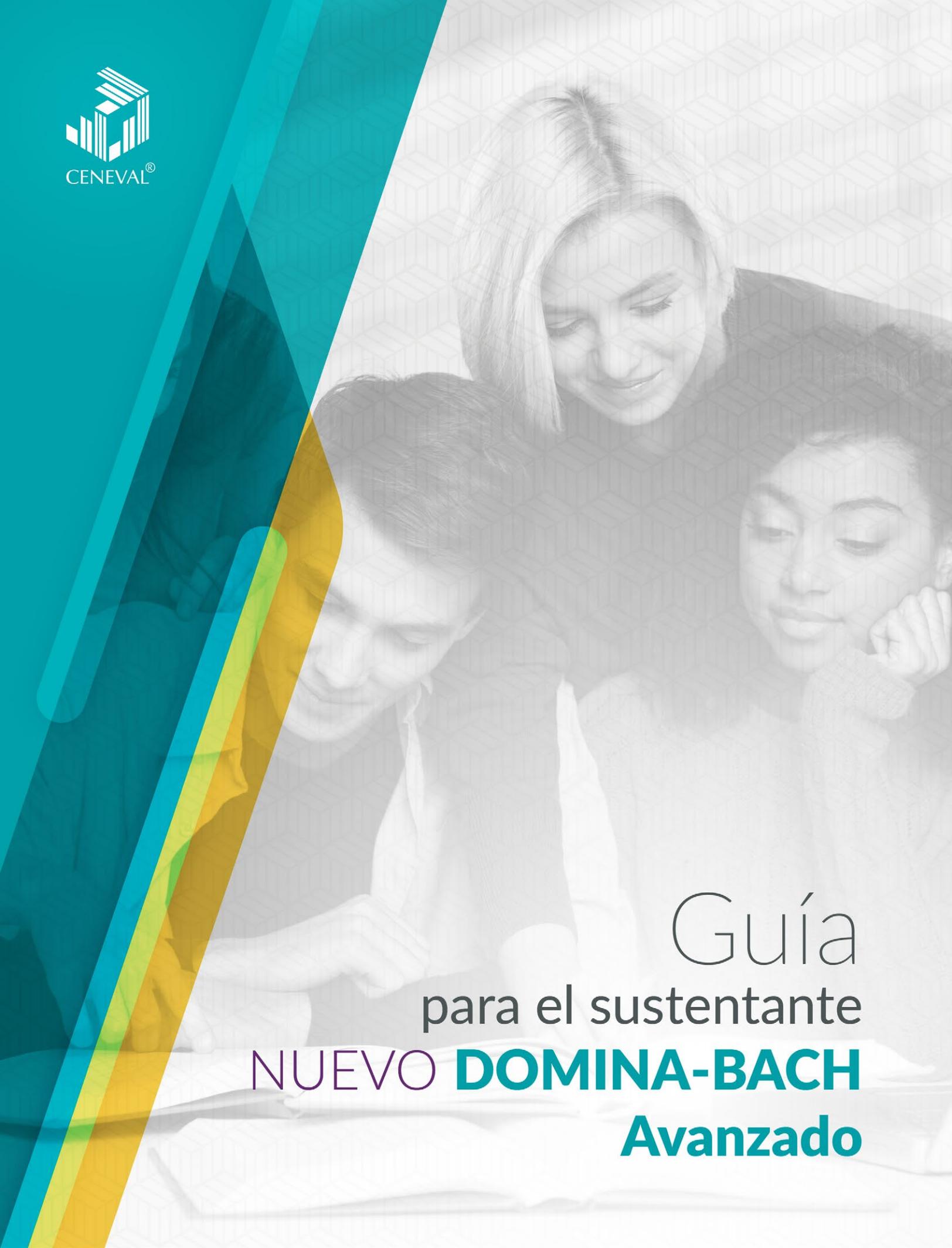




CENEVAL®

A grayscale photograph of three students (two men and one woman) looking at a book together, overlaid with a geometric pattern of small cubes. The image is partially obscured by colorful diagonal stripes on the left side.

Guía
para el sustentante
NUEVO **DOMINA-BACH**
Avanzado

Directorio del Ceneval

Antonio Ávila Díaz
Director General

Lilian Fátima Vidal González
Directora de los Exámenes Nacionales de Ingreso

Alejandra Zúñiga Bohigas
Directora de los Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura

Marisela Corres Santana
Directora de Acreditación y Certificación del Conocimiento

César Antonio Chávez Álvarez
Director de Investigación, Calidad Técnica e Innovación Académica

María del Socorro Martínez de Luna
Directora de Operación

Ricardo Hernández Muñoz
Director de Calificación

Jorge Tamayo Castroparedes
Director de Administración

Luis Vega García
Abogado General

Pedro Díaz de la Vega García
Director de Vinculación Institucional

María del Consuelo Lima Moreno
Directora de Planeación

Flavio Arturo Sánchez Garfías
Director de Tecnologías de la Información y la Comunicación

El Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) es una asociación civil sin fines de lucro creada en 1994 con el objeto de contribuir a mejorar la calidad de la educación mediante el diseño y la aplicación de instrumentos de evaluación de conocimientos, habilidades y competencias, así como el análisis y difusión de los resultados que arrojan las pruebas. Sus actividades se fundamentan en los últimos avances de la psicometría y otras disciplinas y se enriquecen con la experiencia y el compromiso de su equipo, conformado por más de 650 personas, junto con el apoyo de numerosos cuerpos colegiados integrados por especialistas provenientes de las instituciones educativas más representativas del país y de organizaciones de profesionales con reconocimiento internacional.

Guía para el sustentante **NUEVO DOMINA-BACH Avanzado**

D.R. © 2023
Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (Ceneval)
Av. Camino al Desierto de los Leones 19
Col. San Ángel, Alc. Álvaro Obregón
C.P. 01000, México, Ciudad de México
www.ceneval.edu.mx

Marzo de 2023

Presentación	5
El nuevo DOMINA-BACH Avanzado	7
Población objetivo	8
Características del nuevo DOMINA-BACH Avanzado	8
Contenidos que se evalúan en el nuevo DOMINA-BACH Avanzado	8
Estructura general del examen	9
Aspectos que se evalúan en cada área	11
Conocimientos disciplinares	11
Habilidades de comunicación en español	13
Habilidades de comunicación en inglés	14
Registro para presentar el nuevo DOMINA-BACH Avanzado	14
Resultados	15
Preguntas frecuentes	15
Anexo I. Temarios, bibliografía de apoyo y ejemplos de reactivos	17
Módulos disciplinares	17
Administración	17
Biología	20
Cálculo diferencial e integral	22
Ciencias de la comunicación	25
Ciencias de la salud	27
Derecho	30
Economía	33
Filosofía	36
Física	38

Índice

Historia universal	41
Matemáticas financieras	43
Probabilidad y estadística	46
Psicología	49
Química	52
Habilidades de comunicación en español	55
Comprensión lectora en español	55
Redacción indirecta en español	64
Habilidades de comunicación en inglés	72
Comprensión lectora en inglés	72
Redacción indirecta en inglés	77



Presentación

El Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) es una asociación civil sin fines de lucro creada por mandato de la ANUIES en 1994. Su actividad principal es el diseño y la aplicación de instrumentos de evaluación de conocimientos, habilidades y competencias, así como el análisis y la difusión de los resultados que arrojan las pruebas.

Los exámenes DOMINA-BACH forman parte de un nuevo proyecto del Ceneval que tiene la intención de brindar información diagnóstica a las instituciones de educación media superior acerca de los conocimientos curriculares y las habilidades de comunicación, básicas y avanzadas de los bachilleres, en dos momentos clave de su formación.

El propósito de esta guía es mostrar a la población interesada en presentar el nuevo DOMINA-BACH Avanzado sus características, los temas que en él se evalúan, la bibliografía de apoyo y algunos ejemplos de preguntas.

Esta guía no sustituye la formación lograda en los estudios de bachillerato, ya que únicamente proporciona información precisa del examen.





El nuevo DOMINA-BACH Avanzado

El DOMINA-BACH Avanzado evalúa los **conocimientos disciplinares avanzados y las habilidades de comprensión lectora y redacción indirecta** adquiridos por los estudiantes de bachillerato al concluir el componente de formación propedéutica establecido en el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior, antes de su egreso.

Su propósito es ofrecer información a las instituciones formadoras de bachilleres acerca del nivel de dominio de los **conocimientos disciplinares avanzados y de las habilidades de comprensión lectora y redacción indirecta, en español y en inglés**, adquiridos por los estudiantes de bachillerato al concluir el componente de formación propedéutica establecido en el Marco Curricular Común, a fin de fortalecer la calidad de la formación impartida.

El DOMINA-BACH Avanzado fue elaborado con base en la metodología Ceneval, la cual se encuentra registrada ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor (Indautor), con el número de registro 03-2008-040214170500-01, de fecha 18 de abril de 2008.

Su denominación constituye una marca registrada a favor de este Centro ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

El contenido del instrumento se encuentra protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor y la Ley de la Propiedad Industrial, las cuales consideran como infracción la fijación, reproducción, distribución, transportación o comercialización de este material sin el consentimiento de este Centro, por lo que en caso de incurrir en alguna de estas situaciones su evaluación será cancelada.

Población objetivo

El examen está dirigido a estudiantes que están por concluir el componente de formación propedéutica del bachillerato (tercer año o su equivalente).

Características del nuevo DOMINA-BACH Avanzado

- › Es un examen estandarizado, con lo cual se logra que su aplicación y calificación garanticen las mismas condiciones para todos los aspirantes.
- › Está conformado por 150 preguntas con tres opciones de respuesta cada una. Estas preguntas se elaboran cuidadosamente y se prueban en el ámbito nacional antes de incluirlas en el instrumento.
- › Se puede aplicar en dos modalidades: impresa y Examen desde casa. La institución educativa decide e informa a sus estudiantes en cuál de ella se responderá el instrumento. Para mayor información de cada modalidad de aplicación, consulte los **folletos informativos** correspondientes.
- › Se aplica en dos sesiones de 3 horas cada una, con un receso de 2 horas entre ellas. **Para presentar la segunda sesión debe haber presentado la primera.**

Contenidos que se evalúan en el nuevo DOMINA-BACH Avanzado

- › Dominio de los **conocimientos específicos de cuatro asignaturas del componente de formación propedéutica** del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. La institución educativa usuaria elige, de entre un menú de 7 combinaciones, la que deberá presentar cada estudiante.
- › Dominio de las habilidades de **comprensión lectora y redacción indirecta en español.**
- › Dominio de las habilidades de **comprensión lectora y redacción indirecta del idioma inglés** como lengua extranjera en un nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas.



Estructura general del examen

La tabla muestra la cantidad de reactivos que integran el nuevo DOMINA-BACH Avanzado por cada área del instrumento:

Áreas del examen	Número de reactivos (preguntas)	Sesión
Módulo disciplinar 1	20	1
Módulo disciplinar 2	20	
Módulo disciplinar 3	20	
Módulo disciplinar 4	20	
Subtotal	80	
Comprensión lectora en español	20	2
Redacción indirecta en español	20	
Comprensión lectora en inglés	15	
Redacción indirecta en inglés	15	
Subtotal	70	
Total	150*	

* Adicionalmente se incorpora un grupo de reactivos piloto y dos de control, que no se consideran en la calificación.

La lista de los módulos disciplinares es la siguiente:

Módulos disciplinares	
Administración	Filosofía
Biología	Física
Cálculo diferencial e integral	Historia universal
Ciencias de la comunicación	Matemáticas financieras
Ciencias de la salud	Probabilidad y estadística
Derecho	Psicología
Economía	Química

El Ceneval pone a disposición de las instituciones usuarias un menú con siete combinaciones de módulos disciplinares, entre las cuales la institución selecciona sólo una para cada estudiante en función del área de especialización que haya seleccionado en el último año de su formación:

Combinación 1	Combinación 2	Combinación 3
Cálculo diferencial e integral	Biología	Administración
Física	Ciencias de la salud	Derecho
Matemáticas financieras	Psicología	Economía
Probabilidad y estadística	Química	Historia

Combinación 4	Combinación 5	Combinación 6
Ciencias de la comunicación	Cálculo diferencial e integral	Administración
Derecho	Derecho	Economía
Filosofía	Historia	Derecho
Historia	Psicología	Filosofía

Combinación 7
Biología
Ciencias de la salud
Química
Probabilidad y estadística

¿Cómo sería la estructura del DOMINA-BACH Avanzado en caso de que la institución decida aplicar la combinación 3?

Áreas del examen	Número de reactivos (preguntas)	Sesión
Administración	20	1
Derecho	20	
Economía	20	
Historia	20	
Subtotal	80	
Comprensión lectora en español	20	2
Redacción indirecta en español	20	
Comprensión lectora en inglés	15	
Redacción indirecta en inglés	15	
Subtotal	70	
Total	150*	

* Adicionalmente se incorpora 10% de reactivos piloto y dos de control, que no se consideran en la calificación.



Aspectos que se evalúan en cada área

En el siguiente apartado se muestra la definición de cada una de las áreas que componen el nuevo DOMINA-BACH Avanzado. En el Anexo I se pueden consultar la estructura, los temas, la bibliografía de apoyo y un ejemplo de reactivo por área.

Conocimientos disciplinares

Nociones y conceptos disciplinares mínimos que deben dominar los estudiantes próximos a egresar de la educación media superior. Los contenidos están organizados en módulos.

Núm.	Módulo	Definición (conocimientos que se evalúan)
1	Administración	Conocimiento de los fundamentos y antecedentes de la administración, de las aportaciones de otras disciplinas a su desarrollo; de los conocimientos que son base de la misma: sus principales enfoques, la clasificación y la organización de las empresas en áreas funcionales; el reconocimiento de las características del emprendedor y de las características de los elementos y de los procesos que constituyen cada una de las etapas del proceso administrativo que permiten identificar la administración de una organización.
2	Biología	Conocimientos relacionados con el funcionamiento celular de los seres vivos, las aplicaciones de la genética y el estudio de la biodiversidad con base en la clasificación de los reinos <i>Plantae</i> , <i>Fungi</i> y <i>Animalia</i> .
3	Cálculo diferencial e integral	Conocimiento de los límites de las funciones algebraicas y funciones trascendentes, las derivadas de dichas funciones y las de orden superior; de los problemas de optimización, el cálculo de la velocidad y la aceleración; de la resolución de integrales de funciones algebraicas y trascendentes, del método de integración por partes, de la integral definida y de las aplicaciones de la integral en problemas teóricos y en situaciones o fenómenos reales.
4	Ciencias de la comunicación	Conocimientos relacionados con los elementos fundamentales que intervienen en el proceso de comunicación y sus modelos, los acontecimientos históricos más importantes que dieron origen a los medios masivos de comunicación mediante personajes, descubrimientos, aportes e inventos, así como sus características estructurales y su relación con la cultura global.
5	Ciencias de la salud	Conocimiento de la interrelación entre la anatomía y la fisiología del cuerpo humano, de las bases para el estudio del proceso salud-enfermedad, del conocimiento de la historia natural de la enfermedad y de los periodos que la componen, partiendo de la tríada ecológica en la que interactúan el huésped, el medio ambiente y los virus, las bacterias, los parásitos, los hongos y otros agentes causantes de las enfermedades, y de los niveles de prevención de las patologías que afectan los aparatos y sistemas del cuerpo humano de acuerdo con el modelo de Leavell y Clark.

Núm.	Módulo	Definición (conocimientos que se evalúan)
6	Derecho	Conocimientos relacionados con las nociones generales de la ciencia del derecho, como su concepto y acepciones, fuentes, tipos de normas de conducta y el Estado; y las características de algunas de sus ramas fundamentales como el derecho familiar, administrativo, civil, penal y mercantil con la finalidad de contribuir a una convivencia social armónica entre los individuos.
7	Economía	Conocimientos relacionados con los principios económicos y la interacción de los agentes económicos para satisfacer sus necesidades, combinando los factores de la producción para lograr su objetivo; conocimiento de los sistemas económicos, las distintas actividades económicas y las escuelas del pensamiento, así como de las dinámicas de oferta y demanda del mercado y de las condiciones en las que se alcanza el equilibrio tanto en competencia perfecta e imperfecta, lo que permite la toma de decisiones en la vida cotidiana; y conocimiento de los principios microeconómicos, de los indicadores macroeconómicos, de las políticas económicas contemporáneas y de su relación con el entorno.
8	Filosofía	Conocimiento de los fundamentos de la filosofía y de las características del saber filosófico, de las corrientes y disciplinas filosóficas y de los aportes de la filosofía en México y su relación con la identidad nacional. Asimismo, de la fundamentación ética de los derechos humanos, del alcance de la bioética, de la diversidad cultural y de la cosmovisión de los pueblos originarios, de las relaciones de producción, de las características de las sociedades actuales en el marco de la posmodernidad, de la globalización y de sus efectos en la sociedad posmoderna.
9	Física	Conocimiento de los diferentes fenómenos físicos en la naturaleza relacionados con los campos de la estática, la dinámica de rotación, las máquinas simples, el impulso, la cantidad de movimiento, el electromagnetismo, el movimiento ondulatorio y la óptica; así como de la composición de la materia-energía, y de sus cambios y de su interdependencia para la resolución de problemas cotidianos por medio de la mecánica, de las ondas y la óptica.
10	Historia universal	Conocimientos relacionados con los acontecimientos históricos desde la segunda mitad de los siglos XIX, XX e inicios del XXI, los cuales permiten la comprensión de la interacción entre las distintas naciones, sus ideologías y sus procesos económicos, políticos y sociales. Entre estas acciones destacan las discusiones y los enfrentamientos políticos que desembocaron en las diversas luchas bélicas, así como los sucesos que permitieron establecer un orden mundial de acuerdo con la consigna de una cultura de paz.
11	Matemáticas financieras	Conocimientos relacionados con los conceptos básicos, los fundamentos y las herramientas referentes a las operaciones financieras; así como los términos del interés simple, interés compuesto e interés global y los elementos necesarios para su determinación, con el fin de poseer un mejor entendimiento en el manejo de las finanzas personales en materia de tipos de inversión, créditos, amortización y anualidades, además de la depreciación de activos fijos, que son aplicables en situaciones financieras; asimismo, el uso de fórmulas que permiten el cálculo de alguna variable involucrada en el ámbito de las finanzas personales de la vida cotidiana.



Núm.	Módulo	Definición (conocimientos que se evalúan)
12	Probabilidad y estadística	Conocimiento de los componentes fundamentales de la estadística para el procesamiento y la representación de datos como muestra, población y tipos de variables; de las frecuencias para la organización y el análisis de datos, mediante tablas, gráficas y las medidas de tendencia central, dispersión y posición; y del cálculo de probabilidades y de las técnicas de conteo empleadas para cuantificar la posibilidad de ocurrencia en un conjunto de eventos.
13	Psicología	Conocimientos relacionados con la estructura y el funcionamiento del sistema nervioso central y periférico, así como la función de las neuronas, las glándulas y las hormonas; de las diferentes corrientes teóricas de la psicología, de sus principales aportaciones y áreas de aplicación; y de los procesos psicológicos que permiten interactuar con el entorno y reflexionar sobre los factores que determinan tanto el comportamiento humano como el desarrollo de la personalidad.
14	Química	Conocimientos relacionados con la estructura, la composición, los comportamientos y los estados de la materia, así como el lenguaje químico inorgánico relacionado con sus funciones y características químicas, la identificación de ácidos y bases a partir de su concentración, tomando como referencia la constante de ionización del agua. Además, de los cálculos estequiométricos, las distintas concentraciones de las soluciones, la relación entre los factores que afectan una reacción en equilibrio, así como la cuantificación de la materia y energía que intervienen en los procesos termoquímicos y las leyes que los rigen.

Habilidades de comunicación en español

La lectura y la escritura son dos habilidades centrales del lenguaje y la comunicación. La comprensión lectora implica que el individuo identifique, interprete y evalúe la forma y el contenido de textos escritos en diferentes ámbitos, como el estudio, el literario y el de participación social. La redacción indirecta permite seleccionar textos o fragmentos textuales que cumplan con las convenciones gramaticales, semánticas y ortográficas propias de la lengua, a partir de un propósito determinado de comunicación y considerando la audiencia a la que van dirigidos, ya sea en el ámbito de estudio o de participación social.

Para estas dos áreas es muy importante considerar lo siguiente:

- › **No se busca medir contenidos conceptuales ni conocimientos memorísticos**, sino habilidades.
- › En el área de comprensión lectora el sustentante debe comprender el texto que se le proporciona y responder una o varias preguntas relacionadas con su contenido.
- › En el área de redacción indirecta el sustentante debe seleccionar un fragmento textual que cumpla con un objetivo comunicativo determinado, que está redactado correctamente, que tiene lógica y sentido, o que cuenta con una ortografía adecuada (no se solicita ni definiciones gramaticales o reglas ortográficas).

La estructura está organizada en área, subáreas y temas. Cada subárea contiene tres temas. Tanto **las subáreas como los temas son contenidos informativos muy importantes para los sustentantes**, pues les permite mejorar su preparación para el examen.

Núm.	Área	Definición (conocimientos que se evalúan)
1	Comprensión lectora	Es la habilidad que permite al individuo identificar, interpretar y evaluar la forma y el contenido de diversos materiales escritos en ámbitos de estudio, literario y de participación social.
2	Redacción indirecta	Es la habilidad que permite al individuo seleccionar pasajes textuales que cumplan con las convenciones gramaticales, semánticas y ortográficas propias de la lengua, a partir de un propósito determinado de comunicación y considerando la audiencia a la que van dirigidos, ya sea en el ámbito de estudio o de participación social.

Habilidades de comunicación en inglés

Estas áreas evalúan las habilidades de comprensión lectora y redacción indirecta en inglés de acuerdo con los indicadores del nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas.

Núm.	Área	Definición (conocimientos que se evalúan)
1	Comprensión lectora	La habilidad para construir significado de manera estratégica y activa a partir de la interacción con textos académicos en inglés, en función de objetivos específicos de búsqueda y análisis de información e integrando tanto el conocimiento del inglés como los conocimientos previos relevantes a los temas analizados.
2	Redacción indirecta	La habilidad para identificar un discurso escrito claro y estructurado que proporcione al lector elementos suficientes para construir significado a partir del texto. El proceso, de carácter unidireccional, prevé como objetivo comunicar e integrar información relevante sobre el o los temas abordados.

Registro para presentar el nuevo DOMINA-BACH Avanzado

El nuevo DOMINA-BACH Avanzado únicamente puede aplicarse a solicitud de las instituciones educativas. No es posible solicitar su aplicación a título personal.

Cada institución define su propia convocatoria, establece la fecha y modalidad de aplicación del examen, determina los requisitos para presentarlo y especifica el procedimiento que deberán seguir los estudiantes para registrarse.



El Ceneval pone a disposición de las instituciones usuarias un cuestionario de contexto que les permite conocer mejor a sus estudiantes. Este instrumento tiene las siguientes características:

- › Se responde durante el registro al nuevo DOMINA-BACH Avanzado, es decir, en una fase previa a la aplicación.
- › Está integrado por preguntas de opción múltiple.
- › Tiene el propósito de recabar información personal, social y escolar de los aspirantes.
- › No existen respuestas correctas o incorrectas.
- › Se responde en aproximadamente 30 minutos.
- › Se contesta en línea. La opción de registro en papel solamente puede utilizarse para aplicaciones en la modalidad impresa y a solicitud de la institución educativa.
- › Las respuestas emitidas en este cuestionario no influyen en el resultado del examen.

Resultados

Las instituciones usuarias son responsables de establecer y dar a conocer, por los medios que consideren pertinentes, los resultados de la evaluación. Acuda al Área de Servicios Estudiantiles de su institución para conocer detalles sobre este proceso.

Preguntas frecuentes

¿Puedo utilizar algún material de apoyo durante el examen?

En la resolución del DOMINA-BACH Avanzado está prohibido el uso de materiales de apoyo o dispositivos electrónicos. Sólo se permite utilizar una calculadora simple.

¿Cómo y cuándo se conocen los resultados?

La institución solicitante decide la forma, los medios y la fecha de comunicación de los resultados. Es necesario preguntar directamente en su institución.

¿Cómo se recupera el pase de ingreso en caso de extravío?

Acuda al área de servicios escolares de su institución para mayor orientación.

**¿Cómo saber en qué modalidad se presentará el examen?**

Acuda al área de servicios escolares de su institución para mayor orientación.

¿Cómo identificar la combinación de módulos disciplinares a aplicar?

Las instituciones usuarias definen, en función de las asignaturas cursadas en el último año del bachillerato y del enfoque de enseñanza de los distintos programas, la combinación de módulos que cada estudiante presentará. En caso de alguna duda, acuda al área de servicios escolares.



Anexo I. Temarios, bibliografía de apoyo y ejemplos de reactivos

Módulos disciplinares

Administración

Definición

Conocimiento de los fundamentos y antecedentes de la administración, de las aportaciones de otras disciplinas a su desarrollo; de los conocimientos que son base de la misma: sus principales enfoques, la clasificación y la organización de las empresas en áreas funcionales; el reconocimiento de las características del emprendedor y de las características de los elementos y de los procesos que constituyen cada una de las etapas del proceso administrativo que permiten identificar la administración de una organización.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Administración	Fundamentos	Antecedentes	8
		Enfoques	
		Empresas y emprendimiento	
	Proceso administrativo	Planeación	12
		Organización	
		Dirección	
		Control	

Temario

Subárea: Fundamentos

- > Teorías y enfoques de la administración
- > Clasificación de empresas y recursos empresariales
- > Áreas funcionales de la empresa
- > Emprendimiento y características del emprendedor

Subárea: Proceso administrativo

- > Etapas y fases del proceso administrativo
- > Fases, tipos y técnicas de planeación
- > Procesos, estructura y técnicas de organización
- > Teorías motivacionales, tipos de liderazgo y tipos de comunicación de dirección
- > Etapas, tipos y técnicas de control

Bibliografía de apoyo

- > Münch Galindo, Lourdes (2006). *Fundamentos de la administración: casos y prácticas*, México, Trillas.
- > Münch Galindo, Lourdes (2007). *Administración. Escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor*, México, Pearson Educación.
- > Münch Galindo, Lourdes (2010). *Administración. Gestión organizacional, enfoques y procesos administrativos*, México, Pearson Educación.
- > Münch Galindo, Lourdes (2015). *Administración. Proceso administrativo, clave del éxito empresarial*, México, Pearson Educación.



Ejemplo de reactivo

Una cadena de supermercados está conformada por un gerente general quien tiene a su cargo un gerente asistente, el cual es responsable de las Áreas de Recibo, de Mercaderías y de Cajas. Cada área tiene un jefe y cuenta con su propio personal.

¿A qué tipo de estructura organizacional se hace referencia?

Opción	Argumentación
A) Lineal	Incorrecta. El tipo de estructura organizacional lineal o militar está centralizado en una sola persona y se da en pequeñas empresas; por lo tanto, no corresponde al ejemplo planteado.
Opción	Argumentación
B) Lineo-funcional	Correcta. El ejemplo corresponde a la estructura lineo-funcional, puesto que en esta se combinan los tipos de organización lineal y funcional, conservándose de la funcional la especialización de cada actividad en una función (Áreas de Recibo, Mercaderías y Cajas) y de la lineal la autoridad y responsabilidad (gerente general y gerente asistente) que se transmite a través de un solo jefe por cada función en especial.
Opción	Argumentación
C) Funcional	Incorrecta. La estructura funcional o de Taylor consiste en dividir el trabajo y establecer la especialización de manera que cada persona, desde el gerente hasta el obrero, ejecuten el menor número de funciones, por lo que no corresponde al ejemplo planteado..
Respuesta correcta:	B

Biología

Definición

Conocimientos relacionados con el funcionamiento celular de los seres vivos, las aplicaciones de la genética y el estudio de la biodiversidad con base en la clasificación de los reinos *Plantae*, *Fungi* y *Animalia*.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Biología	Estudio de la célula y sus procesos	La célula	12
		Metabolismo	
		Comunicación celular	
		Genética y sus aplicaciones	
	Biodiversidad	Reino Plantae	8
		Reino Fungi	
		Reino Animalia	

Temario

Subárea: Estudio de la célula y sus procesos

- > Organelos celulares
- > Mecanismos de transporte
- > Ciclo de Krebs, glucólisis y glucogénesis
- > Comunicación endócrina y nerviosa
- > Respuesta inmunitaria
- > Funciones de las inmunoglobulinas
- > Ácidos nucleicos y síntesis de proteínas
- > Técnicas de ingeniería genética: PCR, ADN recombinante y terapia génica
- > Modelo del operón

Subárea: Biodiversidad

- > Estructura y metabolismo de las plantas
- > Taxonomía de las plantas
- > Estructura y usos de los hongos



- > Taxonomía de los hongos
- > Estructuras de los animales
- > Taxonomía de los animales

Bibliografía de apoyo

- > Audesirk Teresa, Gerald Audesirk y Bruce E. Byers (2013). *Biología. La vida en la tierra con fisiología*, México, Pearson.
- > Curtis, Helena, *et al.* (2008). *Curtis. Biología*, México, Editorial Médica Panamericana.

Ejemplo de reactivo

<p>Durante la primera reacción de la glucólisis, una molécula de _____ se fosforila para dar lugar a una molécula de _____. Esta reacción es llevada a cabo por una hexocinasa.</p>	
Opción	Argumentación
A) glucosa-6-fosfato - glucosa-1,6-bisfosfato	Incorrecta. La glucosa-6-fosfato no se fosforila, sino que se transforma en fructosa-6-fosfato. El proceso correcto es que la hexocinasa fosforila a la glucosa para dar lugar a la glucosa-6-fosfato.
Opción	Argumentación
B) glucosa - glucosa-6-fosfato	Correcta. Esta es la primera reacción de la glucólisis, la cual consiste en la fosforilación de la molécula de glucosa para generar glucosa-6-fosfato. Dicha reacción es llevada a cabo por la hexocinasa 2.
Opción	Argumentación
C) glucosa - fructosa-6-fosfato	Incorrecta. En esta opción se omite una reacción, ya que la glucosa primero es fosforilada a glucosa-6-fosfato y después es isomerizada a fructosa-6-fosfato.
Respuesta correcta:	B

Cálculo diferencial e integral

Definición

Conocimiento de los límites de las funciones algebraicas y funciones trascendentes, las derivadas de dichas funciones y las de orden superior; de los problemas de optimización, el cálculo de la velocidad y la aceleración; de la resolución de integrales de funciones algebraicas y trascendentes, del método de integración por partes, de la integral definida y de las aplicaciones de la integral en problemas teóricos y en situaciones o fenómenos reales.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Cálculo diferencial e integral	Cálculo diferencial	Límite de funciones	12
		Derivada de funciones algebraicas	
		Derivada de funciones trascendentes	
		Derivada de orden superior	
		Problemas de optimización	
		Velocidad y aceleración	
	Cálculo integral	Integral de funciones	8
		Integración por partes	
		Integral definida	

Temario

Subárea: Cálculo diferencial

- > Límites de funciones trigonométricas y algebraicas
- > Derivadas de funciones algebraicas, trigonométricas, exponenciales, polinomiales y logarítmicas
- > Puntos máximos, mínimos y de inflexión de funciones polinomiales
- > Aplicaciones físicas de la derivada: velocidad instantánea y aceleración



Subárea: Cálculo integral

- › Integral de funciones algebraicas y trigonométricas
- › Integración por partes de funciones logarítmicas y del producto de una función algebraica y una función exponencial
- › Integral definida de funciones algebraicas y trigonométricas
- › Aplicaciones de la integral: área bajo la curva y volumen de un sólido de revolución

Bibliografía de apoyo

- › Adams, Robert A. (2009). *Cálculo*, 6a. ed., España, Pearson.
- › Aguilar Márquez, Arturo *et al.* (2010). *Cálculo diferencial e integral*, México, Pearson.
- › Alvarado Arellano, Martha y Carlos García Franchini (2017). *Cálculo integral en competencias*, México, Patria.
- › Ayres, Frank Jr. y Elliott Meldenson (2010). *Cálculo*, México, McGraw-Hill.
- › Cuéllar Carvajal, Juan Antonio (2008). *Cálculo integral. Matemáticas VI*, México, McGraw-Hill.
- › Estrada Coronado, María y Manuel René Jiménez (2017). *Cálculo integral*, México, Pearson.
- › Larson, Ron y Bruce H. Edwards (2010). *Cálculo 1 de una variable*, México, McGraw-Hill.
- › Ortiz Campos, Francisco José, Francisco Javier Ortiz Cerecedo y Fernando José Ortiz Cerecedo (2019). *Cálculo diferencial*, México, Patria educación (Serie integral por competencias).
- › Salazar Guerrero, Ludwing Javier (2018). *Cálculo diferencial para bachilleratos tecnológicos*, México, Patria educación.
- › Stewart, James (2007). *Cálculo diferencial e integral*, México, Cengage Learning.

Ejemplo de reactivo

Calcule la derivada de la función.

$$f(x) = \frac{5x^2}{2x^2 - 7x}$$

Opción	Argumentación
A) $f'(x) = \frac{-35x^2}{2x^2 - 7x}$	Incorrecta. El estudiante aplica erróneamente la fórmula de la derivada de una división, al no elevar el cuadrado en el denominador, por lo que desarrolla: $(d((5x^2)/(2x^2 - 7x))/dx); = ((2x^2 - 7x)(10x) - (5x^2)(4x - 7))/(2x^2 - 7x); = ((20x^3 - 70x^2 - 20x^3 + 35x^2)/(2x^2 - 7x)); = (-35x^2)/(2x^2 - 7x)$.
Opción	Argumentación
B) $f'(x) = \frac{-35x^2}{(2x^2 - 7x)^2}$	Correcta. El estudiante aplica correctamente la fórmula de la derivada de una división y reduce adecuadamente la expresión: $(d((5x^2)/(2x^2 - 7x))/dx); = ((2x^2 - 7x)(10x) - (5x^2)(4x - 7))/(2x^2 - 7x)^2; = ((20x^3 - 70x^2 - 20x^3 + 35x^2)/(2x^2 - 7x)^2); = (-35x^2)/(2x^2 - 7x)^2$.
Opción	Argumentación
C) $f'(x) = \frac{40x^3 - 105x^2}{(2x^2 - 7x)^2}$	Incorrecta. El estudiante aplica la fórmula de la derivada de una división pero considera una suma en el numerador en lugar de una resta, posteriormente reduce la expresión correctamente: $(d((5x^2)/(2x^2 - 7x))/dx); = (((2x^2 - 7x)(10x) + (5x^2)(4x - 7)))/(2x^2 - 7x)^2; = (20x^3 - 70x^2 + 20x^3 - 35x^2)/(2x^2 - 7x)^2; = (40x^3 - 105x^2)/(2x^2 - 7x)^2$.
Respuesta correcta:	B



Ciencias de la comunicación

Definición

Conocimientos relacionados con los elementos fundamentales que intervienen en el proceso de comunicación y sus modelos, los acontecimientos históricos más importantes que dieron origen a los medios masivos de comunicación mediante personajes, descubrimientos, aportes e inventos, así como sus características estructurales y su relación con la cultura global.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Ciencias de la comunicación	Principios básicos de la comunicación	Procesos comunicativos y sus elementos	8
		Modalidades de comunicación	
		Globalización y cultura	
	Medios masivos de comunicación	Periódico	12
		Radio	
		Televisión	
		Cine	

Temario

Subárea: Principios básicos de la comunicación

- > Elementos del proceso comunicativo
- > Tipos de barreras comunicativas
- > Características de los modelos comunicativos
- > Interacciones comunicativas y el mensaje publicitario
- > Adquisición y valores culturales
- > Tipos de textos digitales

Subárea: Medios masivos de comunicación

- > Historia del periódico
- > Estructura externa del periódico
- > Textos periodísticos y sus géneros
- > Historia de la televisión
- > Planos y ángulos de la cámara televisiva
- > Historia del cine
- > Elementos visuales y sonoros de la producción cinematográfica
- > Elementos de la reseña cinematográfica

Bibliografía de apoyo

- > Defleur, Margaret *et al.* (2005). *Fundamentos de la comunicación humana*, México, McGraw-Hill.
- > Gómez, Sonia Edith y Rosa María Silva Miranda (2016). *Ciencias de la comunicación I*, México, Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora.
- > Jiménez Torres, Julieta (2018). *Lectura expresión oral y escrita II*, México, Nueva Imagen.
- > Libreros Galicia, Eduardo Daniel (2015). *Ciencias de la comunicación I, Quinto Semestre, Telebachillerato comunitario*, México, Secretaría de Educación Pública.
- > Libreros Galicia, Eduardo Daniel (2016). *Ciencias de la comunicación II, Sexto semestre, Telebachillerato Comunitario*, México, Secretaría de Educación Pública.
- > Pierre, Albert y André-Jean Tudesq (2001). *Historia de la radio y la televisión*, México, FCE (Colección Breviarios 338).
- > Reyes Arce, Rafael y Lourdes Munch (2012). *Comunicación y mercadotecnia política*, México, Noriega Editores.
- > Sánchez Rodríguez, María Cristina y Marisol Yépez Cano (2010). *Taller de lectura y redacción I*, Secretaría de Educación Pública.
- > Vidal Delgado, Leopoldo (2019). *Lenguaje y comunicación 2*, México, Ediciones Asterión.



Ejemplo de reactivo

¿Cuál es la función del subtítulo en un texto periodístico?	
Opción	Argumentación
A) Ampliar la información para comprender el contenido del texto	Correcta. El subtítulo es el título secundario situado bajo el principal, el cual, suele contener información que amplía lo que se da en el título principal.
Opción	Argumentación
B) Aportar la idea central que se abordará en la nota	Incorrecta. El título cumple la función de explicar la idea central que se abordará en la nota.
Opción	Argumentación
C) Introducir la temática que se va a desarrollar en el escrito	Incorrecta. El introducir la temática que se va a desarrollar en el escrito es una función de la entrada, en la cual se responden las preguntas cuándo, dónde, quién, qué y por qué.
Respuesta correcta:	A

Ciencias de la salud

Definición

Conocimiento de la interrelación entre la anatomía y la fisiología del cuerpo humano, de las bases para el estudio del proceso salud-enfermedad, del conocimiento de la historia natural de la enfermedad y de los periodos que la componen, partiendo de la tríada ecológica en la que interactúan el huésped, el medio ambiente y los virus, las bacterias, los parásitos, los hongos y otros agentes causantes de las enfermedades, y de los niveles de prevención de las patologías que afectan los aparatos y sistemas del cuerpo humano de acuerdo con el modelo de Leavell y Clark.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Ciencias de la salud	Fundamentos del proceso salud-enfermedad	Lenguaje de ciencias de la salud	8
		Historia natural de la enfermedad	
		Microbiología y parasitología	
	Anatomía y fisiología de los aparatos y sistemas del cuerpo humano	Sistemas tegumentario y musculoesquelético	12
		Sistemas nervioso y endócrino	
		Sistemas angiológico y respiratorio	
		Aparato digestivo	
		Sistema urogenital	

Temario

Subárea: Fundamentos del proceso salud-enfermedad

- > Términos técnicos de ciencias de la salud
- > Tríada ecológica
- > Prevención de enfermedades
- > Patologías provocadas por microorganismos: virus, bacterias y parásitos
- > Características morfológicas y reproductivas de los organismos micóticos

Subárea: Anatomía y fisiología de los aparatos y sistemas del cuerpo humano

- > Regiones corporales
- > Sistema tegumentario (estructuras y funciones básicas)
- > Sistema nervioso (estructuras y funciones básicas)
- > Sistema endócrino (hormonas y funciones básicas)
- > Sistema angiológico (grupos celulares y funciones básicas)
- > Sistema urinario (estructuras y funciones básicas)
- > Sistema reproductor masculino y femenino (estructuras y funciones básicas)
- > Aparato cardiovascular (estructuras y funciones básicas)
- > Aparato respiratorio (estructuras y funciones básicas)
- > Aparato digestivo (estructuras y funciones básicas)



Bibliografía de apoyo

- > Curtis, Helena, *et al.* (2008). *Curtis. Biología*, México, Editorial Médica Panamericana.
- > Hall, John E. y Michael E. Hall (2021). *Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica*, España, Elsevier.
- > Higashida Hirose, Bertha (2013). *Ciencias de la salud*, México, McGraw-Hill.
- > Murray, Patrick R., Ken S. Rosenthal y Michael A. Pfaller (2021). *Microbiología médica*, España, Elsevier.
- > Tortora, Gerard J. y Bryan H. Derrickson (2018). *Principios de anatomía y fisiología*, México, Editorial Médica Panamericana.

Ejemplo de reactivo

El tabique nasal se encuentra en posición _____ y en la región _____ de la cabeza.	
Opción	Argumentación
A) lateral – anterior	Incorrecta. El tabique nasal se encuentra en la posición medial del rostro y no en la región lateral, es decir, no está alejado de la línea media del cuerpo. Asimismo se ubica en la región anterior de la cara.
Opción	Argumentación
B) medial – anterior	Correcta. El término medial hace referencia a su cercanía a la línea media que divide al cuerpo y el término anterior hace referencia a la parte cercana a la cara (anterior).
Opción	Argumentación
C) superior – posterior	Incorrecta. El tabique nasal se encuentra en la región cercana a la cara (anterior), no en la posterior, es decir, en la parte de atrás, y en una posición cercana a la línea media del cuerpo (medial), no en una posición superior de la cara.
Respuesta correcta:	B

Derecho

Definición

Conocimientos relacionados con las nociones generales de la ciencia del derecho, como su concepto y acepciones, fuentes, tipos de normas de conducta y el Estado; y las características de algunas de sus ramas fundamentales como el derecho familiar, administrativo, civil, penal y mercantil con la finalidad de contribuir a una convivencia social armónica entre los individuos.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Derecho	Nociones del derecho	Concepto y acepciones	10
		Fuentes del derecho	
		Normas de conducta	
		El Estado	
	Ramas del derecho	Familiar	10
		Administrativo y civil	
		Penal	
		Mercantil	

Temario

Subárea: Nociones del derecho

- > Definición del derecho y de sus acepciones
- > Fuentes formales, reales e históricas del derecho
- > Etapas del proceso para la creación de una ley
- > Características de las leyes
- > Tipos de normas
- > Características de las normas jurídicas
- > Elementos del Estado
- > Facultades de los poderes de la unión



Subárea: Ramas del derecho

- > Tipos de parentesco
- > Instituciones fundamentales del derecho familiar
- > Funciones de las secretarías del Estado
- > Formas de organización administrativa
- > Tipos de bienes y atributos de la personalidad
- > Elementos del delito
- > Bienes jurídicos tutelados
- > Sociedades mercantiles y títulos de crédito

Bibliografía de apoyo

- > Ceballos Albarrán, Miriam y Carlos Jonathan Molina Téllez (2015). *Derecho I, Quinto semestre, Telebachillerato Comunitario*, México, Secretaría de Educación Pública.
- > García Maynez, Eduardo (2002). *Introducción al estudio del derecho*, México, Porrúa.
- > Sanromán Aranda, Roberto (2021). *Introducción al derecho mexicano*, México, Cengage.
- > Valenzuela Corral, Sandra Eugenia (2021). *Derecho II*, México, Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora.
- > Valenzuela Corral, Sandra Eugenia y Kipsaim Vargas Flores (2016). *Derecho 1*, México, Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora.
- > Villoro Toranzo, Miguel (2010). *Introducción al estudio del derecho*, México, Porrúa.

Ejemplo de reactivo

Identifique la característica de la norma jurídica que se observa en la situación.

Debido a los altos índices de contagio de covid-19, diversos estados constituyeron una norma para restringir la capacidad de personas en espacios cerrados, así como el uso obligatorio de cubrebocas.

Opción	Argumentación
A) Heteronomía	Correcta. De acuerdo con Valenzuela y Vargas (2016), esta característica determina que las normas son creadas por otra persona distinta al destinatario de la norma, y, que esta, además, es impuesta en contra de su voluntad, como lo es la restricción del número de personas que pueden estar en espacios cerrados, y el uso de cubrebocas.
Opción	Argumentación
B) Bilateralidad	Incorrecta. De acuerdo con Valenzuela y Vargas (2016), esta característica hace referencia a que se establecen obligaciones para uno, y se conceden facultades para otro. En la situación que se describe, se hace referencia al establecimiento por parte de los estados una norma que se emite, pero no de las facultades que se conceden.
Opción	Argumentación
C) Exterioridad	Incorrecta. De acuerdo con Valenzuela y Vargas (2016), esta característica indica que las normas jurídicas rigen la actividad externa de las personas, lo que no quiere decir que no se tome en cuenta la intencionalidad. En la situación que se describe, se hace referencia al establecimiento por parte de los estados una norma que se emite sin considerar la intencionalidad de quien le aplica.
Respuesta correcta:	A



Economía

Definición

Conocimientos relacionados con los principios económicos y la interacción de los agentes económicos para satisfacer sus necesidades, combinando los factores de la producción para lograr su objetivo; conocimiento de los sistemas económicos, las distintas actividades económicas y las escuelas del pensamiento, así como de las dinámicas de oferta y demanda del mercado y de las condiciones en las que se alcanza el equilibrio tanto en competencia perfecta e imperfecta, lo que permite la toma de decisiones en la vida cotidiana; y conocimiento de los principios microeconómicos, de los indicadores macroeconómicos, de las políticas económicas contemporáneas y de su relación con el entorno.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Economía	Nociones de economía	Principios económicos	12
		Agentes económicos y factores de la producción	
		Historia del pensamiento económico	
		Oferta	
		Demanda	
		Equilibrio de mercado y competencia perfecta e imperfecta	
	Economía contemporánea	Principios de microeconomía	8
		Indicadores macroeconómicos	
		Políticas económicas contemporáneas	

Temario

Subárea: Nociones de economía

- > Conceptos básicos de la economía
- > Tipos de economía por su naturaleza
- > Agentes económicos
- > Factores de la producción

- › Postulados y representantes de las escuelas de pensamiento económico
- › Conceptos de la teoría del productor
- › Comportamiento de la ley de la oferta
- › Conceptos de la teoría del consumidor
- › Comportamiento de la ley de la demanda
- › Conceptos del equilibrio de mercado
- › Tipos de mercado

Subárea: Economía contemporánea

- › Escasez absoluta, relativa y comparativa
- › Tipos de bienes
- › Fases del ciclo económico
- › Indicadores macroeconómicos
- › Conceptos asociados a la inflación o al empleo
- › Acciones de la política fiscal, política monetaria, política financiera y política comercial
- › Componentes de la política exterior

Bibliografía de apoyo

- › Figueroa Romero, Marcela Soideth y Oscar David Peraza García (2016). *Economía I*, México, Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora.
- › Graue Russek, Ana Luisa y Eduardo Alonso Cervantes Solís (2009). *Fundamentos de economía*, México, Pearson Educación.
- › Parra Villa, Alberto y Juan Ambrosio Barrón Alcantar (2021). *Economía II*, México, Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora.
- › Robles Gómez, Silvia Virginia y Mercedes de la Luz Rosas Sánchez (2004). *Economía I*, México, Colegio de Bachilleres.
- › Salvatore, Dominick (2009). *Microeconomía*, México, McGraw-Hill (Serie Schaum).



Ejemplo de reactivo

Una empresa abrirá un nuevo restaurante. La mayoría de los detalles necesarios para el negocio han sido atendidos; sin embargo, aún no cuentan con los productos cárnicos, por lo que buscan a un productor de estos bienes.

¿Qué factor de la producción hace falta cubrir?

Opción	Argumentación
A) Tierra	Correcta. Este factor alude a la materia prima-tierra en la cual se generan los recursos empleados en la producción; es decir, aquellas áreas aptas para desarrollar actividades de producción tales como agricultura o ganadería, para posteriormente extraerlos. Es decir, falta la materia prima, que en este caso es la carne, hace falta este factor en la producción.
Opción	Argumentación
B) Trabajo	Incorrecta. El factor humano también conocido como trabajo, hace referencia al conjunto de las actividades que desempeña una persona durante el proceso productivo; es decir, el conocimiento y las capacidades que aporta el trabajador para llevar a cabo la producción.
Opción	Argumentación
C) Capital	Incorrecta. Este factor comprende los bienes o artículos que son utilizados para la fabricación de productos; es decir, todas las máquinas o herramientas que se pueden utilizar en las operaciones de transformación o elaboración de bienes o servicios.
Respuesta correcta:	A

Filosofía

Definición

Conocimiento de los fundamentos de la filosofía y de las características del saber filosófico, de las corrientes y disciplinas filosóficas y de los aportes de la filosofía en México y su relación con la identidad nacional. Asimismo, de la fundamentación ética de los derechos humanos, del alcance de la bioética, de la diversidad cultural y de la cosmovisión de los pueblos originarios, de las relaciones de producción, de las características de las sociedades actuales en el marco de la posmodernidad, de la globalización y de sus efectos en la sociedad posmoderna.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Filosofía	Fundamentos filosóficos	El quehacer filosófico	9
		Orígenes filosóficos	
		Condición humana	
		Filosofía mexicana	
	Problemáticas filosóficas	Cosmovisión prehispánica	11
		Ética y sociedad	
		Formas de gobierno	
Posmodernidad			

Temario

Subárea: Fundamentos filosóficos

- > El saber filosófico
- > Posturas epistemológicas
- > Objeto de estudio de las disciplinas filosóficas
- > Principios e ideas centrales de la escuela cínica, la neoplatónica, la escéptica, la epicúrea y la estoica
- > Características de la filosofía, la ciencia, el mito, la religión y la literatura
- > Propuestas filosóficas respecto a qué es el ser, la necesidad y la libertad, la bondad y la maldad
- > Posturas de autores mexicanos del siglo XIX y XX respecto a la educación, el saber científico, mexicanizar el saber universal y el proyecto de nación mexicana
- > Características de la identidad nacional



Subárea: Problemáticas filosóficas

- > Concepciones filosóficas y características del pensamiento prehispánico
- > Propuestas filosóficas respecto a la justicia y la equidad en las relaciones de producción
- > Características de los derechos humanos
- > Multiculturalidad, interculturalidad y transculturalidad en México
- > Efectos de la globalización
- > Principios bioéticos
- > Postulados filosóficos sobre la mejor forma de gobierno
- > Propuestas filosóficas respecto a la relación entre el individuo y la sociedad
- > Características de las sociedades actuales en el marco de la posmodernidad
- > Reflexiones filosóficas sobre la posmodernidad

Bibliografía de apoyo

- > Adorno, Roberto (2012). *Bioética y dignidad de la persona*, 2a. ed., España, Tecnos.
- > León Portilla, Miguel (2006). *La filosofía náhuatl estudiada en sus fuentes*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas.
- > Ortega, Aureliano (2018). *Filosofía mexicana*, México, Universidad de Guanajuato.
- > Russell, Bertrand (2016). *Fundamentos de filosofía*, México, Debolsillo.
- > Saracho Sandoval, Edgardo (2008). *Ética interactiva para bachillerato*, México, Trillas.
- > Tovar González, Rafael Manuel (2012). *Filosofía para bachillerato*, México, Trillas.
- > Zagal, Héctor et al. (2018). *Ética*, México, Santillana.

Ejemplo de reactivo

Una característica del pensamiento prehispánico es ser...	
Opción	Argumentación
A) Lógico	Incorrecta. Entre las categorías que León Portilla atribuye al pensamiento náhuatl no está la de ser lógico, debido a que no es sistemático y al expresarse a través de poemas tiene una mayor carga simbólica.
Opción	Argumentación
B) Sistemático	Incorrecta. Con respecto al carácter sistemático, también se tiene que decir que el pensamiento náhuatl, al expresarse en forma de poema, no buscaba la sistematicidad, es decir, que a partir de diferentes partes se formara un todo coherente y consistente que diera respuesta a diversas cuestiones, sino que se presentaba como la expresión de un sentimiento particular.
Opción	Argumentación
C) simbólico	Correcta. El pensamiento náhuatl es simbólico porque es poético, es decir, la forma en que se expresa no es el tratado ni el discurso, sino el poema, por ello mismo es simbólico y metafórico más que descriptivo; por lo cual, expresiones como “rostro y corazón” pueden ser interpretadas más allá de las partes del cuerpo que nombran y ser asociadas de manera metafórica al comportamiento o la naturaleza ética de alguien.
Respuesta correcta:	C

Física

Definición

Conocimiento de los diferentes fenómenos físicos en la naturaleza relacionados con los campos de la estática, la dinámica de rotación, las máquinas simples, el impulso, la cantidad de movimiento, el



electromagnetismo, el movimiento ondulatorio y la óptica; así como de la composición de la materia-energía, y de sus cambios y de su interdependencia para la resolución de problemas cotidianos por medio de la mecánica, de las ondas y la óptica.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Física	Mecánica	Equilibrio	10
		Dinámica de cuerpo rígido	
		Máquinas simples	
		Conservación de la cantidad de movimiento	
		Colisiones	
	Ondas y óptica	Campo magnético	10
		Fenómenos ondulatorios	
		Onda electromagnética	
		Óptica geométrica	
		Lentes	

Temario

Subárea: Mecánica

- > Equilibrio traslacional y rotacional
- > Cálculo del momento de inercia
- > Cálculo de la energía cinética rotacional
- > Cálculo de la eficiencia y del trabajo realizado por una máquina simple
- > Cálculo del impulso y de la cantidad de movimiento
- > Tipos de colisión y variables relacionadas

Subárea: Ondas y óptica

- > Cálculo del campo magnético y de la corriente eléctrica
- > Fenómenos ondulatorios y cualidades de la onda sonora
- > Cálculo de las variables de las ondas electromagnéticas
- > Cálculo del ángulo de reflexión o de incidencia en un fenómeno de reflexión de la luz
- > Cálculo de la velocidad o del índice de refracción de un rayo de luz
- > Cálculo de los parámetros involucrados en la formación de imágenes mediante lentes convergentes o divergentes

Bibliografía de apoyo

- > Tippens, Paul E. (2011). *Física. Conceptos y aplicaciones*, 7a. ed., México, McGraw-Hill.
- > Pérez Montiel, Héctor (2004). *Física general*, 4a. ed., México, Grupo Editorial Patria (Serie Bachiller).

Ejemplo de reactivo

Para una onda sonora, la _____ es energía que se absorbe durante la interacción de las vibraciones con objetos, mientras que la _____ es energía que se transporta por las vibraciones de los objetos; ambas cualidades se relacionan con la _____ y la energía de las vibraciones.

Opción	Argumentación
A) intensidad - resonancia - velocidad	Incorrecta. La “intensidad” mide la cantidad de energía que se transporta por las vibraciones, no la que se absorbe de ellas. La “resonancia” es la energía que se absorbe, no la que transporta las vibraciones.
Opción	Argumentación
B) resonancia - velocidad - intensidad	Incorrecta. La “intensidad” mide la cantidad de energía que se transporta por las vibraciones y la “velocidad” no es la energía que se transporta aunque sí se relaciona con esta.
Opción	Argumentación
C) resonancia - intensidad - velocidad	Correcta. La “resonancia” es la energía que absorben los objetos cuando interactúan con las vibraciones de una onda sonora, la “intensidad” es la energía que transportan las vibraciones y la “velocidad” se relaciona con su propagación.
Respuesta correcta:	C



Historia universal

Definición

Conocimientos relacionados con los acontecimientos históricos desde la segunda mitad de los siglos XIX, XX e inicios del XXI, los cuales permiten la comprensión de la interacción entre las distintas naciones, sus ideologías y sus procesos económicos, políticos y sociales. Entre estas acciones destacan las discusiones y los enfrentamientos políticos que desembocaron en las diversas luchas bélicas, así como los sucesos que permitieron establecer un orden mundial de acuerdo con la consigna de una cultura de paz.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Historia universal	Expansión y conflicto de las potencias mundiales (1850-1945)	Colonialismo e imperialismo	12
		Primera Guerra Mundial	
		Revolución soviética	
		Periodo de entreguerras	
		Segunda Guerra Mundial	
	Reordenamiento mundial de 1945 a la actualidad	Guerra Fría	8
		Nuevo orden mundial	

Temario

Subárea: Expansión y conflicto de las potencias mundiales (1850-1945)

- > Características del imperialismo inglés, francés, ruso, japonés y estadounidense de la segunda mitad del siglo XIX
- > Procesos sociales y culturales de dominio desarrollados a partir de la segunda mitad del siglo XIX
- > Causas y consecuencias de la Primera Guerra Mundial
- > Acontecimientos y acciones bélicas desarrolladas en la Primera Guerra Mundial
- > Cambios territoriales tras la Primera Guerra Mundial
- > Características del Imperio ruso durante el gobierno del zar Nicolás II
- > Actores individuales y colectivos de la Revolución soviética
- > Consecuencias de la Revolución soviética
- > Causas y consecuencias de la crisis económica de 1929

- › Características de los gobiernos totalitarios
- › Causas y consecuencias de la Segunda Guerra Mundial
- › Fases de la Segunda Guerra Mundial: guerra relámpago, equilibrio entre los dos bloques, y ofensiva y victoria aliada

Subárea: Reordenamiento mundial de 1945 a la actualidad

- › Organismos internacionales en la posguerra
- › Acontecimientos históricos y conflictos bélicos que formaron parte de la Guerra Fría
- › Características del Movimiento de Países No Alineados
- › Características de los movimientos estudiantiles, populares y de liberación nacional durante la Guerra Fría
- › Procesos y consecuencias económicas, políticas o sociales del quiebre soviético
- › Globalización y neoliberalismo a finales del siglo XX
- › Causas y consecuencias de los conflictos étnicos y religiosos desde 1991 hasta la actualidad

Bibliografía de apoyo

- › Ayala Largada, German, Cuauhtémoc Mavita Espinoza y Lourdes Gracia Vilches (2015). *Historia universal*, México, Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora.
- › López Espinoza, María Alejandra, María del Rosario Vidaca Montenegro y Luis Daniel Barrón Aragón (2012). *Historia universal contemporánea*, México, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- › Palos Gómez, Lilia (2015). *Historia universal contemporánea, Sexto semestre, Telebachillerato comunitario*, México, Secretaría de Educación Pública.



Ejemplo de reactivo

Identifique una característica del Movimiento de Países No Alineados.	
Opción	Argumentación
A) Intercambio de mano de obra y materias primas por apoyo económico	Incorrecta. Esta es una de las características con la que los países no alineados estaban en contra: colonialismo, la intervención de otros países por apoyo económico o político.
Opción	Argumentación
B) Promoción del pacifismo y de la neutralidad por un mundo más equilibrado	Correcta. Después de la crisis de los misiles, los países no alineados promovieron el pacifismo para evitar este tipo de conflictos, y la neutralidad para no apoyar a ninguno de los dos bloques, capitalista y socialista.
Opción	Argumentación
C) Impulso de la carrera armamentista para detener el colonialismo	Incorrecta. Los países no alineados estaban en contra del colonialismo, pero también en contra de la carrera armamentista, ya que esto solo creaba tensión, como la crisis de los misiles, y un constante temor a una guerra nuclear.
Respuesta correcta:	B

Matemáticas financieras

Definición

Conocimientos relacionados con los conceptos básicos, los fundamentos y las herramientas referentes a las operaciones financieras; así como los términos del interés simple, interés compuesto e interés global y los elementos necesarios para su determinación, con el fin de poseer un mejor entendimiento en el manejo de las finanzas personales en materia de tipos de inversión, créditos, amortización y anualidades, además de la depreciación de activos fijos, que son aplicables en situaciones financieras; asimismo, el uso de fórmulas que permiten el cálculo de alguna variable involucrada en el ámbito de las finanzas personales de la vida cotidiana.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Matemáticas financieras	Fundamentos de las matemáticas financieras	Operaciones financieras básicas	9
		Interés simple	
		Inversiones y créditos	
	Aplicaciones del interés compuesto y depreciación	Interés compuesto	11
		Anualidades	
		Amortización	
		Inflación y métodos de depreciación de activo fijo	

Temario

Subárea: Fundamentos de las matemáticas financieras

- > Antecedente y consecuente de una razón aritmética
- > Cálculo del porcentaje, descuento y valor original
- > Sucesiones aritméticas y geométricas en situaciones financieras
- > Elementos del interés simple
- > Cálculo del interés simple, interés global y del saldo insoluto
- > Instrumentos de inversión
- > Tipos de crédito

Subárea: Aplicaciones del interés compuesto y depreciación

- > Cálculo del monto, del capital inicial, de la tasa nominal y efectiva, y del periodo de una operación con interés compuesto
- > Cálculo del monto, del valor actual o de la renta en anualidades vencidas, anticipadas y diferidas
- > Cálculo de uno de los componentes de la amortización en deudas y fondos de amortización
- > Cálculo de la depreciación anual o del valor futuro de un activo fijo



Bibliografía de apoyo

- > Díaz Mata, Alfredo y Víctor Manuel Aguilera Gómez (2008). *Matemáticas financieras*, 4a. ed. México, McGraw-Hill.
- > Rodríguez Franco, Jesús, Elva Cristina Rodríguez Jiménez y Alberto Isaac Pierdant Rodríguez (2019). *Matemáticas financieras*, 2a. ed., México, Grupo Editorial Patria.
- > Villalobos, José Luis (2009). *Matemáticas financieras*, 3a. ed., México, Pearson Educación.

Ejemplo de reactivo

¿Qué tipo de crédito debe utilizar una persona que necesita reunir recursos para comprarse una vivienda y un automóvil?	
Opción	Argumentación
A) Tarjeta de crédito	Incorrecta. La tarjeta de crédito no es un instrumento que permita comprar una vivienda.
Opción	Argumentación
B) Crédito hipotecario	Incorrecta. Los créditos hipotecarios son exclusivamente para la compra de bienes inmuebles, tal como una vivienda. Sin embargo, no están diseñados para la compra de un auto.
Opción	Argumentación
C) Crédito bancario	Correcta. Los créditos bancarios están diseñados para que el monto solicitado al banco sea utilizado en la compra de bienes muebles, como un auto, o bienes inmuebles, como una vivienda.
Respuesta correcta:	C

Probabilidad y estadística

Definición

Conocimiento de los componentes fundamentales de la estadística para el procesamiento y la representación de datos como muestra, población y tipos de variables; de las frecuencias para la organización y el análisis de datos, mediante tablas, gráficas y las medidas de tendencia central, dispersión y posición; y del cálculo de probabilidades y de las técnicas de conteo empleadas para cuantificar la posibilidad de ocurrencia en un conjunto de eventos.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Probabilidad y estadística	Estadística	Elementos estadísticos	12
		Tablas de distribución de frecuencias	
		Representación y análisis de gráficas	
		Medidas de tendencia central	
		Medidas de dispersión	
		Medidas de posición	
	Probabilidad	Representación del espacio muestral	8
		Permutaciones y combinaciones	
		Eventos	
		Probabilidad condicional y teorema de Bayes	

Temario

Subárea: Estadística

- > Concepto de población y muestra
- > Tipos de variables estadísticas
- > Frecuencia relativa, absoluta y acumulada
- > Representación gráfica de datos
- > Media, moda y mediana
- > Varianza y desviación estándar
- > Cuartiles, deciles y percentiles



Subárea: Probabilidad

- > Cardinalidad y espacio muestral
- > Cálculo de permutaciones y combinaciones
- > Probabilidad en eventos dependientes, independientes y excluyentes
- > Probabilidad condicional en eventos dependientes y mediante el teorema de Bayes

Bibliografía de apoyo

- > Freund, John E. y Gary A. Simon (1994). *Estadística elemental*, México, Prentice Hall.
- > Lind, Douglas A., William G. Marchal y Samuel A. Wathen (2012). *Estadística aplicada a la administración y los negocios*, México, McGraw-Hill.
- > Mendenhall, William, Robert J. Beaver y Barbara M. Beaver (2010). *Introducción a la probabilidad y estadística*, México, Cengage Learning.
- > Spiegel, Murray R. y Larry J. Stephens (2009). *Estadística*, México, McGraw-Hill (Serie Schaum).
- > Spiegel, Murray R. (2013). *Probabilidad y estadística*, México, McGraw-Hill (Serie Schaum).

Ejemplo de reactivo

¿Cuál es el valor del percentil 39 en la serie de datos?

6, 8, 7, 12, 10, 15, 9, 10, 8, 15

Considere la fórmula $P_k = \frac{n * k}{100}$.

Opción	Argumentación
A) 4	Incorrecta. En este caso, el sustentante aplica la fórmula $(k * n)/100$, donde $k =$ percentil 39; $n =$ número de elementos (10). Por lo tanto, al sustituir obtiene $(39 * 10)/100 = 3.9$ y redondea a 4. En este caso, solo aplica la fórmula sin llevar el dato a la serie de datos para elegir uno de los valores.
Opción	Argumentación
B) 8	Correcta. En este caso, el sustentante aplica la fórmula $(k * n)/100$, donde $k =$ percentil 39; $n =$ número de elementos (10). Por lo tanto, al sustituir obtiene $(39 * 10)/100 = 3.9$. El sustentante redondea a 4, ordena los datos de menor a mayor y elige el que se ubica en la cuarta posición: 6, 7, 8, "8", 9, 10, 10, 12, 15, 15.
Opción	Argumentación
C) 12	Incorrecta. En este caso, el sustentante aplica la fórmula $(k * n)/100$, donde $k =$ percentil 39; $n =$ número de elementos (10). Por lo tanto, al sustituir obtiene $(39 * 10)/100 = 3.9$. El sustentante redondea a 4; sin embargo, no ordena los datos, por lo que elige el que se encuentra en la cuarta posición en la serie en desorden: 6, 8, 7, "12", 10, 15, 9, 10, 8, 15.
Respuesta correcta:	B



Psicología

Definición

Conocimientos relacionados con la estructura y el funcionamiento del sistema nervioso central y periférico, así como la función de las neuronas, las glándulas y las hormonas; de las diferentes corrientes teóricas de la psicología, de sus principales aportaciones y áreas de aplicación; y de los procesos psicológicos que permiten interactuar con el entorno y reflexionar sobre los factores que determinan tanto el comportamiento humano como el desarrollo de la personalidad.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Psicología	Bases fisiológicas de la conducta	Sistema nervioso	10
		Sistema endócrino	
		Procesos psicológicos	
	Aplicaciones de la psicología	Corrientes psicológicas	10
		Áreas de estudio	
		Teorías de la personalidad	

Temario

Subárea: Bases fisiológicas de la conducta

- > Neuronas
- > Sistema nervioso central y sistema nervioso periférico
- > Glándulas y hormonas del sistema endócrino
- > Procesos psicológicos básicos y superiores
- > Tipos de atención
- > Tipos de memoria
- > Tipos de inteligencia
- > Estilos de aprendizaje

Subárea: Aplicaciones de la psicología

- > Objeto de estudio de las corrientes psicológicas
- > Niveles de las necesidades establecidas por Maslow
- > Condicionamiento clásico y operante
- > Teorías de la personalidad
- > Teoría de la personalidad de Erikson
- > Teoría del desarrollo de Freud
- > Teoría del desarrollo de Piaget
- > Tipos de temperamento
- > Áreas de especialización de la psicología

Bibliografía de apoyo

- > Cordero, Ayala Silvia (2019). *Psicología I*, México, Umbral.
- > Pinel, John P. J. (2007). *Biopsicología*, Madrid, Pearson Education.
- > Morris, Charles G. y Albert A. Maisto (2005). *Introducción a la Psicología*, 10a. ed., México, Pearson Educación.



Ejemplo de reactivo

Parte de la neurona que tiene forma de ramificaciones.	
Opción	Argumentación
A) Dendrita	Correcta. Las dendritas son fibras cortas que se ramifican alrededor del cuerpo celular y son las que distinguen a una neurona de otras células, encargada de recibir la información de otras neuronas.
Opción	Argumentación
B) Soma	Incorrecta. Soma o cuerpo celular es la parte esférica de la neurona que contiene al núcleo, y es donde se sintetiza o se genera la mayor parte de las moléculas de la neurona y se realizan las actividades metabólicas de la célula nerviosa.
Opción	Argumentación
C) Axón	Incorrecta. El axón es un tubo que se origina en el soma de la neurona en el extremo contrario a las dendritas, transmite mensajes de salida a las neuronas vecinas o a un músculo o glándula, pero no recibe mensajes provenientes de otras neuronas.
Respuesta correcta:	A

Química

Definición

Conocimientos relacionados con la estructura, la composición, los comportamientos y los estados de la materia, así como el lenguaje químico inorgánico relacionado con sus funciones y características químicas, la identificación de ácidos y bases a partir de su concentración, tomando como referencia la constante de ionización del agua. Además, de los cálculos estequiométricos, las distintas concentraciones de las soluciones, la relación entre los factores que afectan una reacción en equilibrio, así como la cuantificación de la materia y energía que intervienen en los procesos termoquímicos y las leyes que los rigen.

Estructura del módulo

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Química	Estructura y composición de la materia	Estados de agregación de la materia	10
		Nomenclatura de compuestos inorgánicos	
		Soluciones	
	Reacción química	Estequiometría	10
		Termoquímica	
		Cinética	

Temario

Subárea: Estructura y composición de la materia

- > Propiedades intrínsecas de los estados sólido y líquido
- > Leyes de los gases
- > Cálculo del número de moles, del volumen, de la temperatura o de la presión de un gas mediante la ecuación del gas ideal
- > Características y nomenclatura de compuestos inorgánicos
- > Ecuaciones químicas que involucran un compuesto inorgánico
- > Tipos de soluciones valoradas
- > Concentración molar, molal, normal y partes por millón de soluciones valoradas
- > Cálculo de pH y pOH de una sustancia



Subárea: Reacción química

- > Agente oxidante y reductor en ecuaciones químicas de óxido-reducción
- > Cálculo del número de moles, de la masa o del volumen en una ecuación química balanceada
- > Reactivo limitante en ecuaciones balanceadas
- > Leyes de la termodinámica
- > Reacciones exotérmicas, endotérmicas, espontáneas o no espontáneas
- > Cálculo de la entalpía o la entropía mediante la ecuación de la energía libre de Gibbs
- > Principio de Le Châtelier en una reacción química en equilibrio
- > Cálculo de la concentración de $[H^+]$ y $[OH^-]$ en una solución
- > Constante de equilibrio

Bibliografía de apoyo

- > Chang, Raymond y Kenneth A. Goldsby (2013). *Química*, 11a. ed., México, McGraw-Hill.
- > Burns, Ralph A. (2003). *Fundamentos de química*, España, Prentice Hall-Pearson.
- > Recio del Bosque, Francisco Higinio (2012). *Química Inorgánica*, 5a. ed., México, McGraw-Hill.
- > Ramírez Regalado, Víctor Manuel (2017). *Química 1*, México, Patria (Serie integral por competencias).
- > Rosales Guzmán, Elizabeth (2014). *Análisis de la materia y energía*, México, Limusa.

Ejemplo de reactivo

Calcule la concentración normal de 60 g de hidróxido de berilio ($\text{Be}(\text{OH})_2$) en 0.7 L de disolución.

Considere la masa molar del $\text{Be}(\text{OH})_2 = 43 \text{ g/mol}$.

Opción	Argumentación
A) 0.99 N	Incorrecta. El sustentante aplica erróneamente la fórmula y divide la masa entre los equivalentes, en lugar de multiplicarlos: $N = (\text{masa soluto}/\text{equivalentes})/(\text{masa molar}(\text{litros solución})) = (60/2)/(43 \times 0.7) = 0.99$.
Opción	Argumentación
B) 1.99 N	Incorrecta. El sustentante aplica la fórmula de la molaridad en lugar de la de normalidad. Por lo tanto, utiliza $(\text{masa soluto})/(\text{masa molar})(\text{litros solución}) = (60)/(43 \times 0.7) = 1.99$.
Opción	Argumentación
C) 3.98 N	Correcta. La fórmula de la normalidad es $N = (\text{masa del soluto} \times \text{equivalentes})/(\text{masa molar} \times \text{volumen en litros}) = (60 \times 2)/(43 \times 0.7) = 3.98 \text{ N}$.
Respuesta correcta:	C



Habilidades de comunicación en español

La lectura y la escritura son dos habilidades centrales del lenguaje y la comunicación. La comprensión lectora implica que el individuo identifique, interprete y evalúe la forma y el contenido de textos escritos en diferentes ámbitos, como el estudio, el literario y el de participación social. La redacción indirecta permite seleccionar textos o fragmentos textuales que cumplan con las convenciones gramaticales, semánticas y ortográficas propias de la lengua, a partir de un propósito determinado de comunicación y considerando la audiencia a la que van dirigidos, ya sea en el ámbito de estudio o de participación social.

Para estas dos áreas es muy importante considerar lo siguiente:

- › **No se busca medir contenidos conceptuales ni conocimientos memorísticos**, sino habilidades.
- › En el área de comprensión lectora el sustentante debe comprender el texto que se le proporciona y responder una o varias preguntas relacionadas con su contenido.
- › En el área de redacción indirecta el sustentante debe seleccionar un fragmento textual que cumpla con un objetivo comunicativo determinado, que está redactado correctamente, que tiene lógica y sentido, o que cuenta con una ortografía adecuada (no se solicita ni definiciones gramaticales o reglas ortográficas).

La estructura está organizada por área, subárea y tema. Cada subárea contiene tres temas. Tanto **las subáreas como los temas son contenidos informativos muy importantes para los sustentantes**, pues les permite mejorar su preparación para el examen.

Comprensión lectora en español

Definición

Es la habilidad que permite al individuo identificar, interpretar y evaluar la forma y el contenido de diversos materiales escritos en ámbitos de estudio, literario y de participación social.

Estructura del área

Subáreas o ámbitos

Son los contextos en los que se realiza la actividad lectora. Se seleccionaron distintos géneros textuales propios de cada contexto y son estos géneros a los que el sustentante se debe enfrentar.

Familiarizarse con la lectura de este tipo de géneros textuales es una buena estrategia de estudio.

- › **Ámbito de estudio.** Integra la lectura de textos que fueron diseñados para tareas de aprendizaje y cuyos usuarios principales se ubican en el área académica. En esta prueba se incluye géneros como artículos de opinión y reseñas de diversos tipos (cinematográficas, de libros, entre otras).
- › **Ámbito literario.** Incluye la lectura de textos literarios. En esta prueba se incluye géneros como el cuento y el poema.
- › **Ámbito de participación social.** Considera la lectura de textos que permiten a los individuos desenvolverse de manera activa y crítica en la sociedad. Para este ámbito, el género textual que se incluye es la noticia.

Temas o procesos de lectura

Los propósitos que llevan a un lector a acercarse a un texto se pueden organizar en procesos cognitivos. Por supuesto, **no se les solicitará a los sustentantes la definición de dichos procesos**, pues no es el objetivo de esta sección. Lo que sí deben saber es a qué tipo de preguntas se enfrentarán en la prueba. Estas preguntas están organizadas en tres procesos cognitivos:

- › **Identificación de información.** Implica seleccionar una o varias piezas informativas (datos, autores, fechas, causas, consecuencias, rasgos específicos de un texto) que puede que puede ser visible o parcialmente implícito.
- › **Interpretación.** También pueden hallar preguntas en las que se les pide una comprensión global del texto (por ejemplo, la idea central o la frase que engloba el sentido completo) o la interpretación de elementos específicos de algún párrafo o frase.
- › **Evaluación de la forma y el contenido.** Otro grupo de preguntas solicitan al sustentante que seleccione la valoración adecuada del contenido y el formato de los textos conectando lo que se dice en ellos con algún ejemplo plausible que lo ilustre, o que seleccione la explicación coherente de porqué se incluyó cierto elemento, o una valoración lógica que permita explicar las razones expuestas por autor en el texto.



Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Comprensión lectora en español	Ámbito de estudio	Identificación de información	8
		Interpretación	
		Evaluación de la forma y el contenido	
	Ámbito literario	Identificación de información	8
		Interpretación	
		Evaluación de la forma y el contenido	
	Ámbito de participación social	Identificación de la información	4
		Interpretación	
		Evaluación de la forma y el contenido	

Temario

Subárea: **Ámbito de estudio**

Textos: artículo de opinión y reseña

Identificación de información

- › Localizar información con distintos criterios de búsqueda, ante la presencia de elementos del texto que podrían dificultar la tarea.

Interpretar

- › Comprender e interpretar el sentido de frases, pasajes cortos o de un texto completo, por ejemplo, el significado de alguna frase o inferir el tema central.

Evaluación de la forma y el contenido

- › Establecer la explicación adecuada de una idea expuesta en el texto o su valoración extratextual, por ejemplo, la postura del autor.

Subárea: Ámbito literario

Textos: cuento y poema

Identificación de información

- > Localizar información con distintos criterios de búsqueda, ante la presencia de elementos del texto que podrían dificultar la tarea.

Interpretar

- > Comprender e interpretar el sentido de frases, pasajes cortos o de un texto completo, por ejemplo, algunas frases de un cuento o el tema de un poema.

Evaluación de la forma y el contenido

- > Seleccionar la explicación adecuada de una idea expuesta en el texto o su valoración extratextual, por ejemplo, la razón de incluir alguna información en el texto.

Subárea: Ámbito de participación social

Texto: noticia

Identificación de información

- > Localizar información con distintos criterios de búsqueda, ante la presencia de elementos del texto que podrían dificultar la tarea.

Interpretar

- > Comprender e interpretar el sentido de frases, pasajes cortos o de un texto completo, por ejemplo, sentido que adquiere el uso de un determinado vocablo en el contexto de la noticia.

Evaluación de la forma y el contenido

- > Seleccionar la explicación adecuada de una idea expuesta en el texto o su valoración extratextual.



Bibliografía

Como se mencionó, la evaluación de la comprensión lectora no está supeditada a la valoración de contenidos o conocimientos conceptuales, por lo que no se sugiere una bibliografía en particular. A pesar de ello, se sugiere familiarizarse con las características y lectura de los géneros mencionados en cada uno de los ámbitos. Para ello se proporcionan algunas referencias generales que pueden apoyar a los sustentantes. También se agregan algunas recomendaciones generales que, si bien se aplican en cualquier apartado del examen, en el área de comprensión lectora cobran una importancia central.

Referencias

- > Cassany, D. (2008). *Prácticas letradas contemporáneas*. México: Ríos de tinta.
- > Ejemplo de artículo de opinión. Consultado el 20 de junio de 2022 desde: https://www.ejemplode.com/11-escritos/1905-ejemplo_de_articulo_de_opinion.html#ixzz7WOhjzauW
- > Gracida, M. Y. (2011). Texto narrativo. En Textos Modelo. Portal Académico del CCH, UNAM. <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid2/unidad1/textosmodelo/textoNarrativo>
- > Leñero, V. y C. Marín (1986). 7ª ed. *Manual de periodismo*. México: Grijalbo
- > *Modos de razonamiento argumentativo*. Consultado el 11 de julio de 2022 desde: <https://www.portaleducativo.net/tercero-medio/17/tipos-de-razonamiento>
- > Portal Académico CCH. *Poemas y la poesía*. Consultado el 17 de junio de 2022 desde: <https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad4/percepcionPoemas/laPoesia>

Recomendaciones

- > Se sugiere realizar una lectura completa y detenida del texto proporcionado, de tal forma que al leer la o las preguntas se pueda establecer una conexión adecuada con lo que se pide. Múltiples errores de comprensión provienen de una lectura incompleta del texto.
- > Cuando vaya a elegir una respuesta, es pertinente regresar al texto para localizar la información solicitada, verificar su comprensión o su evaluación acerca de su contenido. El camino de ir del texto a la pregunta o de la pregunta al texto, las veces que se requiera, es una práctica que realizan los lectores expertos.
- > No olvidar el análisis de las opciones de respuesta para ver la plausibilidad de cada una de ellas. No existen respuestas parcialmente correctas. La respuesta elegida debe cubrir cabalmente con lo solicitado en la pregunta.

Ejemplos de reactivos

Lea el artículo y responda las preguntas asociadas.

Garibaldi y su resistencia a una traza discriminatoria

Cuando en el valle de México los sonidos que se mezclaban eran los de los quatézcatl de color azul y blanco, con los atotolin de cuerpo alargado y pico amarillo, y los atzitzicuilotl que bajaban del cielo para transformarse en peces, junto a los de los huéhuets, teponaztlis y flautas con las que los antiguos mexicanos emulaban los movimientos del cielo, Cuepopan era paso obligado en dirección al mercado de Tlatelolco. No existía barrio en Tenochtitlan que tuviera más embarcaderos, calzadas, bullicio ni movimiento itinerante que aquél. Cinco siglos después de que los españoles acallaron los cantos floridos de los antiguos mexicanos, la resistencia suena en este mismo lugar al que hoy conocemos con el nombre de la plaza Garibaldi, donde, a través de notas cuyos orígenes indígenas y africanos se mezclaron con las europeas, suena música que no pudo haber sido creada en otro lugar que no fuera México [...].

La ciudad terminaba donde la zona indígena comenzaba; fuera suyo quedó el barrio de Cuepopan, en el que jacales sin orden rodearon una plazuela a la que se le nombró Del Jardín, lugar en el que las pulquerías proliferaron y, con ellas, esas conductas que solamente el elixir de los dioses puede emular. La plazuela Del Jardín comenzó a caracterizarse por tener un ambiente de fiesta y alegría etílicamente pasajera que, para potencializarse, ocupó a la música como precursora de la dicha.

Ya para el siglo XX el guateque se había institucionalizado en aquella plaza en la que se dispuso la colocación de una serie de elementos que mucho sirvieron para el regocijo de sus visitantes: mesas con juegos de lotería y colocación de canicas, competencias de albures, un trenecito a vapor y hasta un cine. Pulquerías como La Diosa Hebe eran para entonces lugares tradicionales que, amenizados por músicos de todo tipo, lograban que las tardes, con el paso de los tragos, se convirtieran en amaneceres.

La plaza cambió su nombre por el que hoy lleva: Garibaldi, llamada así para honrar a Giuseppe Peppino Garibaldi, no al liberador de Italia, sino a su nieto, con quien compartió, además del nombre, el derecho a ser reconocido como héroe [...].

El mariachi es de Cocula, ahí se creó su base rítmica –a finales del siglo XVI– a través de la fusión de violines y guitarras con teponaztlis y flautas que se unieron a instrumentos inventados por los coculenses –como el guitarrón y la vihuela– con los que surgió un estilo musical que, sin importar la hora, podemos encontrar en vivo en la plaza Garibaldi gracias a la interpretación de músicos que, hoy vestidos de charro, cuentan con su repertorio parte de la historia de México.

Cuántas historias no guardarán entre sus mesas y sillas los emblemáticos teatro Garibaldi, Salón Tenampa o Guadalajara de Noche, lugares a los que no puede dejar de haber ido quien se ostente como capitalino. La plaza es lugar tanto de despechados como de correspondidos, sitio ideal para gritar al son de las canciones el dolor o el triunfo, aunque sea aparente, porque eso sí, la letra del mariachi siempre apela al olvido, ya sea el del sentir de uno mismo o el de otra persona y, justo por eso, es que quien lo canta y escucha sigue siendo el rey.

Que ese olvido quede sólo en las letras de las canciones y no en la plaza [que] es anhelo de quienes en ella gustamos de escuchar al mariachi, porque ha sido abandonada durante algún tiempo, y aún más sus alrededores. Hoy ese olvido parece quedar atrás debido a que comienza un proyecto para recuperarla. No sólo a ella –la parte turística–, sino también sus alrededores –las viviendas y comercios que la rodean– para que viva Garibaldi como símbolo de una ciudad que ha resistido trazas que discriminan y que ya no tienen cabida.



1. En el pasado, el barrio de _____ albergó _____, que hoy conocemos como la plaza Garibaldi.

Opción	Argumentación
A) Cuepopan - a la plazuela Del Jardín	Correcta. En el texto se describe que, en la época prehispánica, el barrio de Cuepopan era el paso obligado si se iba al mercado de Tlatelolco. Posteriormente, en Cuepopan se creó una plazuela rodeada de jacales sin orden a la que se denominó plazuela Del Jardín; en ese momento proliferaron las pulquerías donde era habitual el ambiente de fiesta. En el siglo XX, este lugar recibió un nuevo nombre: plaza Garibaldi, en honor a Giuseppe Peppino Garibaldi.
Opción	Argumentación
B) Tlatelolco - a Cocula	Incorrecta. En el artículo se menciona Tlatelolco para señalar que, si se iba al mercado de Tlatelolco, se tenía que pasar por el barrio de Cuepopan. Cocula aparece en el texto porque es allí donde nació el mariachi, sonido y grupo musical que en la actualidad es tan importante en la plaza Garibaldi.
Opción	Argumentación
C) Tenochtitlan - al Tenampa	Incorrecta. Tenochtitlan es el nombre que recibía todo el valle, y se conformaba de barrios, uno de tantos era Cuepopan. Mientras que el Tenampa es el nombre de una de las pulquerías famosas que se mencionan en el texto; no se refiere al nombre que alguna vez tuvo la plaza Garibaldi.
Respuesta correcta:	A

2. De acuerdo con el artículo, la relación entre Cuepopan y la plaza Garibaldi es que ambos han sido considerados _____, en los que han convivido nuestra música y tradiciones a lo largo de cinco siglos.

Opción	Argumentación
A) lugares emblemáticos de esparcimiento y festejo	Correcta. El artículo menciona: “No existía barrio en Tenochtitlan que tuviera más embarcaderos, calzadas, bulli- cio ni movimiento itinerante que aquél. Cinco siglos des- pués de que los españoles acallaron los cantos floridos de los antiguos mexicanos, la resistencia suena en este mismo lugar al que hoy conocemos con el nombre de la plaza Ga- ribaldi”. De manera que, aunque en distintos momentos de nuestra historia, tanto Cuepopan como Garibaldi han sido considerados lugares emblemáticos de esparcimiento y festejo, en los que han convivido nuestra música y tradi- ciones a lo largo de cinco siglos.
Opción	Argumentación
B) sitios representativos de la antigua zona de Cocula	Incorrecta. El artículo menciona a Cocula, pero no para establecer una relación entre el antiguo barrio de Cuepo- pan y la actual plaza de Garibaldi, sino únicamente para señalar los orígenes del mariachi: “El mariachi es de Co- cula, ahí se creó su base rítmica –a finales del siglo XVI– a través de la fusión de violines y guitarras con teponaztlis y flautas que se unieron a instrumentos inventados por los coculenses”.
Opción	Argumentación
C) barrios que aún conservan orígenes prehispánicos	Incorrecta. Si bien Cuepopan fue un barrio prehispánico (uno de los cuatro barrios que integraban Tenochtitlan), este lugar ya no existe como tal, pues, como lo menciona el artículo, con el paso de los años, Cuepopan se convirtió en la llamada plazuela Del Jardín, la cual, a su vez, cono- cemos ahora como plaza de Garibaldi. Por lo tanto, sería incorrecto afirmar que el barrio de Cuepopan aún existe y conserva sus orígenes prehispánicos.
Respuesta correcta:	A



3. ¿Cuál es el significado de la frase subrayada en el texto?

Opción	Argumentación
A) Esta música es fácilmente olvidable por la complejidad de sus letras	Incorrecta. Si bien la frase subrayada menciona que “la letra del mariachi siempre apela al olvido”, el autor no se refiere a que las letras del mariachi sean olvidables, sino al olvido provocado por la pérdida sentimental.
Opción	Argumentación
B) Las letras evocan el olvido provocado por la pérdida sentimental	Correcta. La frase subrayada en el texto alude a uno de los temas más comunes y recurrentes en la música de mariachi: el olvido. Por lo tanto, es fácil que el público que cante o escuche estas canciones pueda sentirse identificado con las letras.
Opción	Argumentación
C) Las letras del mariachi ironizan el sufrimiento individualista	Incorrecta. La referencia al sufrimiento “de uno mismo” no limita el sentimiento a quien canta, sino también a la persona amada, por lo cual no se habla de individualismo en la frase; asimismo, la ironía no es un elemento que el autor haya destacado en la música del mariachi.
Respuesta correcta:	B

Redacción indirecta en español

Definición

Es la habilidad que permite al individuo seleccionar pasajes textuales que cumplan con las convenciones gramaticales, semánticas y ortográficas propias de la lengua, a partir de un propósito determinado de comunicación y considerando la audiencia a la que van dirigidos, ya sea en el ámbito de estudio o de participación social.

Estructura del área

En el proceso de escritura hay tres etapas que se repiten de forma cíclica. La primera es la de planeación, en la que proyectamos los elementos generales que se desean incluir en el texto. La segunda se conoce como de textualización y en ella trasladamos lo planeado a una forma escrita. La tercera es la etapa de revisión, en la cual identificamos si el propósito comunicativo se está cumpliendo, si el registro usado es el adecuado, si la redacción que realizamos tiene lógica y sentido y, por supuesto, si las convenciones ortográficas, de puntuación y acentuación se cumplen cabalmente. La prueba de Redacción Indirecta se enfoca sobre todo en esta tercera etapa de revisión.

Subáreas o ámbitos

Son los contextos en los que se efectúa la práctica de escritura. Es importante enfatizar que esta división por subáreas o ámbitos solo es pertinente en la dimensión comunicativa y no en las dimensiones gramatical y semántica ni en la ortográfica (las tres se explicarán más adelante).

- › **Ámbito de estudio.** Son textos que fueron diseñados para tareas de aprendizaje y cuyos usuarios principales se ubican en el área académica. En esta prueba, los sustentantes seleccionan fragmentos de géneros textuales como el ensayo e identifican el adecuado registro lingüístico de géneros como la reseña. Familiarizarse con la escritura y características de este tipo de textos es una buena estrategia de estudio para este ámbito.
- › **Ámbito de participación social.** Son textos que permiten a los individuos desenvolverse de manera activa y crítica en la sociedad. En esta prueba, los sustentantes seleccionan fragmentos de géneros textuales como la crónica e identifican el adecuado registro lingüístico de géneros como el artículo de opinión. Así como se sugiere en el ámbito anterior, familiarizarse con la escritura y características de este tipo de textos es una buena estrategia de estudio.



Temas o dimensiones de redacción indirecta

Son los contenidos en los que se organiza el área de redacción indirecta. Las preguntas miden tres dimensiones en el momento de revisar la producción escrita:

- > **Dimensión comunicativa.** El sustentante revisará y seleccionará fragmentos textuales que cumplan con un propósito comunicativo determinado, es decir, deben verificar si el género textual (por ejemplo, un ensayo o una crónica) corresponde al objetivo para el que fue realizado y si su registro lingüístico, formal o informal (por ejemplo, en una reseña o artículo de opinión) es el adecuado para su receptor.
- > **Dimensión gramatical y semántica.** Detrás de un texto gramaticalmente correcto se encuentra la lógica y el sentido en su redacción. Esto se evalúa por medio de fragmentos textuales (sin considerar el ámbito o contexto al que pertenezcan) que cubran contenidos de coherencia, concordancia y cohesión. El sustentante elegirá los fragmentos que cumplan con una redacción adecuada sin necesidad de explicar la razón ni la terminología técnica que lo sustente.
- > **Dimensión ortográfica.** Aquí se entiende la ortografía en sentido amplio: los grafemas, en particular fonemas cuya representación gráfica causa dificultad, como el uso del sonido /s/, /j/ o /g/; la puntuación, en particular los diversos usos del punto y la coma; y la acentuación de palabras polisílabas. En esta dimensión, el sustentante también seleccionará fragmentos textuales (sin considerar el ámbito o contexto al que pertenezcan) que cumplan con los criterios ortográficos de la norma académica, sin necesidad de fundamentar su selección explicando la regla específica.

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Redacción indirecta en español	Ámbito de estudio	Comunicativa	10
		Gramatical y semántica	
		Ortográfica	
	Ámbito de participación social	Comunicativa	10
		Gramatical y semántica	
		Ortográfica	

Temario

Subárea: **Ámbito de estudio**

Dimensión comunicativa

- > Registro lingüístico: reseña
- > Género textual: ensayo

Dimensiones gramatical y semántica

- > Concordancia nominal
- > Concordancia verbal
- > Cohesión gramatical
- > Cohesión léxico-semántica
- > Cohesión discursiva

Dimensión ortográfica

- > Grafonética
- > Puntuación
- > Acentuación

Subárea: **Ámbito de participación social**

Dimensión comunicativa

- > Registro lingüístico: artículo de opinión
- > Género textual: crónica

Dimensiones gramatical y semántica

- > Concordancia nominal
- > Concordancia verbal
- > Cohesión gramatical
- > Cohesión léxico-semántica
- > Cohesión discursiva

Dimensión ortográfica

- > Grafonética
- > Puntuación
- > Acentuación



Bibliografía

Al igual que en lectura, en redacción indirecta no se solicitan contenidos ni conocimientos conceptuales, por lo que no existe una bibliografía propia para medir estas habilidades de identificación de textos o fragmentos. Sin embargo, se recomienda la familiarización con los géneros textuales mencionados en los ámbitos de la dimensión comunicativa y la revisión de los siguientes contenidos (que se evaluarán, no se olvide, en el momento de seleccionar textos o fragmentos textuales):

- > **Dimensión comunicativa:** géneros textuales (los mencionados en cada ámbito) y el registro (formal e informal).
- > **Dimensión gramatical y semántica:** concordancia (nominal y verbal), cohesión (gramatical, léxico-semántica, textual).
- > **Dimensión ortográfica:** grafo-fonética, puntuación y acentuación.

Referencias

- > Alexopoulou, A. (s/f). El enfoque basado en los géneros textuales y la evaluación de la competencia discursiva. Consultado el 18 de agosto de 2021 desde: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/21/21_0097.pdf
- > Gamboa, Y. Guía para la escritura del ensayo. Consultado el 20 de junio de 2022 desde: https://www.unipiloto.edu.co/descargas/archivo_administracion_de_empresas/guia_ensayos.pdf
- > Mecanismos de cohesión (esquema general). Consultado el 17 de mayo de 2022 desde: Cohesion.pdf (profedelengua.es)
- > Pelayo, R. (s/f). “Los mecanismos de cohesión textual”. Lengua Castellana. 2º de bachillerato. Recuperado de: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:p5TsKiS89YUJ:https://es-static.zdn.net/files/db6/815b052ae7a0d6d06933eff4fce77091.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=mx>
- > Pérez Torres, A. (2014). Tipos de textos. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Consultado el 20 de junio de 2022 desde: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/bachillerato/documentos/2014/LECT121.pdf
- > Portal Académico CCH. Cohesión. Consultado el 28 de junio de 2022 desde: <https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid2/unidad2/usodelParrafo/cohesionElementosLinguisticos>
- > Portal Académico CCH. Ensayo argumentativo. Consultado el 20 de junio de 2022 desde: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid3/unidad2/argumentarPersuadir/ensayo>
- > Portal Académico CCH. Registro lingüístico. Consultado el 20 de junio de 2022 desde: <https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid2/unidad1/viciosyerrores/registolinguistico>

- > Portal Académico CCH. Reseña crítica. Consultado el 15 de junio de 2022 desde: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid3/unidad3/argumentarparademostrar/resenacritica>
- > RAE y ASALE (2005), Diccionario panhispánico de dudas. Bogotá: Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara
- > RAE y ASALE (2013), El buen uso del español. Madrid: Espasa
- > RAE y ASALE (2010), Ortografía de la lengua española. Madrid: Espasa
- > RAE y ASALE (2019), Glosario de términos gramaticales. Madrid: Universidad de Salamanca
- > RAE y ASALE (2019), Gramática y ortografía básicas. Barcelona: Planeta
- > El registro en los artículos de opinión. Consultado el 20 de junio de 2020 desde: <https://aprenderlenguafacil.com/2019/11/05/el-registro-en-los-articulos-de-opinion/>

Ejemplos de reactivos

La revista de un bachillerato solicitó a los alumnos un ensayo acerca de la natación.

¿Cuál opción corresponde a un fragmento de la situación comunicativa solicitada?

Opción	Argumentación
A) La natación es uno de los deportes más completos y benéficos para la salud física y mental. Nadar ayuda a reducir el estrés y mejora la concentración porque quienes practican este deporte deben enfocar toda su atención en sus movimientos y en su respiración. Además, la natación disminuye los niveles de glucosa y colesterol en la sangre. Por lo tanto, es una gran opción deportiva para cualquier persona	Correcta. Este fragmento corresponde a un ensayo porque presenta una tesis: “La natación es uno de los deportes más completos y benéficos para la salud física y mental”. Hay breves argumentos que la sostienen: “Nadar ayuda a reducir el estrés y mejora la concentración porque quienes practican este deporte deben enfocar toda su atención en sus movimientos y en su respiración. Además, la natación disminuye los niveles de glucosa y colesterol en la sangre”. Y, finalmente, posee una conclusión: “Por lo tanto, es una gran opción deportiva para cualquier persona”. Además, utiliza un tono formal, en el que se muestran conocimientos sobre el tema; el contenido es relevante y los argumentos son apropiados y están bien organizados.



Opción	Argumentación
<p>B) Esta mañana me levanté temprano para ir a la clase de natación. Preparé mi mochila y me aseguré de meter las chanclas y la toalla porque a veces olvido alguna de ellas; el traje de baño no; ese me lo pongo desde casa. Tardé media hora en llegar a la alberca, pero, cuando estuve en la entrada, me di cuenta de que había olvidado lo más importante: hoy no abren</p>	<p>Incorrecta. Este fragmento no corresponde a un ensayo porque no contiene una tesis, argumentos o una conclusión. El texto, por sus características, corresponde más bien a una narración breve.</p>
Opción	Argumentación
<p>C) Uno de los deportes más benéficos es nadar. Según el Diccionario de la lengua española, nadar significa “trasladarse en el agua ayudándose de los movimientos necesarios, y sin tocar el suelo ni otro apoyo”. En la natación hay cuatro estilos: crol, pecho, dorso y mariposa. Cada uno de ellos es distinto en su realización, pero en todos la parte inferior y la superior del cuerpo tienen movimiento</p>	<p>Incorrecta. Este fragmento no corresponde a un ensayo porque no contiene una tesis, argumentos o una conclusión. De acuerdo con las características del texto, este corresponde a uno expositivo.</p>
<p>Respuesta correcta:</p>	<p>A</p>

Identifique el enunciado en el que se utiliza de forma correcta el término marcado en negritas.

Opción	Argumentación
A) En este libro, la autora desarrolla ensayos relacionados con lo escatológico; por ejemplo , desea hacer evidente que lo nimio y lo que en ciertos momentos nos avergüenza puede ser motivo de escritura	Incorrecta. En este caso, el marcador “por ejemplo” no es utilizado de manera adecuada porque la enunciación “desea hacer evidente que lo nimio y lo que en ciertos momentos nos avergüenza puede ser motivo de escritura” no es una reformulación del segmento textual anterior, sino su causa. El conector de causa “porque” es el correcto. Así, el fragmento quedaría de la siguiente manera: “En este libro, la autora desarrolla ensayos relacionados con lo escatológico porque desea hacer evidente que lo nimio y lo que en ciertos momentos nos avergüenza puede ser motivo de escritura”.
Opción	Argumentación
B) El tema de los ensayos es innovador en la tradición literaria mexicana; en consecuencia , pocos escritores contemporáneos se atreven a abordar en sus reflexiones temas relacionados con lo ínfimo, con lo que parece irrelevante	Incorrecta. El marcador “en consecuencia” no es usado de manera adecuada porque la enunciación “pocos escritores contemporáneos se atreven a abordar en sus reflexiones temas relacionados con lo ínfimo, con lo que parece irrelevante” no es una consecuencia del segmento textual anterior, sino su causa. El conector de causa “puesto que” es el correcto. Así, el fragmento quedaría de este modo: “El tema de los ensayos es innovador en la tradición literaria mexicana, puesto que pocos escritores contemporáneos se atreven a abordar en sus reflexiones temas relacionados con lo ínfimo, con lo que parece irrelevante”.



Opción	Argumentación
C) En su libro, la escritora menciona que, cuando las personas sienten más confianza entre ellas, dejan de tener pena en las situaciones bochornosas, es decir , aquellas que normalmente les ocasionarían más vergüenza	Correcta. El marcador “es decir” es usado de manera adecuada porque la enunciación “aquellas que normalmente les ocasionarían más vergüenza” es una reformulación del fragmento textual anterior.
Respuesta correcta:	C

Identifique la oración con la puntuación correcta.

Opción	Argumentación
A) ¿Estás segura de que no tenemos tarea de cálculo?. Yo recuerdo que sí.	Incorrecta. No debe escribirse punto después del signo interrogativo de cierre, puesto que ambos signos tienen la función de delimitar un enunciado. Lo correcto es “¿Estás segura de que no tenemos tarea de cálculo? Yo recuerdo que sí”.
Opción	Argumentación
B) Me dijo: “Eres uno de mis mejores estudiantes.” Y me sentí muy feliz.	Incorrecta. El punto de cierre de enunciado debe escribirse después de las comillas de cierre: “Me dijo: ‘Eres uno de mis mejores estudiantes’. Y me sentí muy feliz”.
Opción	Argumentación
C) Puedes escribirnos al correo consulta@lengua.edu.mx. Envíanos tus dudas.	Correcta. El punto final no forma parte de las direcciones electrónicas que no cierran un enunciado. Sin embargo, si la dirección se encuentra al final del enunciado, debe escribirse tras ella un punto final.
Respuesta correcta:	C

Habilidades de comunicación en inglés

Estas áreas evalúan las habilidades de comprensión lectora y redacción indirecta en inglés, en un nivel B1 de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas.

Comprensión lectora en inglés

Definición

La habilidad para construir significado de manera estratégica y activa a partir de la interacción con textos académicos en inglés, en función de objetivos específicos de búsqueda y análisis de información e integrando tanto el conocimiento del inglés como los conocimientos previos relevantes a los temas analizados.

Estructura del área

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Comprensión lectora en inglés	Leer para orientarse	Búsqueda de información relevante	2
	Leer en busca de información y argumento	Identificación de ideas principales	13
		Comprensión de detalles	
		Comprensión de vocabulario por contexto	
		Manejo de referentes contextuales en apoyo a la comprensión	
		Comprensión de vocabulario por contexto	
		Habilidad para resumir información	
	Detección de la postura del autor		



Temario

Subárea: Leer para orientarse

Búsqueda de información relevante

- > Identificar información específica de distintas partes de un texto.
- > Reconocer una relación causa-efecto.

Subárea: Leer en busca de información y argumento

Identificación de ideas principales

- > Identificar las ideas principales de un texto.
- > Interpretar los resultados de un estudio.
- > Reconocer la aportación y la implicación central de un estudio.

Comprensión de detalles

- > Identificar el significado de un elemento anafórico.

Comprensión de vocabulario por contexto

- > Reconocer el significado específico del vocabulario utilizado en un texto.

Manejo de referentes contextuales en apoyo a la comprensión

- > Reconocer un elemento mediante un referente contextual.

Habilidad para resumir información

- > Resumir información específica de un texto.

Detección de la postura del autor

- > Interpretar la postura del autor de un texto.

Bibliografía

- > Council of Europe (2018). *Common European Framework of Reference for Languages. Learning, Teaching, Assessment. Companion volume with new descriptors*. Council of Europe. Francia.

Ejemplos de reactivos

Choose the correct answer for each question according to the information in the text.

Digital Habits Across Generations

- [1] Today's grandparents are joining their grandchildren on social media, but the
[2] different generations' online habits couldn't be more different. In the UK the
[3] over-55s are joining Facebook in increasing numbers, meaning that they will soon
[4] be the site's second biggest user group, with 3.5 million users aged 55–64 and
[5] 2.9 million over-65s.
- [6] Sheila, aged 59, says, 'I joined to see what my grandchildren are doing, as my
[7] daughter posts videos and photos of them. It's a much better way to see what
[8] they're doing than waiting for letters and photos in the post. That's how we did it
[9] when I was a child, but I think I'm lucky I get to see so much more of their lives
[10] than my grandparents did.'
- [11] Ironically, Sheila's grandchildren are less likely to use Facebook themselves.
[12] Children under 17 in the UK are leaving the site – only 2.2 million users are
[13] under 17 – but they're not going far from their smartphones. Chloe, aged 15,
[14] even sleeps with her phone. 'It's my alarm clock so I have to,' she says. 'I look
[15] at it before I go to sleep and as soon as I wake up.'
- [16] Unlike her grandmother's generation, Chloe's age group is spending so much
[17] time on their phones at home that they are missing out on spending time with their
[18] friends in real life. Sheila, on the other hand, has made contact with old Friends
[19] from school she hasn't heard from in forty years. 'We use Facebook to arrange
[20] to meet all over the country,' she says. 'It's changed my social life completely.'
- [21] Teenagers might have their parents to thank for their smartphone and social
[22] media addiction as their parents were the early **adopters** of the smartphone. Peter,
[23] 38 and father of two teenagers, reports that he used to be on his phone or laptop
[24] constantly. 'I was always connected and I felt like I was always working,' he says.
[25] 'How could I tell my kids to get off their phones if I was always in front of a screen
[26] myself?' So, in the evenings and at weekends, he takes his SIM card out of his
[27] smartphone and puts it into an old-style mobile phone that can only make calls
[28] and send text messages. 'I'm not completely cut off from the world in case of
[29] emergencies, but the important thing is I'm setting a better example to my kids
[30] and spending more quality time with them.'
- [31] Is it only a matter of time until the generation above and below Peter catches up
[32] with the new trend for a less digital life?



1. According to the text, we can infer that people are changing their digital habits because...

Opción	Argumentación
A) the amount of people over-55 using social networks is decreasing	Incorrect. According to the first paragraph, the amount of people over-55 joining social networks, such as Facebook, is increasing, not decreasing.
Opción	Argumentación
B) teenagers are using Facebook more and more every day	Incorrect. The text mentions in lines 12 and 13 that teenagers are leaving the site (Facebook). Thus, it is not correct to say that they are using Facebook more and more every day.
Opción	Argumentación
C) the amount of people over-55 joining Facebook is increasing	Correct. The first paragraph (lines 1 to 5) explains that the amount of people over-55 joining Facebook is increasing. That's why digital habits are changing.
Respuesta correcta:	C

2. According to the text, Sheila thinks that joining Facebook...

Opción	Argumentación
A) helps her to see what her grandchildren are doing	Correct. According to the text, this is the main idea: Sheila can see the videos and photos, which her daughter posts on Facebook.
Opción	Argumentación
B) allows her to keep in touch with her new friends	Incorrect. According to the text, she uses Facebook to get in touch with old friends from school, who she hasn't been in touch with in 40 years. Thus, they are not new friends.
Opción	Argumentación
C) gives her the chance to wait for new posts	Incorrect. In the text it mentions the opposite, Sheila joined Facebook to see pictures and videos that her daughter posts on Facebook, rather than wait for the post to arrive with letters and photos.
Respuesta correcta:	A

3. In line 22, the word **adopters** refers to people who...

Opción	Argumentación
A) reject to use something new	Incorrect. The word “adopters” refers to people who start using something new, in this case a smartphone. The word “reject” is not willing to use something.
Opción	Argumentación
B) question the use of something new	Incorrect. The word “adopters” does not mean that someone questions or argues something new; it has the meaning of willingness to use something new.
Opción	Argumentación
C) start using a new product	Correct. The noun “adopters” refers to people who have the willingness to start using a new product or service. In this case, it refers to people who use smartphones.
Respuesta correcta:	C



Redacción indirecta en inglés

Definición

La habilidad para identificar un discurso escrito claro y estructurado que proporcione al lector elementos suficientes para construir significado a partir del texto. El proceso, de carácter unidireccional, prevé como objetivo comunicar e integrar información relevante sobre el o los temas abordados.

Estructura del área

Área	Subárea	Tema	Núm. de reactivos
Redacción indirecta en inglés	Escritura creativa	Estructura y conexión de oraciones simples	7
		Manejo de vocabulario	
		Estructura y conexión de oraciones simples	
		Habilidad para plantear una línea argumental	
		Estructura y conexión de oraciones simples	
	Redacción de reportes y ensayos	Manejo de marcos temporales	8
		Estructura y conexión de oraciones simples	
		Habilidad para resumir información	
		Habilidad para estructurar una línea argumental	
		Formulación del tema central de un escrito	

Temario

Subárea: Escritura creativa

Estructura y conexión de oraciones simples

- > Adjetivos, preposiciones y formas verbales
- > Conectores, verbos y expresiones comparativas
- > Sustantivos de acuerdo con el contexto
- > Oraciones subordinadas
- > Voz pasiva

Manejo de vocabulario

- > Sinónimos
- > Línea argumental

Subárea: Redacción de reportes y ensayos

Manejo de marcos temporales

- > Secuencias y preposiciones temporales

Estructura y conexión de oraciones simples

- > Letras mayúsculas y reglas ortográficas
- > Convenciones tipográficas y signos de puntuación

Habilidad para resumir información

- > Características principales de un personaje

Habilidad para estructurar una línea argumental

- > Secuencia argumental de un texto

Formulación del tema central de un escrito

- > Delimitación del tema global de un texto

Bibliografía

- > Council of Europe (2018). *Common European Framework of Reference for Languages. Learning, Teaching, Assessment. Companion volume with new descriptors*. Council of Europe. Francia.



Ejemplos de reactivos

Fill in the blanks with the option to complete the information given in the following paragraph. The emperor Shah Jahan built the Taj Mahal _____ a burial place for his wife, Mumtaz Mahal. According _____ legend, he wanted to build another Taj Mahal _____ black on the other side of the river.

British Council, "The Taj Mahal"

Opción	Argumentación
A) to - for - on	Incorrect. The preposition "to" is not correct because it is used to indicate direction or receiver of an action, which is not the case here. The preposition "for" is also incorrect because it indicates a purpose, and it does not collocate with "according", which means "in relation to". The third option "on" is not used to refer to a place being colored in a specific way.
Opción	Argumentación
B) as - to - in	Correct. The preposition "as", in this case, is used to indicate what something is or is thought to be, or what function it has. The preposition "to" collocates with the word "according" to make the expression "according to", which indicates where some information comes from. Finally, the preposition "in" is commonly used to indicate what color something has been colored or is colored.
Opción	Argumentación
C) with - in - of	Incorrect. The preposition "with" means "in the same place as someone or something" or "accompanying", which is not the case according to the context. The preposition "in" does not collocate with "according", which means in relation to. The preposition "of" is not used to indicate what color something has been colored or is colored; it is a common grammar mistake in Spanish speakers.
Respuesta correcta:	B

Fill in the blanks with the option to complete the information given in the following paragraph.

The construction of the Taj Mahal _____ in 1632 and finished in 1653. It was _____ with materials from all over India and Asia, but the main material is white marble. Historians believe that the materials were _____ by over 1,000 elephants for the construction.

British Council, "The Taj Mahal"

Opción	Argumentación
A) started - builded - used	Incorrect. The verb "started" is correct because it is a synonym of "began". However, the verb "builded" is incorrect, it is an irregular verb and the correct spelling is "built", in simple past and past participle. Finally, the verb "used" is grammatically correct, however, according to the context, it does not make sense because the elephants did not use the materials.
Opción	Argumentación
B) began - built - transported	Correct. The verb "began" (past of begin) indicates when something started to take place. In this case, it is used to indicate the date when the construction of the Taj Mahal began. The verb "built" is the past participle of the verb "build", which in this case, indicates the passive voice in simple past with the verb "to be". Finally, the verb "transported" collocates with "by" which is used in passive voice to indicate who transported the materials.
Opción	Argumentación
C) start - completed - used	Incorrect. The verb "start" is in present and it is grammatically incorrect because the context is in past. The verb "completed" is not used to indicate something was constructed. Finally, the verb "used" is grammatically correct, however, according to the context, it does not make sense because the elephants did not use the materials.
Respuesta correcta:	B

El Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior es una asociación civil sin fines de lucro constituida formalmente el 28 de abril de 1994, como consta en la escritura pública número 87036 pasada ante la fe del notario 49 del Distrito Federal.

Sus órganos de gobierno son la Asamblea General, el Consejo Directivo y la Dirección General. Su máxima autoridad es la Asamblea General, cuya integración se presenta a continuación, según el sector al que pertenecen los asociados:

Asociaciones e instituciones educativas: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, A.C.; Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C.; Instituto Politécnico Nacional; Tecnológico de Monterrey; Universidad Autónoma del Estado de México; Universidad Autónoma de San Luis Potosí; Universidad Autónoma de Yucatán; Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla; Universidad Tecnológica de México.

Asociaciones y colegios de profesionales: Barra Mexicana Colegio de Abogados, A.C.; Colegio Nacional de Actuarios, A.C.; Colegio Nacional de Psicólogos, A.C.; Federación de Colegios y Asociación de Médicos Veterinarios y Zootecnistas de México, A.C.; Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

Organizaciones productivas y sociales: Academia de Ingeniería, A.C.; Academia Mexicana de Ciencias, A.C.; Academia Nacional de Medicina, A.C.; Fundación ICA, A.C.

Autoridades educativas gubernamentales: Secretaría de Educación Pública.

El Centro está inscrito desde el 10 de marzo de 1995 en el Registro Nacional de Instituciones Científicas y Tecnológicas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, con el número 506. Asimismo, es miembro de estas organizaciones: International Association for Educational Assessment; European Association of Institutional Research; Consortium for North American Higher Education Collaboration; Institutional Management for Higher Education de la OCDE.



La publicación de esta obra la realizó el Centro Nacional
de Evaluación para la Educación Superior, A.C.



CENEVAL®