



Catálogo 2023



PATRIA
educación

UDG



BIENVENIDO



PATRIA
educación

Te presentamos la serie de **udg** que **Grupo Editorial Patria** ha creado con la colaboración de reconocidos autores y pedagogos, con el fin de cumplir con los objetivos marcados en los programas de estudios de **Bachillerato General por Competencias del Sistema de Educación Media Superior (SEMS) de la Universidad de Guadalajara (UDG)**, los cuales parten de un sentido humanista centrado en el aprendizaje de nivel medio superior, con un enfoque en competencias y orientado hacia el constructivismo; asimismo, entre sus propósitos primordiales está forjar una cultura general que permita a sus estudiantes desempeñarse en los ámbitos científico, tecnológico, social, cultural y laboral.

El **Bachillerato General por Competencias de la UDG** maneja dos categorías con relación a las competencias: las genéricas y las específicas.

• **Competencias genéricas.** Son los atributos que debe tener un estudiante de nivel medio superior al finalizar su plan de estudios. En ellas se pueden recoger aspectos genéricos de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, es decir, las capacidades desarrolladas que debe tener cualquier egresado. Se trabajan transversalmente en los espacios curriculares de las unidades de aprendizaje.

• **Competencias específicas.** Expresan conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se consideran los mínimos necesarios de cada campo disciplinar, para que los estudiantes se desarrollen de manera eficaz en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida.



Por tanto, lo que se busca mediante los textos de los que se compone esta serie es introducir cada tema con una breve explicación, orientando a los estudiantes por medio de lecturas de apoyo, sitios en los que pueden encontrar más información y ejercicios para el desarrollo de conocimientos, habilidades, capacidades, entre otras destrezas más, con el objetivo de potencializar las competencias que ya poseen para alcanzar mejores resultados y, a su vez, desarrollen nuevas.



Secciones de la serie

Los libros están organizados en módulos o unidades de competencia, de acuerdo con el programa de cada asignatura; para el estudio de cada uno, se organizan en tres partes con sus respectivas secciones.

Primera parte: Planteamiento didáctico

1. Competencias

Conjunto de competencias por desarrollar en los módulos o unidades de competencia.

Biología origen de la vida 1	ORIGEN DE LA VIDA Y EVOLUCIÓN DE LOS SERES VIVOS
	<p>12. ¿Cómo se relaciona la teoría neodarwinista de Darwin con el neodarwinismo e síntesis?</p> <p>13. ¿Qué son las mutaciones y cómo influyen en las variaciones?</p> <p>14. ¿Cómo surgen las recombinaciones genéticas y qué importancia tienen en las variaciones?</p> <p>15. Pasa a un idioma más que incluya la selección natural, la deriva genética y el flujo genético como factores de cambio en las poblaciones.</p>
	<p>Coevaluación e intercambio de ideas, experiencias y aprendizajes adquiridos</p> <p>Para intercambiar experiencias y conocimientos con los compañeros y al mismo tiempo fomentar la participación, la reflexión y la emisión de críticas constructivas sobre la actividad académica de los integrantes de la grupo, realiza la siguiente actividad: después de responder el cuestionario anterior y bajo la dirección de tu profesor(a), intercambia las respuestas con las de otro compañero. Compara las respuestas y emite una valoración de ellas, haciendo las correcciones necesarias para después exponer y discutir en grupo las conclusiones.</p>
	<p>Competencia Disciplinar Básica</p> <p>CDu-CEu-6: Valora las preconcepciones personalizadas o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.</p>
	<p>Competencia Extendida</p> <p>CEu-CEu-9: Confronta los ideas preconcebidas acerca de los fenómenos naturales con el conocimiento científico para explicar y adquirir nuevos conocimientos.</p>

ORIGEN DE LA VIDA Y EVOLUCIÓN DE LOS SERES VIVOS	Biología origen de la vida 2
<p>PROYECTO DE INTEGRACIÓN Y APLICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué importancia tiene el conocimiento de los fenómenos de origen de la vida? ¿Por qué es importante conocer cómo evolucionan las especies de organismos? 	
<p>¿Qué se espera que haga?</p> <p>Identifica y formula afirmaciones de los tipos de evidencia por especie: fósiles, vivientes, moleculares, biotecnológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las principales teorías sobre el origen de la vida. La Teoría de la Evolución por Selección Natural de Darwin. Los tipos de evidencia: estabilizadora, direccional y disruptiva. La Teoría Endosimbiótica de Lynn Margulis. La Teoría Biológica de la evolución. Puntos de la estabilidad, radiación y redefinición genética y técnicas de cambio en las poblaciones: selección natural, deriva genética y flujo genético. 	
	
<p>Integración a la asignatura</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué tipo de evidencia de su investigación, qué especies que viven en ella y en qué ambientes las encontramos que tengan sobre las teorías y la asignatura. El grupo elaborará sus conclusiones sobre esta investigación para presentar una presentación grupal. 	

2. Producto final

A presentar con los correspondientes criterios de calidad.

Biología origen de la vida 2	ORIGEN DE LA VIDA Y EVOLUCIÓN DE LOS SERES VIVOS
	<p>12. ¿Cómo se relaciona la teoría neodarwinista de Darwin con el neodarwinismo e síntesis?</p> <p>13. ¿Qué son las mutaciones y cómo influyen en las variaciones?</p> <p>14. ¿Cómo surgen las recombinaciones genéticas y qué importancia tienen en las variaciones?</p> <p>15. Pasa a un idioma en el que incluya la selección natural, la deriva genética y el flujo genético como factores de cambio en las poblaciones.</p>
	<p>Coevaluación e intercambio de ideas, experiencias y aprendizajes adquiridos</p> <p>Para intercambiar experiencias y conocimientos con los compañeros y al mismo tiempo fomentar la participación, la reflexión y la emisión de críticas constructivas sobre la actividad académica de los integrantes de la grupo, realiza la siguiente actividad: después de responder el cuestionario anterior y bajo la dirección de tu profesor(a), intercambia las respuestas con las de otro compañero. Compara las respuestas y emite una valoración de ellas, haciendo las correcciones necesarias para después exponer y discutir en grupo las conclusiones.</p>
	<p>Competencia Disciplinar Básica</p> <p>CDu-CEu-6: Valora las preconcepciones personalizadas o comunes sobre diversos fenómenos naturales a partir de evidencias científicas.</p>
	<p>Competencia Extendida</p> <p>CEu-CEu-9: Confronta los ideas preconcebidas acerca de los fenómenos naturales con el conocimiento científico para explicar y adquirir nuevos conocimientos.</p>

3. Situación didáctica

En la que pone a prueba a los estudiantes para que demuestren la competencia planteada.



ORIGEN DE LA VIDA Y EVOLUCIÓN DE LOS SERES VIVOS Biología, Ciencias de la vida 2

PROYECTO DE INTEGRACIÓN Y APLICACIÓN

- ¿Qué tipo de vida surgió en el planeta y cómo evolucionó a lo largo del tiempo?
- ¿Qué es la especiación y cómo se relaciona con la especiación de organismos?

¿Qué se espera que hagan?

Investiga en línea o en el aula sobre el origen de la vida y la evolución de los seres vivos. Busca información sobre:

- Las principales teorías sobre el origen de la vida.
- La Teoría de la Evolución por Selección Natural de Darwin.
- Las principales especies, sus características, distribución y adaptación.
- La Teoría Endosimbiótica de Lynn Margulis.
- La Teoría de la Neodarwinista.
- Reservorio de la biodiversidad y sus implicaciones globales y locales de acuerdo con las principales tendencias actuales, sobre genes y flujo genético.



Secuencia didáctica

Integrar a tu equipo y:

- Cada uno de a conocer los resultados de su investigación, de manera que intercambie y explique los conceptos que surgen sobre los temas y su importancia.
- El equipo elaborará sus conclusiones sobre esta investigación para efectuar una presentación grupal.

4. Secuencia didáctica

Donde se presentan actividades para el logro de las competencias descritas en la situación didáctica.

Segunda parte: Desarrollo temático

5. Desarrollo teórico de los temas

Se presenta el desarrollo de los temas, así como la explicación de los principales conceptos. Se incluyen enlaces que se pueden encontrar en línea, los cuales complementan los temas expuestos.

EFECTOS DE LA ENERGÍA TÉRMICA EN LA MATERIA

Calor específico o capacidad calorífica específica

Podrás que la capacidad calorífica de una sustancia es la cantidad de calor que se necesita para elevar la temperatura de un kilogramo de esa sustancia en un grado Celsius. Por ejemplo, el calor específico del agua es 4.18 J/kg·°C, lo que significa que se necesitan 4.18 J de calor para elevar la temperatura de 1 kg de agua en 1°C.

El calor específico c_p de una sustancia es igual a la capacidad calorífica C de dicha sustancia entre la masa m :

$$c_p = \frac{C}{m}$$

donde C es la capacidad calorífica y m es la masa.

Sustancia	Calor específico c_p (J/kg·°C)	Capacidad calorífica C (J/°C)
Aluminio	900	900
Acero	450	450
Cobre	385	385
Plomo	130	130
Vidrio	840	840
Agua	4186	4186
Mercurio	140	140
Plástico	1900	1900
Aluminio	900	900
Acero	450	450
Cobre	385	385
Plomo	130	130
Vidrio	840	840
Agua	4186	4186
Mercurio	140	140
Plástico	1900	1900



EFECTOS DE LA ENERGÍA TÉRMICA EN LA MATERIA Física 2

Introducción y objetivos:

El calor es una forma de energía que se transmite de un cuerpo a otro. El calor puede ser producido por fricción, por radiación o por conducción. El calor puede ser utilizado para calentar un cuerpo, para fundirlo o para hervirlo. El calor puede ser utilizado para producir trabajo.

Objetivos:

- Calcular la cantidad de calor que se debe aplicar a un cuerpo de masa m para elevar su temperatura de T_1 a T_2 .
- Calcular la cantidad de calor que se debe aplicar a un cuerpo de masa m para elevar su temperatura de T_1 a T_2 y para fundirlo.
- Calcular la cantidad de calor que se debe aplicar a un cuerpo de masa m para elevar su temperatura de T_1 a T_2 y para hervirlo.
- Calcular la cantidad de calor que se debe aplicar a un cuerpo de masa m para elevar su temperatura de T_1 a T_2 y para fundirlo y hervirlo.
- Calcular la cantidad de calor que se debe aplicar a un cuerpo de masa m para elevar su temperatura de T_1 a T_2 y para fundirlo y hervirlo y congelarlo.
- Calcular la cantidad de calor que se debe aplicar a un cuerpo de masa m para elevar su temperatura de T_1 a T_2 y para fundirlo y hervirlo y congelarlo y evaporarlo.

Problemas de aplicación:

1. ¿Por qué muchas locomotoras funcionan al vapor de agua y no al petróleo?

2. ¿Por qué muchas locomotoras funcionan al vapor de agua y no al petróleo?



6. Actividades de aprendizaje

Se presentan ejercicios que fortalecen los contenidos preestablecidos con el fin de reforzar los contenidos descritos en el programa de estudio de cada asignatura. Asimismo, se presentan diversas lecturas de apoyo y ejercicios por realizar con el fin de reforzar el aprendizaje.



Tercera parte: Evaluación

7. Evaluación

Se presentan reactivos que se sugiere sean respondidos como examen de conocimientos para conocer el nivel de desempeño alcanzado. En ellos se reflejan los resultados de los aprendizajes esperados.

EFECTOS DE LA ENERGÍA TÉRMICA EN LA MATERIA. Rosa 2

Evaluación sumativa

Apellido paterno _____ Apellido materno _____ Nombre _____

Alargarse de haber adquirido los objetivos de aprendizaje que se abordan en la Unidad 1. Para ello, realiza lo que se te pide.

Instrucciones: Escribe en el paréntesis la letra de la respuesta correcta.

1. ¿Qué efecto tiene el calentamiento de un cuerpo que se encuentra a temperatura ambiente? ()

a) El calor
b) La energía térmica
c) El calor latente
d) La temperatura

2. ¿Qué efecto tiene el calentamiento de un cuerpo que se encuentra a temperatura ambiente? ()

a) El calor
b) La energía térmica
c) El calor latente
d) La temperatura

3. ¿Qué efecto tiene el calentamiento de un cuerpo que se encuentra a temperatura ambiente? ()

a) El calor
b) La energía térmica
c) El calor latente
d) La temperatura

4. ¿Qué efecto tiene el calentamiento de un cuerpo que se encuentra a temperatura ambiente? ()

a) El calor
b) La energía térmica
c) El calor latente
d) La temperatura

5. ¿Qué efecto tiene el calentamiento de un cuerpo que se encuentra a temperatura ambiente? ()

a) El calor
b) La energía térmica
c) El calor latente
d) La temperatura

6. ¿Qué efecto tiene el calentamiento de un cuerpo que se encuentra a temperatura ambiente? ()

a) El calor
b) La energía térmica
c) El calor latente
d) La temperatura

Autoevaluación

1. ¿Cómo evaluarías tu desempeño en las actividades de aprendizaje de la unidad de competencia? ¿Qué medidas tomarías?

2. ¿Cómo relacionas con tu vida las formas de desarrollo de la competencia?

3. ¿Cómo aplicarías los aprendizajes obtenidos en el estudio de esta unidad de competencia?

4. ¿Qué aspectos fueron más fáciles de comprender? ¿Por qué?

5. ¿Qué aspectos fueron más difíciles de comprender? ¿Por qué?

6. ¿Qué estrategias por personalidad?

7. ¿Qué estrategias por ciclo vital y desarrollo humano?

8. Autoevaluación / Coevaluación

Mediante reactivos de respuesta libre y listas de cotejo se valora el logro de las habilidades que se busca alcanzar en cada módulo o unidades de competencia.

9. Portafolio de evidencias

Sirve de guía para identificar los logros alcanzados y las evidencias que demuestren su grado de competencias desarrolladas, valorando el desempeño en las actividades de aprendizaje.

LA CONFORMACIÓN Y EL DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD

Autoevaluación y personalidad

Lista de cotejo

Atiende con una 'X' las actividades que realice durante el estudio de la unidad de competencia 1 y plantea algunas estrategias para mejorar los resultados obtenidos.

Actividad	Si	No	Estrategias de mejora
Atiende con una 'X' las actividades que realice durante el estudio de la unidad de competencia 1 y plantea algunas estrategias para mejorar los resultados obtenidos.			
Atiende con una 'X' las actividades que realice durante el estudio de la unidad de competencia 1 y plantea algunas estrategias para mejorar los resultados obtenidos.			
Atiende con una 'X' las actividades que realice durante el estudio de la unidad de competencia 1 y plantea algunas estrategias para mejorar los resultados obtenidos.			
Atiende con una 'X' las actividades que realice durante el estudio de la unidad de competencia 1 y plantea algunas estrategias para mejorar los resultados obtenidos.			
Atiende con una 'X' las actividades que realice durante el estudio de la unidad de competencia 1 y plantea algunas estrategias para mejorar los resultados obtenidos.			
Atiende con una 'X' las actividades que realice durante el estudio de la unidad de competencia 1 y plantea algunas estrategias para mejorar los resultados obtenidos.			

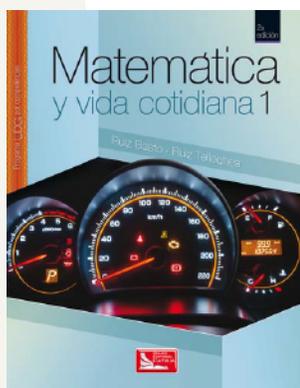
Portafolio de evidencias

Califica tu desempeño en las actividades de aprendizaje. El número 3 significa presente y el número 0 no presente. Suma los puntos y promedia el resultado.

Producto	La actividad cumple con los criterios de calidad de aprendizaje			El producto cumple con los criterios de calidad de aprendizaje			El producto cumple con los criterios de calidad de aprendizaje			Promedio de los puntajes
	Si	No	Si	Si	No	Si	No	Si	No	
Elaboración de evidencias que demuestren el grado de desarrollo de las competencias.										
Elaboración de evidencias que demuestren el grado de desarrollo de las competencias.										
Elaboración de evidencias que demuestren el grado de desarrollo de las competencias.										
Elaboración de evidencias que demuestren el grado de desarrollo de las competencias.										



1.º Semestre



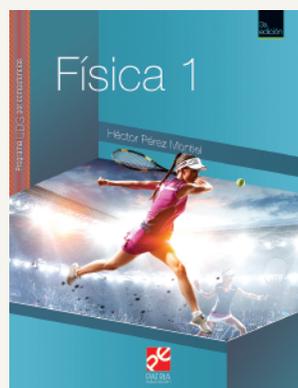
Matemática y vida cotidiana 1

ISBN impreso

9786077446149

ISBN  book

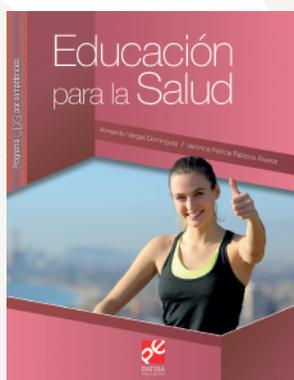
9786075506890



Física 1

9786075508177

9786075508191



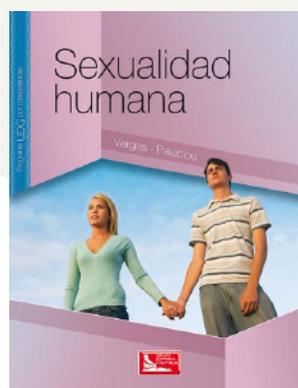
Educación para la salud

ISBN impreso

9786075505831

ISBN  book

9786075505848



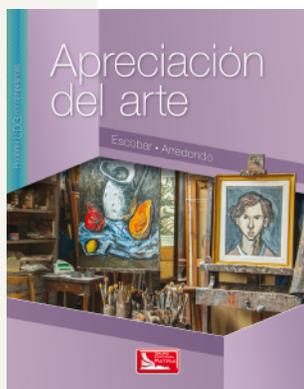
Sexualidad Humana

9786077446088

9786077448433



1.º Semestre



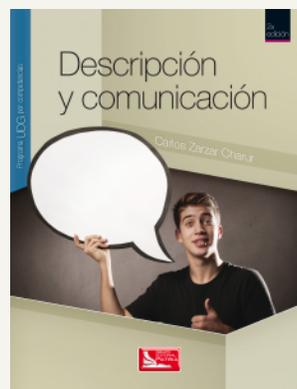
Apreciación del arte

ISBN impreso

9786077446071

ISBN  book

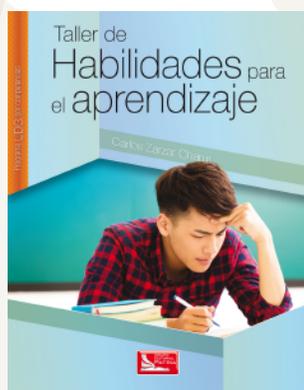
9786075506869



Descripción y comunicación

9786077443476

9786075506975



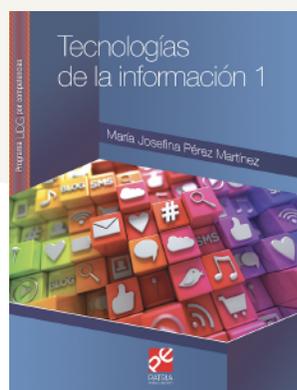
Taller de Habilidades para el aprendizaje

ISBN impreso

9786077445500

ISBN  book

9786075506883



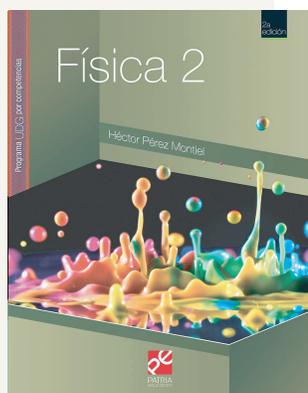
Tecnología de la información 1

9786075507606

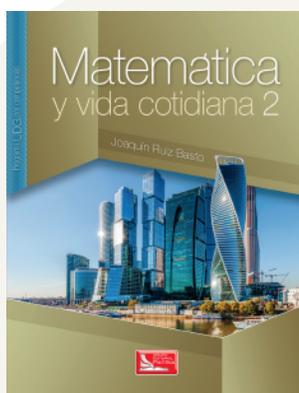
9786075507613



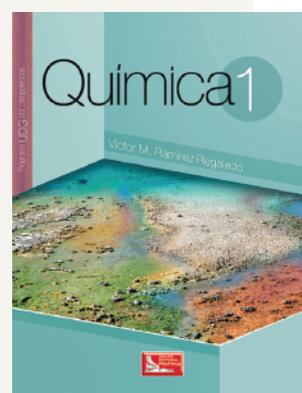
2.º Semestre



Física 2



Matemática y vida cotidiana 2



Química 1

ISBN impreso 9786075508689

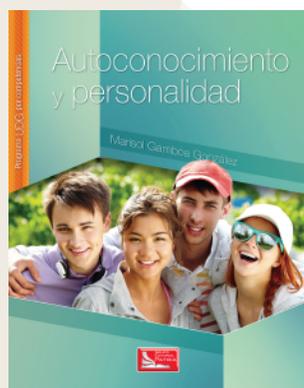
9786077448495

9786077442325

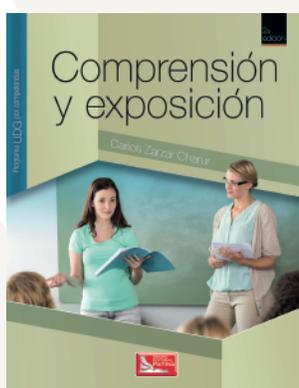
ISBN eBook 9786075508696

9786077448488

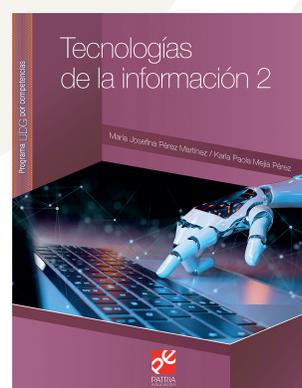
9786075507033



Autoconocimiento y personalidad



Comprensión y exposición



Tecnologías de la información 2

ISBN impreso 9786077447405

9786077443803

9786075508788

ISBN eBook 9786077447245

9786075506920

9786075508795



3.^{er} Semestre



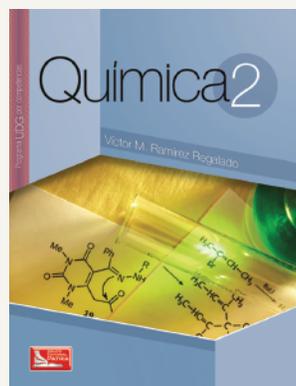
**Matemática
y ciencia 1**

ISBN impreso

9786077446767

ISBN  book

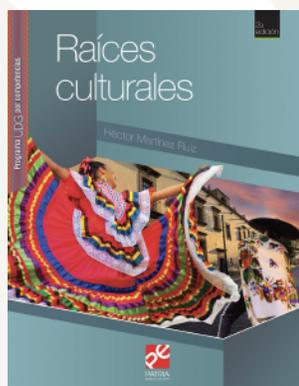
9786075506876



Química 2

9786077442349

9786075507026



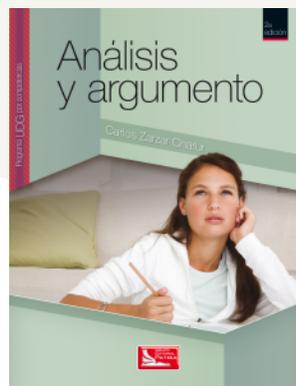
**Raíces
culturales**

ISBN impreso

9786075507989

ISBN  book

9786075508368



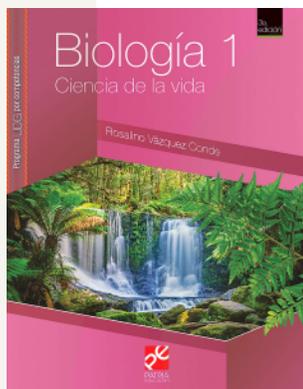
**Análisis
y argumento**

9786077443223

9786075506968



4.º Semestre



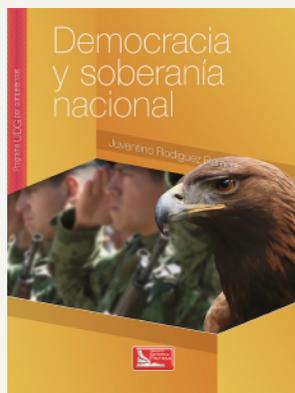
**Biología 1.
Ciencia de la vida**

ISBN impreso

9786075508658

ISBN  book

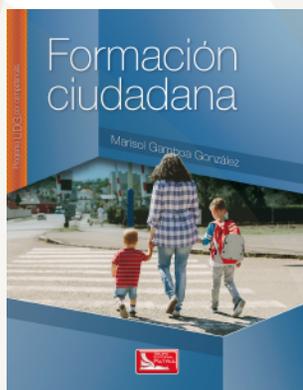
9786075508665



**Democracia y
soberanía nacional**

9786077446897

9786077446859



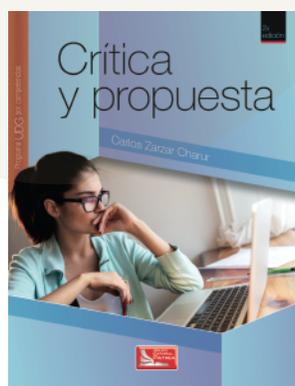
**Formación
ciudadana**

ISBN impreso

9786077448501

ISBN  book

9786077448518



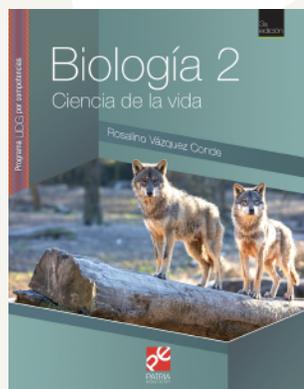
**Crítica
y propuesta**

9786077443858

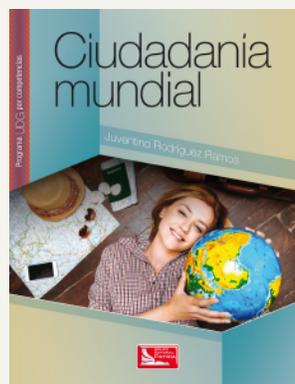
9786075506913



5.º Semestre



**Biología 2.
Ciencia de la vida**



**Ciudadanía
mundial**

ISBN impreso

9786077443629

9786077443261

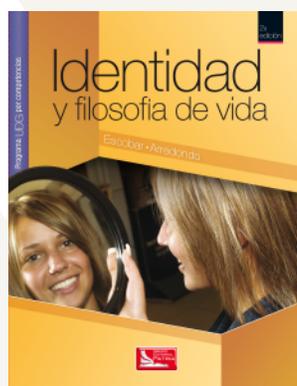
ISBN  book

9786075507996

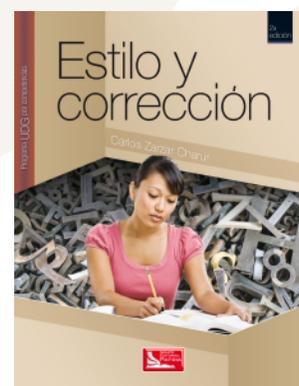
9786075506944



**Diseño de plan
de vida**



**Identidad y
filosofía de vida**



**Estilo y
corrección**

ISBN impreso

9786077447368

9786077443285

9786077443469

ISBN  book

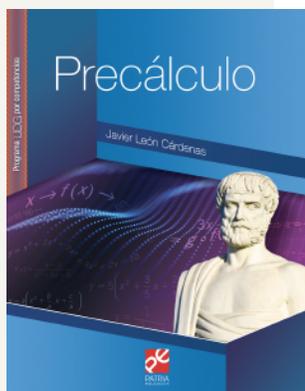
9786077447412

9786075506937

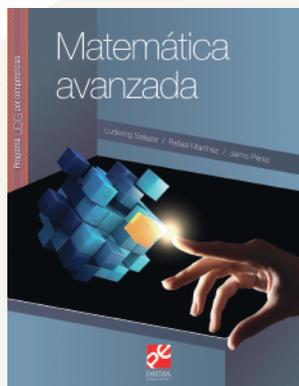
9786075506951



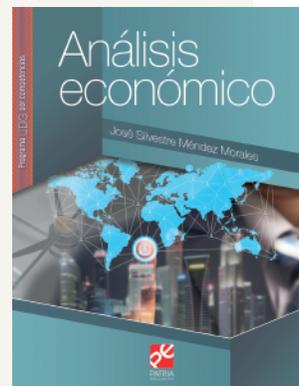
6.º Semestre



Precálculo



**Matemática
avanzada**



**Análisis
económico**

ISBN impreso 9786075506272

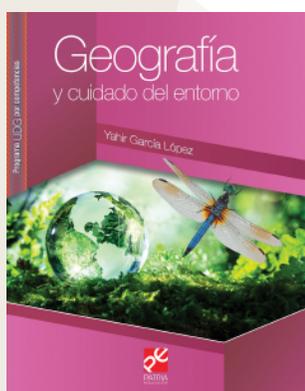
9786075507545

9786075507415

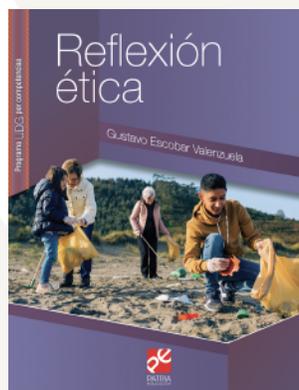
ISBN  book 9786075506289

9786075507552

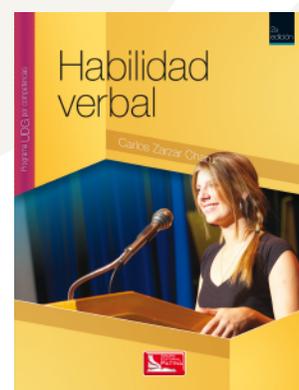
9786075507422



**Geografía y
cuidado del entorno**



**Reflexión
ética**



**Habilidad
verbal**

ISBN impreso 9786075506616

9786075507262

9786077443667

ISBN  book 9786075506593

9786075507279

9786075506906



CONTÁCTENOS

Nayeli Sánchez

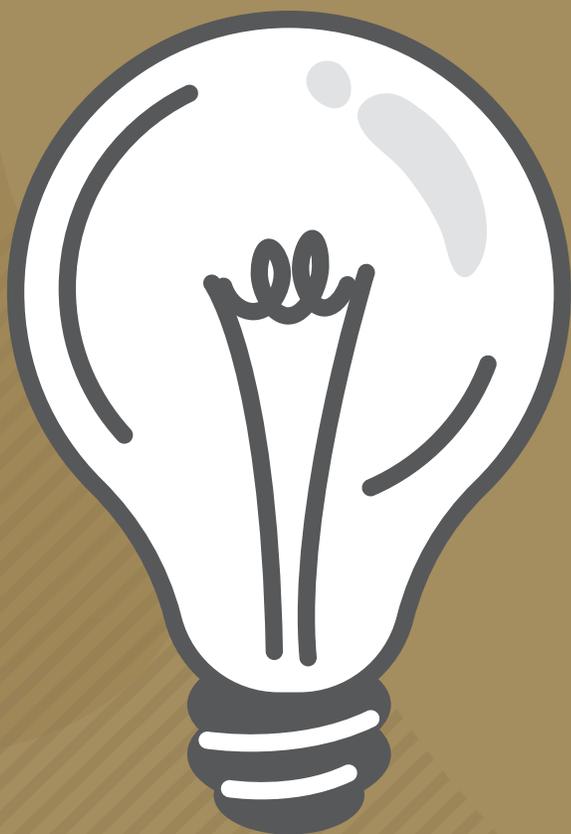
✉ nayeli.sanchez@editorialpatria.com.mx

☎ Teléfonos:

(55) 5354 9100

(55) 1102 1300 ext. 205

Lada sin costo: (800) 800 9736



PATRIA
educación