subraya la respuesta correcta.
  - Grupos de elementos que tienen su electrones diferenciales en el mismo subnivel.
    - s-block
    - p-block
    - d-block
    - f-block
  - Óxidos presentes en los tests oxidantes de agregación y no son ácidos ni maleables.
    - Metales
    - No metales
    - Metalesoides
    - Alóidos
  - Medida de un átomo de una molécula de azúcar los electrones en un enlace.
    - Electronegatividad
    - Energía de ionización
    - Actividad electrónica
    - IA
  - Grupo de la tabla periódica con mayor reactividad de los sistemas.
    - IA
    - IIA
    - III A
    - IV A
  - Ordena de mayor a menor la electronegatividad de los siguientes elementos: Ba, Br, Sn.
    - Ba, Br, Sn
    - Br, Sn, Ba
    - Sn, Br, Ba
    - Br, Ba, Sn
  - Formula correcta de la unión del oxígeno (VIIA) y el sodio (IA).
    - NaO
    - Na<sub>2</sub>O
    - NaO<sub>2</sub>
    - Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- Analiza cada reacción y escribe de qué tipo es.
  - $Mg + CuSO_4 \rightarrow Cu + MgSO_4$
  - $2C_2H_6 + 7O_2 \rightarrow 4CO_2 + 6H_2O$
- Clasifica cada reacción según su tipo.
  - Los vapores de bismuto se queman con el oxígeno y forman dióxido de carbono y agua.
  - El ácido sulfúrico reacciona con el hidróxido de potasio formando sulfato de agua.
  - El ácido sulfúrico reacciona con el hidróxido de sodio.
- Considera la siguiente ecuación y responde las preguntas.
 
$$2C_2H_6 + 7O_2 \rightarrow 4CO_2 + 6H_2O$$
  - ¿Cuál es el estado físico del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)?
  - ¿Cuál es el coeficiente del dióxido de carbono?
  - ¿Qué sustituyente tiene el hidrógeno en el octano?
  - ¿Cuántos átomos de carbono y cuántos de hidrógeno forman el octano?

94

### Evaluación sumativa

Reactivos que permiten valorar los aprendizajes alcanzados.

Disponibles en nuestra plataforma de Recursos Académicos.



# ENTORNO VIRTUAL HLM

En **Hachette Livre México (HLM)**, casa de Ediciones Larousse, enfocamos nuestros esfuerzos en crear contenidos de calidad y enriquecerlos con recursos pedagógicamente significativos.

Consideramos que la tecnología es uno de los elementos más importantes para contribuir a mejorar la educación; por ello impulsamos su uso en las aulas mediante nuestro Entorno virtual HLM, al tiempo que fortalecemos el desarrollo de habilidades y competencias digitales en la comunidad educativa.

El Entorno virtual HLM es amigable donde alumnos y docentes cuentan con acceso a una amplia gama de recursos que, en conjunto con su libro impreso, potencian el proceso educativo, dando como resultado un aprendizaje innovador e integral.

## Ventajas de la tecnología en la educación

### Docentes

Personalización y desarrollo de métodos de enseñanza innovadores con ayuda de distintos recursos didácticos digitales.

Automatización de procesos formativos y de gestión, como la evaluación, el repaso y la planeación.

Organización, comunicación y asignación de trabajos, mediante canales digitales.

### Alumnos

Fomenta el aprendizaje participativo e interactivo.

Aprenden por medio de una experiencia digital.

Avanzan en las competencias académicas y el desarrollo de habilidades digitales.

# Lo mejor del Entorno virtual **HLM**



## Recursos digitales

Recursos multimedia que acompañan y complementan las actividades de los libros. Estos materiales se pueden usar durante la clase. Incluyen audios, videos, documentos de apoyo académico y más.



## Docente organizado

Los docentes podrán encontrar todos los apoyos necesarios para facilitar su tarea: guías con dosificadores, orientaciones didácticas, solucionarios y evaluaciones; además, documentos de gestión académica, información útil para actualizarse y muchas más herramientas de trabajo. También, podrán mantener una comunicación dinámica con sus estudiantes, mediante foros, asignación de actividades, elaboración de exámenes, entre otros.

Los beneficios de la tecnología se experimentan al utilizar nuestras plataformas, que permiten gestionar y facilitar el aprendizaje: compartir contenido, dar seguimiento al trabajo, crear espacios de comunicación, evaluar el progreso de los estudiantes y más.



- Plataforma digital para alumnos y docentes que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Recursos digitales con fichas técnicas para su fácil ubicación curricular.
- Recursos para gestionar procesos administrativos, evaluar el aprendizaje y mantener comunicación con los alumnos.

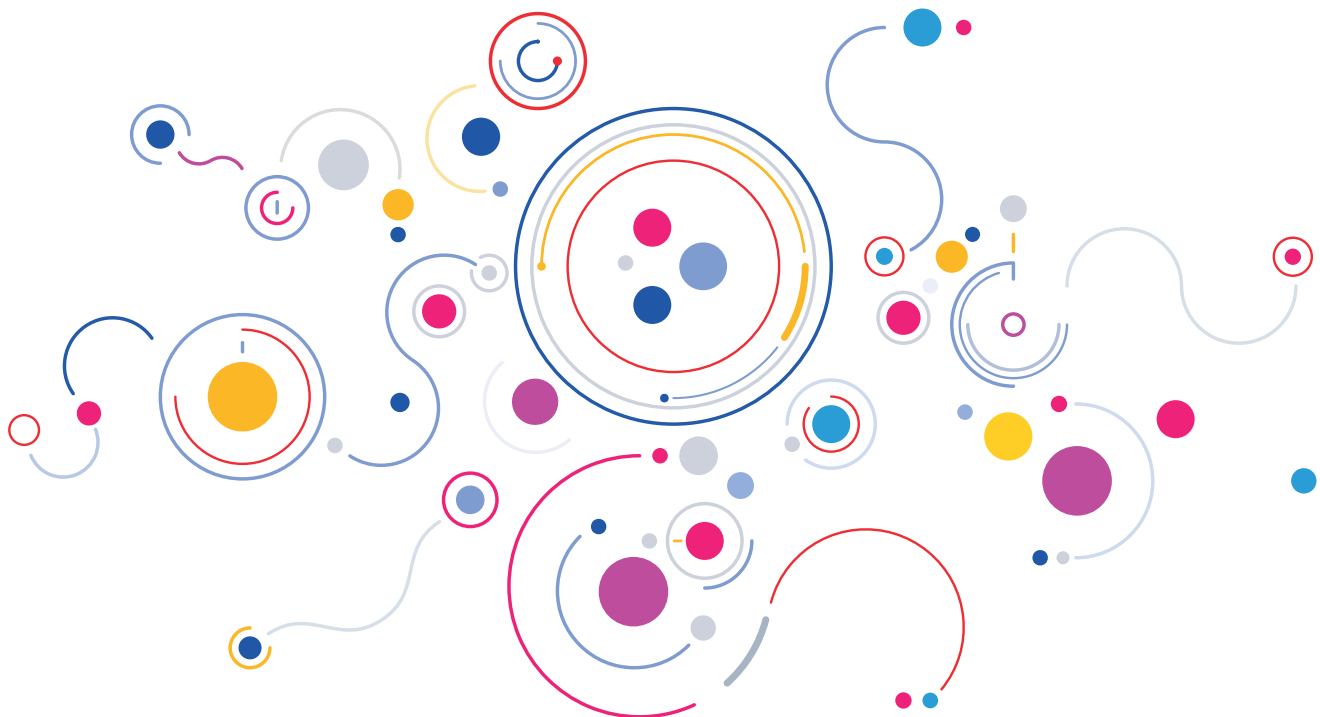
Aprendizaje con la tecnología, dentro y fuera del aula.

Documentos de gestión académica, Contenedor de documentos y Servicios pedagógicos, para optimizarlos.

Generador de exámenes y Generador de cursos y foros, para evaluar y mantener comunicación con sus alumnos.

 **recursos académicos**

Recursos pedagógicos que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje: audios, videos e imprimibles.





## Beneficios

Amigable con los usuarios.  
Sincroniza el contenido para trabajar en modo *offline*, únicamente en la App móvil.  
Todos los recursos disponibles en la nueva app **RA**, compatible con iOS y Android.



Visita:  
[bachillerato.recursosacademicos.com](http://bachillerato.recursosacademicos.com)



### Recursos digitales

Audios, videos, actividades y ejercicios imprimibles.



### Generador de exámenes

Se generan y aplican exámenes impresos o en línea.

Acceso a bancos de preguntas con formatos como:

- Opción múltiple • Verdadero-Falso • Respuesta abierta (examen impreso)

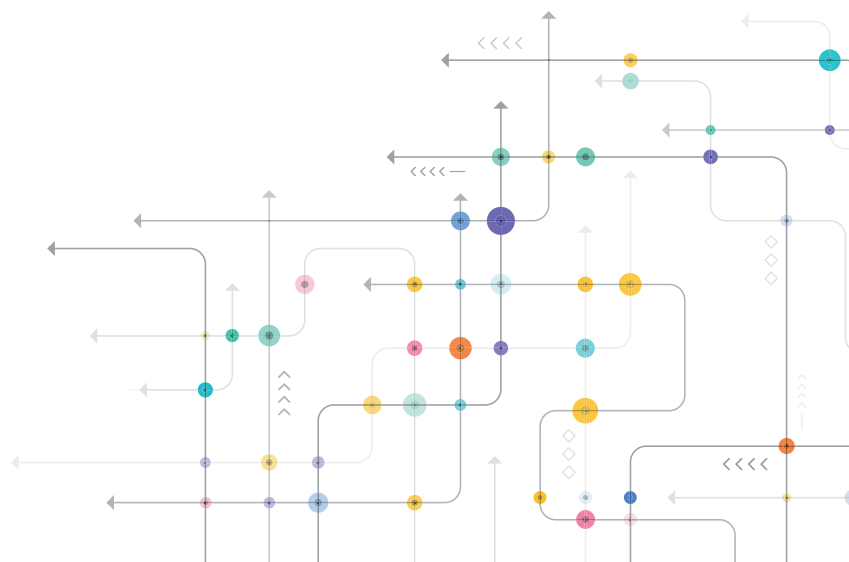
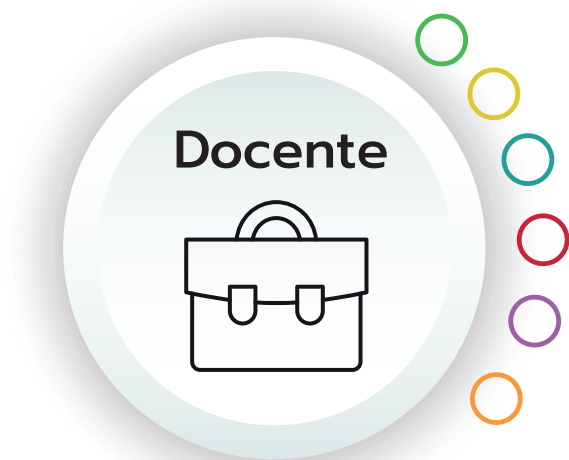
Cuentan con temporizador para programar los exámenes en línea (fecha, hora, tiempo límite).

Se pueden crear reactivos para incluirlos en la evaluación con respuestas de tipo:

- Opción múltiple • Verdadero-Falso • Relación de columnas
- Respuesta abierta (examen impreso) • Imagen múltiple



Vincula la tecnología con el proceso de aprendizaje, apta para clases presenciales, virtuales o mixtas.



### Generador de cursos

El docente podrá enviar tareas y programar actividades, lo que le permitirá interactuar con los alumnos a distancia:

- Planear cursos
- Control de asistencia
- Programación de actividades y tareas
- Generar calificaciones
- Programar exámenes
- Envío y recepción de documentos

### Foros

El docente podrá generar foros para intercambiar mensajes con los alumnos sobre temas específicos.

### Herramientas adicionales

**Contenedor de documentos** para recursos generados por el docente:

- Documentos e imprimibles
- Audios
- Videos
- Imágenes

**Servicios pedagógicos** para la formación y desarrollo docente:

- Servicios de asesoría
- Capacitación académica y pedagógica



ISBN: 9786075747514  
ISBN ebook: 9786075747576

## PENSAMIENTO MATEMÁTICO 1

ZAMORA, SERGIO

144 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2025

*Pensamiento matemático 1. Serie Interacciones* guía y ayuda a los estudiantes a adquirir importantes herramientas, competencias y habilidades para el desarrollo de un aprendizaje autónomo y colaborativo, esenciales tanto para su vida académica como para su vida cotidiana.

El texto está organizado en dos unidades de aprendizaje, las cuales cubren los resultados y las metas de aprendizaje que el alumno debe alcanzar durante el curso.

Al inicio de cada resultado de aprendizaje se incluye una actividad detonadora (Punto de inicio) relacionada con las progresiones desarrolladas en cada tema, así como una evaluación diagnóstica; durante el desarrollo de los contenidos se incluyen actividades formativas, evaluaciones formativas, ejemplos desarrollados y una actividad de evaluación, además de infografías de cierre (Organizo mi mente). Al final de cada unidad de aprendizaje se incluye una sección con problemas para resolver, una actividad de evaluación y los siguientes instrumentos de evaluación: autoevaluación, coevaluación y evaluación sumativa.

**CONTENIDO:** Unidad 1. Aplicación del pensamiento probabilístico; Unidad 2. Aplicación del pensamiento estadístico.



ISBN: 9786075748443  
ISBN ebook: 9786075748610

## APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DIGITALES

MEZA CHAO, MARÍA DEL RAYO ■ ÁVILA FLORES, MAGALI ÁUREA

176 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2025

*Aplicación de tecnologías digitales. Serie Interacciones* es un texto que se divide en tres unidades, las cuales agrupan las 21 progresiones que comprende el programa de estudios para alumnos de primer semestre de Conalep. La obra está diseñada para abarcar todos los temas establecidos en el programa: tecnologías digitales, uso de herramientas digitales para la comunicación y solución de problemas con el uso del lenguaje algorítmico, así como diseño y elaboración de contenidos digitales, a fin de que el alumno desarrolle habilidades digitales empleadas en el uso diario, y maneje recursos tecnológicos.

Cada una de las Actividades de Aprendizaje contiene: Punto de inicio, con una actividad motivadora que promueve el interés del alumno por el estudio de las progresiones que aborda, una introducción y una evaluación diagnóstica; a lo largo del desarrollo de los contenidos se presentan actividades formativas, prácticas de ciencias, cápsulas con información adicional y enlaces interactivos de QR. Para el cierre de la progresión se incluyen los siguientes instrumentos de evaluación: evaluación sumativa, autoevaluación y coevaluación.

**CONTENIDO:** Unidad 1. Ejerce la ciudadanía digital en el ciberespacio; Unidad 2. Solución de problemas mediante lenguaje algorítmico; Unidad 3. Implementación de herramientas digitales para la productividad.



ISBN: 9786075747620  
ISBN ebook: 9786075747637

## IDENTIFICACIÓN DE MATERIA Y ENERGÍA EN EL ENTORNO

VALDÉS RIVES, SILVIA ANAHI ■ CRUZ SUÁREZ, JUAN JOSÉ

176 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2025

*Identificación de materia y energía en el entorno. Serie Interacciones* es un texto que se divide en tres unidades, las cuales, a su vez, se organizan en Actividades de aprendizaje que agrupan las 16 progresiones que comprende el programa de estudios para alumnos de primer semestre de Conalep. Perteneciente al área de conocimiento Ciencias naturales, experimentales y tecnología, aborda temas relacionados con la naturaleza, la estructura y el comportamiento de la materia y la energía, así como las características de la materia con base en su origen, tipo de enlace, clasificación, propiedades físicas y químicas, a partir de fundamentos científicos aplicados en la vida cotidiana.

Cada una de las Actividades de Aprendizaje contiene: Punto de inicio, con una actividad motivadora que promueve el interés del alumno por el estudio de las progresiones que aborda, una introducción y una evaluación diagnóstica; a lo largo del desarrollo de los contenidos se presentan actividades formativas, prácticas de ciencias, cápsulas con información adicional y enlaces interactivos de QR. Para el cierre de la progresión se incluyen los siguientes instrumentos de evaluación: evaluación sumativa, autoevaluación y coevaluación.

**CONTENIDO:** Unidad 1. Identificación de la estructura y composición de la materia; Unidad 2. Relación entre materia y energía dentro de un sistema; Unidad 3. Conservación de la energía y su interacción con la materia.





## IDENTIFICACIÓN DE SÍ MISMO EN EL CONTEXTO HUMANÍSTICO

ESCOBAR VALENZUELA, GUSTAVO ALBERTO

152 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2025

*Identificación de sí mismo en el contexto humanístico. Serie Interacciones* es una obra diseñada especialmente para seguir los lineamientos y programas del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). Mantiene un enfoque humanista y constructivista. La obra se aborda a través de las progresiones señaladas dentro del Marco Curricular Común de la EMS. En *Identificación de sí mismo en el contexto humanístico* se busca argumentar los diversos significados culturales, políticos, históricos y tecnológicos que le permitan asumir diversos acontecimientos mediante su capacidad humana y filosófica para construir su experiencia individual y colectiva en su contexto. Cuenta con numerosas actividades formativas, así como infografías y otras secciones que desarrollan el pensamiento crítico.

Para el docente ofrece una amplia gama de apoyos: guía para el docente, dosificación y otros recursos complementarios en línea.

**CONTENIDO:** Unidad 1. Identificación de sí mismo (contiene tres Resultados de aprendizaje); Unidad 2. Contexto humanístico (contiene dos Resultados de aprendizaje).



ISBN: 9786075748146  
ISBN ebook: 9786075748153



## COMUNICACIÓN PARA LA COMPRENSIÓN Y LA VALORACIÓN DEL ENTORNO

LÓPEZ SERRATOS, MARÍA LETICIA ■ ARAGÓN VELASCO, CRISTINA ■ REYES GARCÍA, ESTHER ■ DÍAZ GONZÁLEZ, YAMARASBETH

168 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2024

*Comunicación para la comprensión y la valoración del entorno. Serie Interacciones* es una obra diseñada especialmente para seguir los lineamientos del proyecto educativo y pedagógico del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). La obra se aborda a través de las progresiones señaladas dentro del nuevo Marco Curricular Común de la EMS. Cuenta con numerosas actividades formativas, evaluaciones formativas, así como laboratorios sociales y otras secciones que desarrollan el pensamiento crítico de los estudiantes.

Para el docente ofrece una amplia gama de apoyos: guía para el docente, dosificación y otros recursos complementarios en línea.

**CONTENIDO:** Unidad de aprendizaje 1. Identificación del ensayo y sus elementos como una forma de comunicación (resultado de aprendizaje 2); Unidad de aprendizaje 2. Desarrollo y presentación de ensayos (resultado de aprendizaje 3).



ISBN: 9786075746210  
ISBN ebook: 9786075746227



## INTERACCIÓN SOCIAL 1

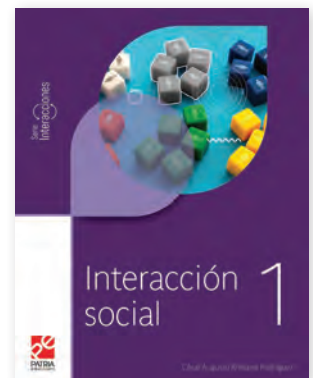
ARELLANO RODRÍGUEZ, CÉSAR AUGUSTO

176 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2025

*Interacción social 1. Serie Interacciones* es una obra diseñada especialmente para seguir los lineamientos del proyecto educativo y pedagógico del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). La obra se aborda a través de las progresiones señaladas dentro del nuevo Marco Curricular Común de la EMS. En *Interacción social 1* se busca que los estudiantes puedan articular los elementos de las estructuras socioeconómicas y políticas asumiendo una postura crítica del bienestar social, la satisfacción de necesidades y la participación activa para la construcción de una sociedad justa y equitativa. Cuenta con numerosas actividades formativas y socioemocionales, evaluaciones formativas, así como laboratorios sociales y otras secciones que desarrollan el pensamiento crítico de los estudiantes.

Para el docente ofrece una amplia gama de apoyos: guía para el docente, dosificación y otros recursos complementarios en línea.

**CONTENIDO:** Unidad 1. Categorización de lo social y lo público (contiene tres Resultados de aprendizaje); Unidad 2. Articulación de los fenómenos sociales del siglo XXI (contiene cuatro Resultados de aprendizaje).



ISBN: 9786075747903  
ISBN ebook: 9786075748252



ISBN: 9786075746456  
ISBN ebook: 9786075746463

## INITIAL INTERACTION IN ENGLISH

ROGERS, MICKEY ■ TAYLORE-KNOWLES, JOANNE ■ ESPAÑA, ANDREINA

88 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2024

*Initial Interaction in English* es parte de una nueva serie de inglés para Bachillerato diseñada especialmente para seguir los lineamientos y programas del nuevo programa de estudios del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP).

El contenido de las lecciones de esta obra está organizado por unidades que integran los resultados de aprendizaje indicados en el programa de estudios. Este curso brinda a los estudiantes las herramientas lingüísticas necesarias para compartir su mundo en contextos comunicativos cercanos y relevantes de manera significativa.

Sus contenidos están organizados en lecciones con una clara estructura didáctica para activar el conocimiento previo (Opener page), presentar el lenguaje indicado en las progresiones dentro de un contexto relevante y para el estudiante mientras desarrolla sus habilidades lingüísticas (Learn it), y permitir a los estudiantes descubrir las reglas gramaticales y practicar los temas vistos (Check your understanding) además de fomentar el trabajo colaborativo al interactuar en pares o grupos en contextos comunicativos significativos (Sección Use it) y presentar tareas de la vida real.

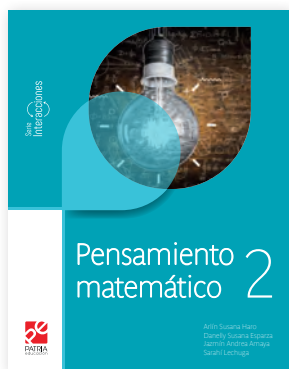
En cada unidad se incluyen, además, varias secciones como Bring It All Together (al final de cada lección) y Evidence of Learning (dos por cada unidad), donde los estudiantes ponen en práctica los aprendizajes de las lecciones previas. En cada resultado de aprendizaje también se incluyen las siguientes secciones: Interdisciplinary Lessons, donde se fomentan la transversalidad y el desarrollo de habilidades socioemocionales; al final de cada resultado de aprendizaje se presenta una sección de Self-Assessment and Self Reflection, donde los estudiantes evalúan su progreso (evaluación formativa).

El docente cuenta con acceso a nuestra plataforma de Recursos Académicos con una amplia gama de materiales (descargables e imprimibles) como Teacher's Guide, audios, flashcards, Grammar Presentations, entre otros recursos.

**CONTENIDO:** Unit 1 (Learning Outcome 1.1 and 1.2); Unit 2. (Learning Outcome 2.1 and 2.2).



# SEGUNDO SEMESTRE



ISBN: 9786075746197  
ISBN ebook: 9786075746203

## PENSAMIENTO MATEMÁTICO 2

HARO, ARLÍN ■ ESPARZA, DANELLY ■ AMAYA, JAZMÍN ■ LECHUGA, SARAHÍ

136 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2024

*Pensamiento matemático 2. Serie Interacciones* guía y ayuda a los estudiantes a adquirir importantes herramientas, competencias y habilidades para el desarrollo de un aprendizaje autónomo y colaborativo, esenciales para su vida diaria y académica.

El texto está organizado en dos unidades de aprendizaje, las cuales cubren los resultados y metas de aprendizaje que el alumno debe alcanzar durante el curso.

Al inicio de cada resultado de aprendizaje se incluye una pregunta detonadora relacionada con las progresiones desarrolladas en cada tema, así como una evaluación diagnóstica; durante el desarrollo de los contenidos, se incluyen actividades formativas, evaluaciones formativas, ejemplos desarrollados y una actividad de evaluación, además de infografías de apoyo. Al final de cada unidad de aprendizaje, se incluye una sección con problemas para resolver, una autoevaluación, una coevaluación, una evaluación sumativa y la sección *Organizo mi mente*.

**CONTENIDO:** 1. Identificación del pensamiento natural para llegar al pensamiento algebraico; 2. Identificación del pensamiento algebraico para llegar al pensamiento geométrico.



ISBN: 9786075746135  
ISBN ebook: 9786075746142

## INTERACCIÓN DE LA ENERGÍA Y DINÁMICA EN LOS ECOSISTEMAS

VÁZQUEZ LÓPEZ, ROSALINO ■ GARCÍA HERNÁNDEZ, ANA ELIZABETH

144 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2024

Esta obra guía y ayuda a los estudiantes a adquirir importantes herramientas, competencias y habilidades para el desarrollo de un aprendizaje autónomo y colaborativo, esenciales para su vida diaria y académica.

El texto está organizado en tres unidades de aprendizaje, las cuales cubren los resultados y metas de aprendizaje que el alumno debe alcanzar durante el curso.

Al inicio de cada resultado de aprendizaje se incluye una pregunta detonadora relacionada con las progresiones desarrolladas en cada tema, así como una evaluación diagnóstica; durante el desarrollo de los contenidos, se incluyen actividades formativas, evaluaciones formativas, ejercicios resueltos y una actividad de evaluación, además de infografías de apoyo y algunas cápsulas tituladas Para saber más, con información relacionada con los temas presentados. Al final de cada unidad de aprendizaje, se incluye una autoevaluación, una coevaluación, una evaluación sumativa y la sección *Organizo mi mente*.

**CONTENIDO:** 1. Identificación de los sistemas de acuerdo con la conservación de la energía; 2. Los seres vivos y su aprovechamiento de las fuentes de energía; 3. Relación entre la fotosíntesis y las redes tróficas en un ecosistema.





## INTERACCIÓN SOCIAL 2

CÉSAR AUGUSTO, ARELLANO RODRÍGUEZ

168 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2023

*Interacción social 2*. Serie Interacciones es una obra diseñada especialmente para seguir los lineamientos del proyecto educativo y pedagógico del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP).

La obra se aborda a través de las progresiones señaladas dentro del Marco Curricular Común de la ems. En *Interacción social 2* se estudian los modelos económicos y el Estado mexicano en el siglo XXI, las crisis económicas en México, el origen de las desigualdades, las organizaciones internacionales en el país, los poderes facticos que interactúan en éste, la migración, los derechos humanos, entre otros.

Cuenta con numerosas actividades formativas y socioemocionales, evaluaciones formativas, así como laboratorios sociales y otras secciones que desarrollan el pensamiento crítico de los estudiantes. Para el docente ofrece una amplia gama de apoyos: dosificación y otros recursos complementarios en línea.

**CONTENIDO:** Unidad 1. Identificación de la organización social e intercultural (contiene dos Resultados de aprendizaje); Unidad 2. Descripción de la organización política y comunidad (contiene tres Resultados de aprendizaje).



ISBN: 9786075746173  
ISBN ebook: 9786075746180



## EXPERIENCIAS DE LA COLECTIVIDAD EN MI CONSTRUCCIÓN HUMANA

ESCOBAR VALENZUELA, GUSTAVO ALBERTO

160 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2024

En esta obra el saber filosófico resulta primordial; las preguntas y la reflexión serán actividades constantes en la búsqueda del conocimiento.

En la unidad 1 el estudiante reflexionará en torno a cuestionamientos que la humanidad siempre se ha formulado, por lo que es importante entender cómo desde los discursos clásicos y contemporáneos se percibía el conocimiento, la vida y la experiencia humana. Asimismo, analizará y socializará fenómenos como el “lado negativo de la humanidad” (degradación, maldad, violencia, corrupción, vicios o crueldad) y ejercitará habilidades para evaluar y criticar esas prácticas.

En la unidad 2 reflexionará acerca de la conveniencia de una experiencia humana que incluya a seres no humanos y a las cosas para comprender cómo se ha configurado la experiencia colectiva de su comunidad.

**CONTENIDO:** Unidad 1. Contextualización de la experiencia humana en relación con seres vivos y no vivos (Progresiones 1-5); Unidad 2. Valoración del ser humano con su alteridad (Progresiones 6-11).



ISBN: 978-607-574-615-9  
ISBN ebook: 978-607-574-616-6



## COMUNICACIÓN PARA LA ARGUMENTACIÓN DE TEXTOS ORALES Y ESCRITOS

ARAGÓN, CRISTINA ■ DÍAZ, YAMARASBETH ■ ISIDRO, OLIVIA ■ LÓPEZ, LETICIA ■ REYES, ESTHER

168 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2024

*Comunicación para la argumentación de textos orales y escritos*. Serie Interacciones es una obra diseñada especialmente para seguir los lineamientos y programas del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). Mantiene un enfoque humanista y constructivista.

La obra se aborda a través de las progresiones señaladas dentro del Marco Curricular Común de la EMS. En *Comunicación para la argumentación de textos orales y escritos* se busca que el estudiante pueda distinguir un ensayo de un comentario crítico, que identifique las características del primero, los tipos que existen y finalmente sea capaz de redactar uno.

Cuenta con numerosas actividades formativas, así como infografías y otras secciones que desarrollan el pensamiento crítico. Para el docente ofrece una amplia gama de apoyos: dosificación y otros recursos complementarios en línea.

**CONTENIDO:** Unidad 1. Identificación del ensayo y sus elementos como una forma de comunicación (contiene dos Resultados de aprendizaje); Unidad 2. Desarrollo y presentación de ensayos (contiene tres Resultados de aprendizaje).



ISBN: 9786075746210  
ISBN ebook: 9786075746227



ISBN: 9786075745817  
ISBN ebook: 9786075745824

## INTERACCIÓN ACTIVA EN INGLÉS

ROGERS, MICKEY ■ TAYLORE-KNOWLES, JOANNE ■ ESPAÑA, ANDREINA

88 páginas • 21 × 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2024

*Active Interaction in English* es parte de una nueva serie de inglés para Bachillerato diseñada especialmente para seguir los lineamientos y programas del nuevo programa de estudios del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP).

El contenido de las lecciones de esta obra está organizado por unidades que integran los resultados de aprendizaje indicados en el programa de estudios. Este curso brinda a los estudiantes las herramientas lingüísticas necesarias para compartir su mundo en contextos comunicativos cercanos y relevantes de manera significativa.

Sus contenidos están organizados en lecciones con una clara estructura didáctica para activar el conocimiento previo (*Open page*), presentar el lenguaje indicado en las progresiones dentro de un contexto relevante y para el estudiante mientras desarrolla sus habilidades lingüísticas (*Learn it*) y permitir a los estudiantes descubrir las reglas gramaticales y practicar los temas vistos (*Check your understanding*).

Además de fomentar el trabajo colaborativo al interactuar en pares o grupos en contextos comunicativos significativos (Sección *Use it*) y presentar tareas de la vida real.

En cada unidad se incluye además varias secciones como *Bring It All Together* (al final de cada lección) y *Evidence of Learning* (dos por cada unidad) donde los estudiantes ponen en práctica los aprendizajes de las lecciones previas.

En cada resultado de aprendizaje también se incluyen las siguientes secciones: Interdisciplinary Lessons donde se fomenta la transversalidad y el desarrollo de habilidades socioemocionales. Al final de cada resultado de aprendizaje se presenta una sección de *Self-Assessment and Self Reflection* donde los estudiantes evalúan su progreso (evaluación formativa).

El docente cuenta con acceso a nuestra plataforma de Recursos Académicos con un amplia gama de materiales (descargables e imprimibles) como audios, *flashcards*, *Grammar Presentations*, entre otros recursos.

**CONTENIDO:** Unit 1 (Learning Outcome 1.1 and 1.2); Unit 2 (Learning Outcome 2.1 and 2.2).



# TERCER SEMESTRE



ISBN: 9786075747606  
ISBN ebook: 9786075747613

## PENSAMIENTO MATEMÁTICO 3

HARO, ARLÍN ■ ESPARZA, DANELLY ■ AMAYA, JAZMÍN ■ LECHUGA, SARAHI

144 páginas • 21 × 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2025

*Pensamiento matemático 3. Serie Interacciones* guía y ayuda a los estudiantes a adquirir importantes herramientas, competencias y habilidades para el desarrollo de un aprendizaje autónomo y colaborativo, esenciales tanto para su vida académica como para su vida cotidiana.

El texto está organizado en dos unidades de aprendizaje, las cuales cubren los resultados y las metas de aprendizaje que el alumno debe alcanzar durante el curso. Al inicio de cada resultado de aprendizaje se incluye una actividad detonadora (Punto de inicio) relacionada con las progresiones desarrolladas en el resultado de aprendizaje, así como una evaluación diagnóstica; durante el desarrollo de los temas se incluyen actividades formativas, evaluaciones formativas, ejemplos desarrollados y una actividad de evaluación, además de infografías de apoyo (Organizo mi mente). Al final de cada unidad de aprendizaje se incluye una sección con problemas para resolver, y como instrumentos de evaluación: una autoevaluación, una coevaluación y una evaluación sumativa.

**CONTENIDO:** Unidad 1. Introducción al pensamiento variacional; Unidad 2. Aplicación del pensamiento variacional.



ISBN: 9786075748221  
ISBN ebook: 9786075748238

## ANÁLISIS EN LA FORMACIÓN DE NUEVAS SUSTANCIAS

TORRES GONZÁLEZ, FIDEL ÁNGEL

176 páginas • 21 × 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2025

*Análisis en la formación de nuevas sustancias. Serie Interacciones*, es un texto que se divide en dos Unidades de Aprendizaje, las cuales, a su vez, se organizan en Actividades de aprendizaje que agrupan las 14 progresiones que comprende el programa de estudios para alumnos de tercer semestre de CONALEP. Perteneciente al área de conocimiento Ciencias naturales, experimentales y tecnología, aborda temas relacionados con la identificación de los diferentes tipos de reacciones químicas de acuerdo con la subestructura atómica, así como la energía que se absorbe y/o se libera; la ubicación de los elementos químicos en la tabla periódica de acuerdo con la configuración electrónica; la identificación de la atracción de los cationes y los aniones para formar nuevos compuestos; la transferencia de materia y energía, considerando el equilibrio en las reacciones químicas y nucleares; y el impacto ambiental de las reacciones nucleares.

Cada una de las Actividades de Aprendizaje contiene: Punto de inicio, con una actividad motivadora que promueve el interés del alumno por el estudio de las progresiones que aborda, una introducción y una evaluación diagnóstica; a lo largo del desarrollo de los contenidos se presentan actividades formativas, prácticas de ciencias, cápsulas con información adicional y enlaces interactivos de QR. Para el cierre de la progresión se incluyen los siguientes instrumentos de evaluación: evaluación sumativa, autoevaluación y coevaluación.

**CONTENIDO:** Unidad 1. Identificación de la importancia de la subestructura atómica para formar nuevos compuestos; Unidad 2. Identificación de la energía, velocidad y equilibrio en las reacciones químicas.





Guía docente



Solucionario



Dosificación didáctica

ENTORNO

HLM



ebook

## INDEPENDIENTE INTERACTION IN ENGLISH

ROGERS, MICKEY ■ TAYLORE-KNOWLES, JOANNE ■ ESPAÑA, ANDREINA

21 x 27 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2025

*Independent Interaction in English* es parte de una nueva serie de inglés para Bachillerato diseñada especialmente para seguir los lineamientos y programas del nuevo programa de estudios del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP).

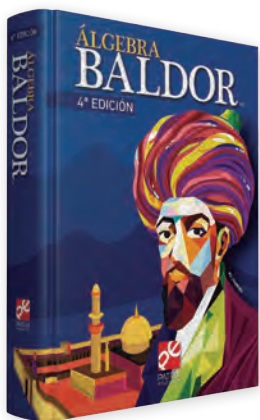
El contenido de las lecciones de esta obra está organizado por unidades que integran los resultados de aprendizaje indicados en el programa de estudios. Este curso brinda a los estudiantes las herramientas lingüísticas necesarias para compartir su mundo en contextos comunicativos cercanos y relevantes de manera significativa. Sus contenidos están organizados en lecciones con una clara estructura didáctica para activar el conocimiento previo (Opener page), presentar el lenguaje indicado en las progresiones dentro de un contexto relevante y para el estudiante mientras desarrolla sus habilidades lingüísticas (Learn it) y permitir a los estudiantes descubrir las reglas gramaticales y practicar los temas vistos (Check your understanding).

El docente cuenta con acceso a nuestra plataforma de Recursos Académicos con una amplia gama de materiales (descargables e imprimibles) como Teacher's Guide, audios, flashcards, Grammar Presentations, entre otros recursos.

**CONTENIDO:** Unit 1 (Learning Outcome 1.1 and 1.2); Unit 2 (Learning Outcome 2.1 and 2.2).



ISBN: 9786075748184  
ISBN ebook: 9786075748191



ISBN: 9786075502090

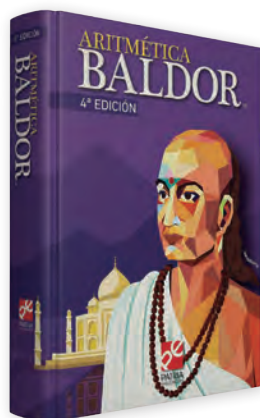
## ÁLGEBRA

BALDOR, AURELIO

588 páginas • 17 x 24 cm • Cartoné • 4a edición • Año: 2019

La cuarta edición de la obra más importante en la enseñanza del álgebra en idioma español incluye un nuevo apéndice que explica, paso a paso, cómo realizar cálculos para la resolución de problemas apoyándose en la calculadora científica. De esta manera, el estudiante puede utilizar esta valiosa herramienta y, al mismo tiempo, sacarle el máximo provecho a este libro, el cual ya es un clásico desde hace varias generaciones. Cabe destacar que se integran también códigos QR que brindan acceso al canal de YouTube. Con estos códigos puedes revisar 132 videos con ejercicios algebraicos. Además, el texto contiene 6 523 ejercicios y problemas de álgebra con sus respuestas al final de la obra, los cuales ya están actualizados y acordes a la vida moderna.

**CONTENIDO:** Suma; Resta; Signos de agrupación; Multiplicación; División; Productos y cocientes notables; Teorema del residuo; Ecuaciones enteras de primer grado con una incógnita; Problemas sobre ecuaciones enteras de primer grado con una incógnita; Descomposición factorial; Máximo común divisor; Mínimo común múltiplo; Fracciones algebraicas; Reducción de fracciones; Operaciones con fracciones; Ecuaciones numéricas fraccionarias de primer grado con una incógnita; Ecuaciones literales de primer grado con una incógnita; Problemas sobre ecuaciones fraccionarias de primer grado; Fórmulas; Desigualdades; Inecuaciones; Funciones; Representación gráfica de funciones y relaciones; Gráficas; Aplicaciones prácticas; Ecuaciones indeterminadas; Ecuaciones simultáneas de primer grado con dos incógnitas; Ecuaciones simultáneas de primer grado con tres o más incógnitas; Problemas que se resuelven por ecuaciones simultáneas; Estudio elemental del análisis combinatorio; Potenciación; Radicación; Teoría de los exponentes; Radicales; Números complejos; Ecuaciones de segundo grado con una incógnita; Problemas que se resuelven por ecuaciones de segundo grado; Problemas de las luces; Teoría de las ecuaciones de segundo grado; Estudio del trinomio de segundo grado; Ecuaciones binomias y trinomias; Progresiones y series; Logaritmos; Interés compuesto; Amortizaciones; Imposiciones; Apéndice: I. Resolución de problemas numéricos con calculadora científica, II. Cuadro de las formas básicas de descomposición factorial, III. Tabla de potencias y raíces; Respuestas a los ejercicios del texto.



ISBN: 9786075502076

## ARITMÉTICA

BALDOR, AURELIO

648 páginas • 17 x 24 cm • Cartoné • 4a edición • Año: 2019

*Aritmética* de Baldor en su cuarta edición presenta y actualiza un valioso apéndice que explica cómo utilizar la calculadora científica en la resolución de problemas aritméticos, señalando la función específica de las teclas y un procedimiento inicial para realizar cálculos. Además, se incluyen códigos QR a lo largo de la obra que dirigen a nuestra plataforma de Recursos Académicos, donde se encuentran 116 videos con resolución de ejercicios, paso a paso. El texto, que ha sido un clásico en la enseñanza de la aritmética durante muchas generaciones, contiene más de 7 000 ejercicios y problemas, cuyas respuestas se encuentran al final de la obra; tales ejercicios y problemas están actualizados y acordes a la vida moderna.

**CONTENIDO:** Numeración; Estudio del sistema decimal; Relaciones de igualdad y desigualdad; Operaciones indicadas de suma y resta; Operaciones indicadas de multiplicación y división; Principios fundamentales de la divisibilidad; Reducción y simplificación de quebrados; Problemas tipo sobre quebrados comunes; Potenciación; Raíz cuadrada; Áreas de figuras planas y volúmenes de cuerpos geométricos; Longitud y tiempo; Magnitudes proporcionales; Tanto por ciento; Interés; Descuento; Cuadros y tablas.

## GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA

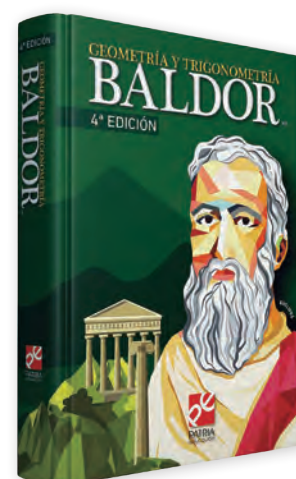
BALDOR, AURELIO

556 páginas • 17 x 24 cm • Cartoné • 4a edición • Año: 2020

La cuarta edición de *Geometría y trigonometría* de la serie Baldor presenta un curso completo con numerosos ejemplos y ejercicios desarrollados paso a paso para autoaprendizaje, repaso de temas y una mejor comprensión de la materia en general.

Hay que destacar que los ejercicios y problemas están actualizados a la vida moderna. Asimismo, este libro, que es un clásico para muchas generaciones, incluye un nuevo apéndice que integra el uso de la tecnología para la realización de cálculos a través de la calculadora científica en temas como cálculo de funciones trigonométricas, funciones trigonométricas inversas, ángulos complementarios, ángulos suplementarios, selección de unidad angular, resolución de triángulos oblicuángulos, ecuaciones trigonométricas, entre otros. Asimismo, se integran una serie de códigos QR a lo largo de la obra que vinculan a 92 videos con ejercicios explicados a través del canal de YouTube.

**CONTENIDO:** Ángulos; Perpendicularidad y paralelismo; Ángulos con lados paralelos o perpendiculares; Triángulos y generalidades; Polígonos; Cuadriláteros; Segmentos proporcionales; Circunferencia y círculo; Polígonos semejantes; Áreas; Rectas y planos; Prismas y pirámides; Volúmenes de los poliedros; Cuerpos redondos; Trigonometría; Relaciones entre las funciones trigonométricas; Logaritmos; Logaritmos de las funciones; Aplicaciones de los logaritmos; Tablas matemáticas; Repaso de álgebra; Ejercicios adicionales.



ISBN: 9786075502069

## BALDOR. CUADERNO DE EJERCICIOS

GARCÍA JUÁREZ, MARCO ANTONIO

216 páginas • 21 x 27 cm • Rústica • 3a edición • Año: 2023

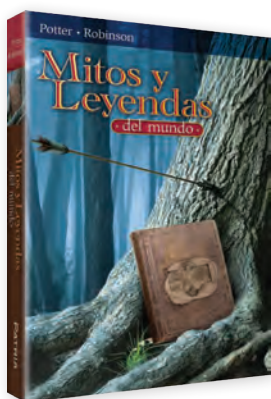
La mejor manera de aprender y entender las matemáticas es con la práctica; así lo plantea el clásico *Álgebra* de Baldor, que ha ayudado a varias generaciones en el aprendizaje de éstas; en este Cuaderno de ejercicios se hace una selección detallada de los mejores contenidos del Baldor, para que los estudiantes de Nivel Medio Superior tengan la oportunidad de repasar y adquirir las herramientas, estrategias y competencias necesarias para resolver los diferentes problemas algebraicos.

En cada uno de los capítulos, el estudiante encontrará las siguientes secciones: Saber (presentan la teoría de una forma sencilla y clara), Hacer (se plantean ejemplos resueltos para que se conozca la metodología de solución), Saber hacer por tu cuenta (serie de ejercicios de repaso para que se aplique lo aprendido) y Conexiones (actividades de cierre para reforzar lo estudiado en el capítulo).

**CONTENIDO:** 1. Conceptos básicos; 2. Operaciones con monomios; 3. Operaciones con polinomios; 4. Productos y cocientes notables; 5. Factorización; 6. Fracciones algebraicas; 7. Ecuaciones lineales; 8. Funciones lineales; 9. Sistemas de ecuaciones; 10. Potenciación y radicación; 11. Ecuaciones de segundo grado; 12. Funciones cuadráticas; 13. Desigualdades; 14. Logaritmos; 15. Progresiones.



ISBN: 9786075741468  
ISBN ebook: 9786075741475



ISBN: 9789684399068

## MITOS Y LEYENDAS DEL MUNDO

POTTER, ROBERT R. ■ ROBINSON, ALAN

404 páginas • 13,5 × 21 cm • Rústica • 2a edición • Año: 1999

Los mitos, las leyendas y los cuentos persisten en nuestra cultura a causa, sobre todo, de su valor intrínseco como historias interesantes.

Sus temas son universales: hablan de los deseos y los sueños, las fallas y los defectos básicos de la condición humana.

Intentamos seleccionar aquí los mejores cuentos del rico y variado acervo de la literatura infantil, y presentarlos de tal forma que estimulen el interés del lector actual.

**CONTENIDO:** De Grecia y Roma; Del norte de Europa; Del este de Europa; Del Oriente Medio; Del Lejano Oriente; De África; De las Américas; ¿Cómo has asimilado la lectura?



ISBN: 9786074383980

## EL MUNDO DE SOFÍA

GAARDER, JOSTEIN

638 páginas • 12,5 × 19 cm • Rústica • 1a edición • Año: 2011

Poco antes de cumplir los quince años, la joven Sofía recibe una misteriosa carta anónima con las siguientes preguntas: “¿Quién eres?”, “¿De dónde viene el mundo?”. Éste es el punto de partida de una apasionada expedición a través de la historia de la Filosofía con un enigmático filósofo. A lo largo de la novela, Sofía irá desarrollando su identidad a medida que va ampliando su pensamiento a través de estas enseñanzas, porque la Verdad es mucho más interesante y compleja de lo que podía haber imaginado en un principio.

*El mundo de Sofía* no es sólo una novela de misterio, también es la primera que, hasta el momento, presenta una completa —y entretenida— historia de la filosofía, desde sus inicios hasta nuestros días. “Un nuevo y sorprendente éxito literario, el más importante desde el misterio monástico erudito de Umberto Eco con *El nombre de la rosa*”, Der Spiegel. “Quería Jostein Gaarder escribir una novela para jóvenes que buscan el sentido de la vida; sin embargo, ahora *El mundo de Sofía* es un libro de culto para adultos”.



ISBN: 9786075741116  
ISBN ebook: 9786075741642

## ORTOGRAFÍA

ZARZAR CHARUR, CARLOS

304 páginas • 19 × 25 cm • Rústica • 2a edición • Año: 2023

*Ortografía* de Carlos Zarzar, es un clásico actualizado con las nuevas reformas de la Real Academia de la Lengua Española en la ortografía de nuestra lengua. El material se encuentra dividido en seis unidades, a su vez segmentadas en capítulos donde se presentan los temas principales y fundamentales de la ortografía, tales como: el uso de las letras, la acentuación, la escritura de los números y deportes, los homónimos, los parónimos o los signos de puntuación; además, como apoyo, se cuenta con un Apéndice que ayudará al lector a mejorar su redacción.

El texto es un cuaderno de trabajo, donde se puede encontrar una serie de ejercicios que ayudarán al joven estudiante a poner en práctica cada una de las reglas ortográficas. Además, se presenta al inicio de cada unidad una infografía que resume los temas que se estudiarán; también, al final de cada unidad, se incluye una actividad de cierre para reforzar lo practicado a lo largo de cada capítulo.

**CONTENIDO:** Uso correcto de las letras; 2. La acentuación; 3. La puntuación; 4. Temas especiales: Parte; I. 5. Temas especiales: Parte II; 6. ¿Tienes problemas con los parónimos?; Apéndice: ¿Tienes problemas con la redacción?





# Campus virtual HLM

Es un ecosistema que apoya a la comunidad docente a actualizarse en temas de formación académica, a través del acceso al Campus Virtual Hachette.

## Colecciones



Pedagogía y Formación Docente  
9 Cursos

- Estructura
- 3 Módulos por curso
- Evaluación Diagnóstica
- Infografías de contenido
- Actividades multimedia
- Evaluación final
- Retroalimentación de las evaluaciones



De lo Humano a lo Comunitario  
7 Cursos

- Estructura
- 6 Módulos por curso
- Actividades Multimedia
- Infografías con el contenido de los módulos



ELT Academic Services  
10 Cursos

- Estructura
- Dividido en Módulos
- Actividades autoevaluables
- Evaluaciones modulares

Conoce más



 hachette  
LIVRE México  
Ideas para tu vida

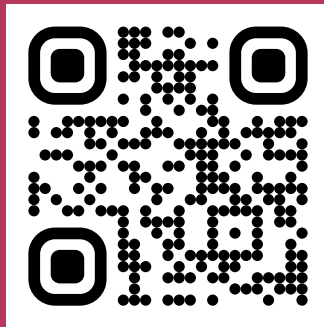
 canvas

Disponible sin costo para usuarios  
Hachette Livre México.

Modalidad: Asíncrona a distancia.

# Serie Interacciones

Consulta nuestros libros en forma digital



Cl: 950097

## CONTÁCTANOS

✉ [bachillerato@hlm.mx](mailto:bachillerato@hlm.mx)

☎ 55 1102 1327

📞 55 4368 9355

🌐 [www.editorialpatria.mx](http://www.editorialpatria.mx)



PATRIA  
educación