



Guía  
para el sustentante  
NUEVO **EXANI-III**

## 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

*Ángel Andrade Rodríguez*  
Director 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

## Guía para el sustentante Nuevo EXANI-III

D.R. © 2021  
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](http://www.ceneval.edu.mx)

Septiembre de 2021

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Presentación</b> . . . . .                                     | <b>4</b>  |
| <b>El nuevo EXANI-III</b> . . . . .                               | <b>5</b>  |
| <b>Población sustentante.</b> . . . . .                           | <b>5</b>  |
| <b>Características del nuevo EXANI-III</b> . . . . .              | <b>5</b>  |
| <b>Contenidos que se evalúan en el nuevo EXANI-III.</b> . . . . . | <b>5</b>  |
| <b>Registro para presentar el nuevo EXANI-III.</b> . . . . .      | <b>24</b> |
| <b>Resultados</b> . . . . .                                       | <b>24</b> |
| <b>Preguntas frecuentes</b> . . . . .                             | <b>25</b> |



## 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.

El Examen Nacional de Ingreso al Posgrado (EXANI-III), uno de sus instrumentos, se utiliza en los procesos de admisión para quienes desean cursar estudios en este nivel educativo en la República Mexicana.

El propósito de esta guía es mostrar las características, los temas que se evalúan, la bibliografía de apoyo y algunos ejemplos de preguntas del nuevo EXANI-III a la población interesada en presentarlo.

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

## El nuevo EXANI-III

El Examen Nacional de Ingreso al Posgrado es un instrumento para evaluar de manera integral **habilidades académicas y conocimientos específicos** de los aspirantes que participan en procesos de ingreso a este nivel educativo.

Su propósito es ofrecer a las instituciones y autoridades educativas información auxiliar acerca del dominio de los conocimientos y las habilidades que poseen los aspirantes a cursar un programa de posgrado, para apoyar la toma de decisiones de los procesos de ingreso y proporcionar **información diagnóstica** acerca de las **habilidades de comprensión lectora y redacción indirecta del inglés como lengua extranjera**, con la intención de orientar los procesos de ubicación o preparación propedéutica o compensatoria.

## Población sustentante

El examen está dirigido a personas que aspiran a ingresar a un posgrado en una institución de educación superior que ha contratado los servicios del Ceneval.

## Características del nuevo EXANI-III

- › 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 160 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 tres modalidades: en papel, en línea y Examen desde casa. Para mayor información de cada modalidad de aplicación, consulte los **folletos informativos** correspondientes.
- › Tiene una duración de 4 horas y media.

## Contenidos que se evalúan en el nuevo EXANI-III

- › Habilidades básicas que todos los estudiantes desarrollan a lo largo de su formación previa y que son fundamento indispensable para su desarrollo académico y social: **comprensión lectora, redacción indirecta y pensamiento matemático.**
- › Conocimientos específicos en **Metodología de la investigación.**
- › Dominio de los aspirantes en el **idioma inglés** como lengua extranjera, en un nivel B2, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.



## Estructura general del examen

La tabla muestra la cantidad de reactivos que integran el nuevo EXANI-III por cada área del instrumento:

| Áreas del examen   | Número de reactivos (preguntas) |
|--|---------------------------------|
| <b>Habilidades y conocimientos</b> (cuatro áreas que son componentes del puntaje global) |                                 |
| Metodología de la investigación  | 40                              |
| Comprensión lectora  | 30                              |
| Redacción indirecta  | 30                              |
| Pensamiento matemático   | 30                              |
| <b>Subtotal de reactivos</b>   | <b>130</b>                      |
| <b>Información diagnóstica</b> (no se considera para el cálculo del puntaje global)      |                                 |
| Inglés como lengua extranjera  | 30                              |
| <b>Total de reactivos</b>  | <b>160*</b>                     |

\* Nota: Adicionalmente se incorporará un 10% de reactivos piloto y dos control, que no serán considerados en la calificación.

## Aspectos que se evalúan en cada área

En el siguiente apartado se muestran la definición, la estructura y las referencias bibliográficas de apoyo, así como algunos ejemplos de reactivos de cada una de las áreas que componen el nuevo EXANI-III.

### Área. Metodología de la investigación

#### Definición

Evalúa los conocimientos relacionados con el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se deben seguir durante el desarrollo de un proceso de investigación, así como la aplicación de los procedimientos elementales acordes con el objeto de estudio y con los diversos enfoques (cuantitativo, cualitativo o mixto).

### Estructura del área

| Área                            | Subárea                   | Tema          | Núm. de reactivos |
|---------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------|
| Metodología de la investigación | Proceso de investigación  | Diseño        | 10                |
|                                 |                           | Método        |                   |
|                                 | Enfoques de investigación | Cuantitativo  | 12                |
|                                 |                           | Cualitativo   |                   |
|                                 |                           | Mixto         |                   |
|                                 | Tipos de estudios         | Exploratorio  | 18                |
|                                 |                           | Descriptivo   |                   |
|                                 |                           | Correlacional |                   |
|                                 |                           | Explicativo   |                   |

### Bibliografía

- › Aguilar Lugo Marino, Juan José, Ivette Flores Jiménez y Ruth Flores Jiménez (2014). *La hipótesis: un vínculo para la investigación*. *Xikua Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 2(4), julio.
- › Arias Fidias, Gerardo (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. 6a. ed., Venezuela, Editorial Episteme.
- › Bernal Torres, César Augusto (2010). *Metodología de la Investigación*. 10a. ed., Colombia, Pearson.
- › Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y María del Pilar Baptista Lucio (2014). *Metodología de la investigación*. México, McGraw-Hill.
- › Hurtado de Barrera, Jacqueline (2005). *Cómo formular objetivos de investigación. Un acercamiento desde la investigación holística*. Venezuela, Quirón Ediciones-Fundación Sypal.
- › Muñoz Rocha, Carlos I. (2015). *Metodología de la investigación*. México, Oxford University Press México.
- › Ramos Galarza, Carlos Alberto (2016). "La pregunta de investigación". *Avances en Psicología*, núm. 1, vol. 24.
- › Rodríguez Jiménez, Andrés y Alipio Omar Pérez Jacinto (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Revista EAN, enero-junio.

*Ejemplo de reactivo*

Identifique la interrogante de la investigación con base en su delimitación de estudio.

**Cultura local y regeneración urbana: un caso de estudio en Monterrey, Nuevo León**

En los últimos sesenta años, Monterrey se ha desarrollado a un ritmo acelerado. Su población se dobló en la década de los cincuenta y su centro comenzó a perder población de manera gradual debido a la migración de población a la periferia. El centro de Monterrey se conforma de muchos centros; más allá de sus límites establecidos, [...] es un área compuesta por diversos barrios de especial importancia histórica y arquitectónica, siendo sede de funciones administrativas, culturales y turísticas del área metropolitana.

Esta investigación discute el proceso de regeneración urbana llevado a cabo en el centro de Monterrey y, utilizando la técnica del mapeo cultural, identifica la existencia de clústeres culturales en el centro que pudieran indicarnos distintos o nuevos modelos de regeneración urbana. El mapeo cultural se complementa con la aplicación de entrevistas en profundidad, analizadas a partir de narrativas urbanísticas, para entender desde diversas perspectivas de análisis la situación sociourbana del centro.

Fabiola Garza-Rodríguez, Elisabet Roca y Míriam Villares (2020).  
*Estudios Demográficos y Urbanos*, septiembre-diciembre.

| Opción   | Argumentación  |
|--|--|
| A) ¿Cuál es la relación poblacional entre centro y periferia en Monterrey? | Incorrecta. La investigación plantea estudiar “el proceso de regeneración urbana llevado a cabo en el centro de Monterrey”. Se vale de distintas fuentes para poder identificar modelos, nuevos o viejos, que den evidencia de dicho fenómeno. La pregunta de esta opción de respuesta no menciona ese hecho, sino que hace alusión a otra problemática que en el texto se utiliza como antecedente: “la población se dobló en la década de los cincuenta y su centro comenzó a perder población de manera gradual debido a la migración de población a la periferia”. |



| Opción   | Argumentación   |
|--|---|
| B) ¿Qué elementos socioculturales conforman el centro urbano de Monterrey? | Incorrecta. La investigación plantea estudiar “el proceso de regeneración urbana llevado a cabo en el centro de Monterrey”. Se vale de distintas fuentes para poder identificar modelos, nuevos o viejos, que den evidencia de dicho fenómeno. La pregunta planteada en esta opción plantea la necesidad de analizar los componentes de ese lugar, pero no el proceso principal. Ello más bien alude a la presentación del objeto de estudio.   |
| Opción   | Argumentación   |
| C) ¿Cómo ha sido el proceso urbanístico del centro de Monterrey?           | Correcta. La investigación plantea estudiar “el proceso de regeneración urbana llevado a cabo en el centro de Monterrey”. Se vale de distintas fuentes para poder identificar modelos, nuevos o viejos, que den evidencia de dicho fenómeno. En esta opción de respuesta se plantea la necesidad de analizar dicho proceso, con lo cual es necesario conocer el objeto de estudio (centro de Monterrey) y conocer las fuentes y herramientas para analizarlo (mapeo cultural y entrevistas), tal y como se presenta en toda la información del texto. |
| <b>Respuesta correcta:</b>   | <b>C</b>  |

## Área. Comprensión lectora

### Definición

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

### Estructura del área

| Área                | Subárea                        | Tema                                  | Núm. de reactivos |
|---------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Comprensión lectora | Ámbito de estudio              | Identificación de información         | 12                |
|                     |                                | Interpretación                        |                   |
|                     |                                | Evaluación de la forma y el contenido |                   |
|                     | Ámbito literario               | Identificación de información         | 12                |
|                     |                                | Interpretación                        |                   |
|                     |                                | Evaluación de la forma y el contenido |                   |
|                     | Ámbito de participación social | Identificación de la información      | 6                 |
|                     |                                | Interpretación                        |                   |
|                     |                                | Evaluación de la forma y el contenido |                   |

### Bibliografía

- › La evaluación de la comprensión lectora no está supeditada a la valoración de contenidos o conocimientos curriculares, razón por la cual no se sugiere una bibliografía en particular. Lo que se evalúa en el EXANI-III es la habilidad para leer textos con temáticas variadas, acordes con el nivel educativo anterior al que se desea ingresar. Sin embargo, se pueden hacer algunas recomendaciones generales que, si bien pueden ser aplicadas en cualquier apartado del examen, en el área de comprensión lectora cobran una importancia central. Dado que esta área se organiza a partir de la lectura de diferentes textos y la respuesta a tres o seis preguntas por cada texto, las sugerencias son:
  - › Leer detenidamente el texto completo, de manera que al leer las preguntas se tenga una comprensión general. Múltiples errores de comprensión provienen de una lectura incompleta del texto.

- › Cuando se elija una respuesta, se puede regresar al texto para localizar la información solicitada y verificar la comprensión o evaluación acerca del contenido. El proceso de ir del texto a la pregunta, o de la pregunta al texto, las veces que se necesiten, es una práctica que realizan los lectores expertos.
- › Analizar las opciones de respuesta para ver la plausibilidad de cada una. No existen respuestas parcialmente correctas. La respuesta elegida debe cubrir cabalmente con lo solicitado en la pregunta.
- › Comprender un texto en esta prueba implica identificar la información (por ejemplo, ¿quién realizó tal o cuál acción?), interpretar su contenido desde una mirada global (¿de qué trata el texto?) hasta una perspectiva particular (¿qué significa una parte específica del texto?) y evaluar su contenido y forma (¿qué ejemplos se pueden elegir para representar lo dicho en el texto?, o bien, ¿cuál es la razón para incluir o no cierta información en el texto?).

### *Ejemplos de reactivos*

**Lea el texto y responda las preguntas asociadas.**

#### **La riqueza de la argumentación**

##### Introducción

El presente documento analiza un modelo de defensa argumentativa, y la capacidad de los investigadores para emplearlo en el corazón del trabajo científico y tecnológico, que se desarrolla alrededor del mundo en la sociedad del conocimiento. Esto con el fin de liberar al experto de una serie de tradiciones simbólicas y códigos de ética establecidos por el reduccionismo científico, que le permita solventar la necesidad de valorar y defender los nuevos conocimientos útiles para la sociedad.

A la luz de los retos a los que se enfrentan los investigadores en la construcción del conocimiento (en un mundo con enormes flujos de información), y considerando que no es suficiente adquirir o construir dicho saber, sino que además es necesario poseer la capacidad de expresar y defender una idea científica a través del discurso, se formula la siguiente interrogante: ¿De qué manera el lenguaje y la argumentación practicada por Sócrates en su apología y la teoría de la acción comunicativa de Habermas se pueden moldear para obtener un modelo de defensa argumentativa acorde con la sociedad del conocimiento?

Si se considera que Sócrates y Habermas evocan una dualidad única entre la tradición y la modernidad en lo que a recursos argumentativos y dialógicos (uso del lenguaje, comunicación de creencias y la interacción social) se refiere (Dijk, 2000), así como la incesante búsqueda de la verdad, es posible construir un modelo de defensa argumentativa. Sus razonamientos, conocimientos e

influencia constituyen la base teórica que podría ayudar al investigador a producir un discurso científico; y mediante la interacción social de éste generar redes de conocimiento con sus pares, al permitirle plantear y estructurar una idea (o una tesis) y defenderla ante la crítica, a través de fundamentos y razones tales como datos, pruebas, consideraciones y evidencias empíricas y teóricas.

Derivado de lo anterior, este ensayo mostrará –a través de una articulación dialógica, exposición y crítica–, una nueva forma de generar una argumentación capaz de romper paradigmas, que ayude a los investigadores a conservar y enfatizar su espíritu creativo e innovador, generando nuevas ideas. A partir de una de las capacidades del ser humano, que es la construcción incesante del conocimiento, como se describe en la riqueza de la virtud contenida en Apología de Sócrates, de Platón, este modelo de argumentación permite resolver problemas con perspectivas, visiones y acciones distintas a las establecidas en la formación tradicional de investigadores.

Adicionalmente, para lograr construir y emplear un método de argumentación que erradique gradualmente la tradición positivista en los investigadores, es importante reconocer que con el paso del tiempo las sociedades se transforman y con ellas su cultura, modificándose el lenguaje y las formas de expresar el conocimiento. Sin embargo, la apología de Sócrates da muestras de que el enjuiciamiento de las nuevas ideas sigue siendo un acto de preservación de poder de las viejas ideas, establecidas y fomentadas por la tradición científica dominante. Por consiguiente, se retoma del conocimiento socrático, la desarticulación de la crítica de los adversarios (bajo los mismos argumentos dirigidos en su contra), para plantear un contraargumento, evidenciando que la crítica carece de sustento cuando se basa en ideologías y creencias, y no en los resultados de investigaciones formales.

Otra aportación fundamental para el presente ensayo es la de Habermas (2002). En *Esfemas de la racionalidad* explica la integración del sustento de la racionalidad dialógica, comunicativa y argumentativa, la cual será útil a los investigadores para construir una amplia gama de teorías científicas y tecnológicas, que develarán descubrimientos y nuevas visiones de la realidad en la sociedad del conocimiento.

Claudia Vianney Islas Díaz (2016). *Sólo ensayo. Antología de jóvenes escritores*, IPN, mayo.



| 1. ¿A partir de qué consideración la autora plantea su propuesta? |   |
|---|---|
| Opción  | Argumentación   |
| A) Tomar en cuenta tradición y modernidad científicas             | Incorrecta. El texto dice que Sócrates y Habermas evocan una dualidad única entre lo tradicional y lo moderno, pero no que de ahí surja la necesidad de un modelo de defensa argumentativa.                     |
| Opción  | Argumentación   |
| B) La necesidad de expresar y defender el conocimiento            | Correcta. La autora plantea que no basta con generar conocimiento, sino también hay que defenderlo y expresarlo. Y esto implica que la defensa argumentativa es importante en el trabajo de los investigadores. |
| Opción  | Argumentación   |
| C) Crear conocimiento en una sociedad de la información           | Incorrecta. Es cierto que crear conocimiento para los científicos es una necesidad, pero la defensa argumentativa no trata de crear nuevo conocimiento sino comunicarlo y defenderlo.                           |
| <b>Respuesta correcta:</b>  | <b>B</b>  |

2. ¿Qué problema se pretende resolver con el modelo de defensa argumentativa?

| Opción   | Argumentación  |
|--|--|
| A) El reto que representa para la ciencia gestionar el gran flujo de información que caracteriza a la sociedad del conocimiento  | Incorrecta. La autora no se refiere a la gestión del conocimiento, sino a la necesidad de saberlo comunicar y defender.        |
| Opción   | Argumentación  |
| B) La falta de capacidad de los investigadores para involucrarse en la difusión y defensa del conocimiento que generan           | Correcta. El texto pretende demostrar que esta falta de habilidades produce grandes problemas en la difusión del conocimiento. |
| Opción   | Argumentación  |
| C) La sociedad demanda científicos que interactúen más con la gente y se alejen de la tradición academicista de la investigación | Incorrecta. No se busca que se alejen de la tradición academicista sino de la tradición positivista.                           |
| <b>Respuesta correcta:</b>   | <b>B</b>   |

3. A partir del uso de este modelo de defensa argumentativa, ¿cuál opción refleja uno de los cambios esperados?

| Opción  | Argumentación   |
|---|---|
| A) Los investigadores optarán por proyectos cercanos a las necesidades sociales       | Incorrecta. No se trata de que los investigadores cambien sus proyectos, sino más bien que cambien la forma en que los comunican.                                       |
| Opción  | Argumentación   |
| B) Los resultados de las investigaciones se someterán a la interacción y el debate    | Correcta. Esto es precisamente lo que defiende el ensayo: que los investigadores comuniquen mejor los conocimientos que generan para que éstos sean sometidos a debate. |
| Opción  | Argumentación   |
| C) Habrá un mayor desarrollo científico por la accesibilidad al conocimiento generado | Incorrecta. El ensayo no habla de que el desarrollo científico sea mayor, sino que insiste que el conocimiento sea mejor comunicado.                                    |
| <b>Respuesta correcta:</b>  | <b>B</b>  |

## Área. Redacción indirecta

### Definición

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, considerando la audiencia a la que van dirigidos, ya sea en el ámbito de estudio o de participación social.

### Estructura del área

| Área                | Subárea              | Tema                   | Núm. de reactivos |
|---------------------|----------------------|------------------------|-------------------|
| Redacción indirecta | Estudio              | Comunicativa           | 15                |
|                     |                      | Gramatical y semántica |                   |
|                     |                      | Ortográfica            |                   |
|                     | Participación social | Comunicativa           | 15                |
|                     |                      | Gramatical y semántica |                   |
|                     |                      | Ortográfica            |                   |

### Bibliografía

- › Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (2005). *Diccionario panhispánico de dudas*, Bogotá, Santillana.
- › Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (2009). *Nueva gramática de la lengua española*, Madrid, Espasa.
- › Real Academia Española (2010). *Ortografía de la lengua española*, Madrid, Espasa.
- › Real Academia Española (2014). *Diccionario de la lengua española*, 23a. ed., Madrid, Espasa.



*Ejemplo de reactivo*

Un estudiante desea obtener una beca en una fundación que apoya la investigación humanística y se le solicita enviar una carta de exposición de motivos. De las siguientes opciones, ¿cuál es la adecuada para cumplir con ese objetivo?

| Opción  | Argumentación  |
|---|--|
| <p>A) Estimados miembros de la Fundación Española:</p> <p>Hola qué tal, soy Rodolfo Rodríguez Cervantes. Curso el séptimo semestre y llevo un promedio de 9.8 en la carrera de Humanidades. Quisiera que me dieran una de las becas que otorgan, pues además de que cumplo con todos los requisitos de la convocatoria, creo que estar en España me hará crecer como persona y me ayudará a conseguir la bibliografía que necesito para terminar mi tesis.</p> <p>Saludos y seguimos en contacto.</p>         | <p>Incorrecta. Si bien el tono de este escrito no es completamente coloquial, está escrito con una familiaridad que resulta inapropiada para la situación comunicativa de una carta de exposición de motivos. Las fórmulas de saludo (“Hola qué tal”) y de despedida (“Saludos y seguimos en contacto”) implican una situación de cercanía no propia de un texto formal.</p>   |
| Opción  | Argumentación  |
| <p>B) Honorable Fundación Española:</p> <p>Soy el estudiante Rodolfo Rodríguez Cervantes y curso el séptimo semestre de la carrera de Humanidades con un promedio de 9.8. Busco una beca por parte de su fundación, pues cumplo con todos los requisitos solicitados en su convocatoria. Me gusta mucho España y considero que puedo aprender muchas cosas allá, de la escuela y la vida, igual y hasta me inspiro para escribir mi tesis.</p> <p>Quedo de ustedes y aguardo con entusiasmo su respuesta.</p> | <p>Incorrecta. Aunque el texto no está escrito de manera inadecuada, se mantiene un tono coloquial (“igual y hasta...”) propio de la oralidad. De igual modo, no se focaliza en el objetivo para el que se solicita la beca (“apoyar la investigación humanística”) y se realiza una propuesta alejada de ese objetivo (“puedo aprender muchas cosas por allá, de la escuela y la vida, igual y hasta me inspiro para escribir mi tesis”).</p> |

| Opción  | Argumentación   |
|---|---|
| <p>C) Distinguidos integrantes de la Fundación Española:</p> <p>Mi nombre es Rodolfo Rodríguez Cervantes y soy estudiante del séptimo semestre de la carrera de Humanidades, con un promedio de 9.8. Deseo ser considerado entre los candidatos para obtener una de las becas que otorga su fundación, pues cumplo con los requisitos establecidos en la convocatoria. Mi estancia en España no sólo enriquecerá mi formación académica, sino que me permitirá obtener la bibliografía indispensable para concluir con mi investigación de tesis.</p> <p>Agradezco su atención y quedo atento a su respuesta.</p> | <p>Correcta. El registro serio, formal y distanciado de este texto es congruente con la situación comunicativa de una carta de exposición de motivos. De igual modo es congruente con el objetivo por el que la fundación ofrece una beca de investigación.</p> |
| <p><b>Respuesta correcta:</b></p>   | <p><b>C</b></p>   |

## Área. Pensamiento matemático

### Definición

Habilidad para reconocer y emplear lo matemático en la vida cotidiana, al incorporar un lenguaje para construir conceptos, procedimientos y representaciones necesarias para resignificar conocimientos aritméticos, algebraicos, geométricos, estadísticos y probabilísticos en la formulación y resolución de problemas pertenecientes a diversos contextos para la toma de decisiones fundamentadas matemáticamente.

### Estructura del área

| Área                   | Subárea                      | Tema                | Núm. de reactivos |
|------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------|
| Pensamiento matemático | Comprensión de lo matemático | Conexiones          | 14                |
|                        |                              | Estimación          |                   |
|                        |                              | Sentido numérico    |                   |
|                        | Matematización               | Desarrollo de usos  | 16                |
|                        |                              | Lenguaje matemático |                   |
|                        |                              | Resignificaciones   |                   |

### Bibliografía

- › Alexander, Daniel C. y GERALYN M. KOEBERLEIN (2013). *Geometría*. 5a. ed., México, Cengage Learning.
- › Baldor, Aurelio (2017). *Aritmética*. 3a. ed., México, Grupo Editorial Patria.
- › Baldor, Aurelio (2017). *Geometría y Trigonometría*. 3a. ed., México, Grupo Editorial Patria.
- › Baldor, Aurelio (2019). *Álgebra*. 4a. ed., México, Grupo Editorial Patria.
- › Cantoral, Ricardo y Gisela Montiel (2014). *Precálculo. Un enfoque visual*, México, Pearson.
- › Colegio Nacional de Matemáticas (2016). *Aritmética y álgebra*. 4a. ed., México, Pearson.
- › Larson, Ron y David C. Falvo (2012). *Precálculo*. 8a. ed., México, Cengage Learning.
- › Mendenhall, William, Robert J. Beaver y Barbara M. Beaver (2010). *Introducción a la probabilidad y estadística*. 13a. ed., México, Cengage Learning.
- › Stewart, James (2018). *Cálculo de una variable: Trascendentes tempranas*. 8a. ed., México, Cengage Learning.
- › Swokowski, Earl W. y Jeffrey A. Cole (2009). *Álgebra y trigonometría con geometría analítica*. 12a. ed., México, Cengage Learning.

Ejemplo de reactivo

| Simplifique la expresión algebraica. |  |
|--------------------------------------|--|
| $2x^2 - 6y + 14x^2 - 3x^2 + 19y$     |  |
| Opción                               | Argumentación  |
| A) $13(x^6 + y^2)$                   | Incorrecta. El sustentante suma y resta los coeficientes con los términos semejantes; sin embargo, en el uso de la incógnita confunde las leyes de los exponentes para la suma, con el de la multiplicación, mostrando dificultades asociadas a la estructura de la expresión algebraica (Castro, 2012): $2x^2 + 14x^2 - 3x^2 = 13x^6$ ; $-6y + 19y = 13y^2$ ; $13x^6 + 13y^2 = 13(x^6 + y^2)$ . |
| Opción                               | Argumentación  |
| B) $26x^2y$                          | Incorrecta. El sustentante suma y resta los coeficientes de la expresión algebraica sin diferenciar si son términos semejantes o no, unificando en una sola expresión tanto coeficientes como incógnitas: $2x^2 - 6y + 14x^2 - 3x^2 + 19y = 13x^2 + 13y = 26x^2y$ .  |
| Opción                               | Argumentación  |
| C) $13(x^2 + y)$                     | Correcta. El sustentante asocia el resultado de la suma y resta de la expresión algebraica con el producto expresado en la solución, de tal forma que los términos se simplifiquen a un producto: $2x^2 - 6y + 14x^2 - 3x^2 + 19y = 13x^2 + 13y = 13(x^2 + y)$ .   |
| <b>Respuesta correcta:</b>           | <b>C</b>   |



## Área. Inglés

Evalúa habilidades de comprensión lectora y redacción indirecta en inglés, en un nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

La evaluación del idioma inglés en el nuevo EXANI-III es de tipo diagnóstico; esto significa que los resultados en esta área no cuentan para la calificación del puntaje global.

### Definición

#### Comprensión lectora

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 su conocimiento del idioma inglés como sus conocimientos previos relevantes a los temas analizados.

#### Redacción indirecta

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 los temas abordados.

### Estructura del área

| Área   | Subárea             | Tema                                     | Núm. de reactivos |
|--------|---------------------|--|-------------------|
| Inglés | Comprensión lectora | Leer para orientarse                     | 15                |
|        |                     | Leer en busca de información y argumento |                   |
|        | Redacción indirecta | Redacción creativa                       | 15                |
|        |                     | Redacción de reportes y ensayos          |                   |

### Bibliografía

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

*Ejemplo de reactivo*

The following section of the exam is based on a text about an archaeological discovery. All the information in the exam will be thematically related to it.

Select the option that completes the missing sections in the text. In the case of options with multiple words, all of them appear in the order to fit each gap.

1. Thomas Garrison, a geographer at the University of Texas-Austin who \_\_\_\_\_ in using digital technology for archaeological research, says that the \_\_\_\_\_ demonstrate how, in some ways, the ancient cities of the Americas may not have been so different from cosmopolitan cities today. “There was a melting pot of cultures and people with different backgrounds and \_\_\_\_\_ co-existing, retaining their identities.”

Tom Clynes (2021). “Archaeologists discover mysterious monument hidden in plain sight”, National geographic, april 16

| Opción                                   | Argumentación   |
|--|---|
| A) spacializes - findings<br>- luggages  | Incorrect. This answer is incorrect because gaps 1 and 3 are mistaken: Gap 1. “spacializes” is wrongly spelled. The correct form is “specializes”. Gap 3. A noun in plural form is needed to specify the parts of identity. “luggages” is a noun, but it does not refer to any cultural idea and would not work in this sentence. |
| Opción                                   | Argumentación   |
| B) specializes - findings<br>- languages | Correct. This is the correct answer because: Gap 1. “specializes” is the correct verb for this context. Gap 2. A noun in plural form is needed, and “findings” is the plural form of “finding”. Gap 3. A noun in plural form is needed to specify an essential part of identity, such as “languages” in addition to backgrounds.  |

| Opción                                 | Argumentación   |
|--|---|
| C) spacializes - founds<br>- languages | Incorrect. This answer is incorrect because gaps 1 and 2 are mistaken: Gap 1. “spacializes” is wrongly spelled. The correct form is “specializes”. Gap 2. A noun in plural form is needed to specify the parts of identity. “founds” is a noun in singular form and it would not work in this sentence. |
| <b>Respuesta correcta:</b>             | <b>B</b>  |

2. “We knew that the Teotihuacanos had at least some presence and influence in Tikal and nearby Maya areas prior to the year 378,” says Román-Ramírez. “But it wasn’t clear whether the Maya were just emulating aspects of the region’s most powerful kingdom. Now there’s evidence that the relationship \_\_\_\_\_ more than that.”

Tom Clynes (2021). “Archaeologists discover mysterious monument hidden in plain sight”, *National Geographic*, april 16.

| Opción                     | Argumentación  |
|----------------------------|--|
| A) would be much           | Incorrect. This answer is incorrect because this gap required a verb phrase in simple past, not using the auxiliary “would”, because the statement of the specialist in the paragraph confirms something and it does not speculate about it. |
| Opción                     | Argumentación  |
| B) would be                | Incorrect. This answer is incorrect because this gap required a verb phrase in simple past, not using the auxiliary “would”, because the statement of the specialist in the paragraph confirms something and it does not speculate about it. |
| Opción                     | Argumentación  |
| C) was much                | Correct. This gap required a verb phrase in simple past and the use of the determiner “much” to emphasize a comparative idea. This answer meets these requirements.  |
| <b>Respuesta correcta:</b> | <b>C</b>   |

## Registro para presentar el nuevo EXANI-III

El nuevo EXANI-III puede ser solicitado por las instituciones educativas y a título personal en las convocatorias abiertas emitidas por el Ceneval.

En el caso de las aplicaciones convocadas por las instituciones, éstas definen su propia convocatoria, establecen los requisitos para presentar el examen, especifican el procedimiento que deberán seguir los aspirantes para registrarse e informan la modalidad en que se responderá el instrumento de evaluación. En cuanto a las aplicaciones convocadas por el Ceneval, en la página del centro ([www.ceneval.edu.mx](http://www.ceneval.edu.mx)) se informa el procedimiento por seguir así como el calendario de registro y de aplicaciones nacionales.

Independientemente del tipo de aplicación (institucional o nacional), el Ceneval aplica a los sustentantes del nuevo EXANI-III un cuestionario de contexto con las siguientes características:

- › Se responde durante el registro al nuevo EXANI-III, 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 aproximadamente en 30 minutos.
- › Se contesta en línea. La opción de registro en papel solamente puede utilizarse para aplicaciones en la modalidad Lápiz y papel y a solicitud de la institución educativa.
- › Las respuestas emitidas en este cuestionario no influyen en el resultado del examen.

## Resultados

En aplicaciones coordinadas por las instituciones usuarias, éstas son responsables de establecer y dar a conocer, en los medios que consideren pertinentes, los resultados de la evaluación. Acuda al Área de Servicios Estudiantiles de la institución a la que desea ingresar para conocer detalles sobre este proceso.

En el caso de las convocatorias nacionales publicadas por el Ceneval, el reporte de resultados será publicado en el portal web [www.ceneval.edu.mx](http://www.ceneval.edu.mx) conforme a las fechas establecidas.



## Preguntas frecuentes

### **¿Puedo utilizar algún material de apoyo durante el examen?**

En la resolución del EXANI-III está prohibido el uso de materiales de apoyo, calculadora o dispositivos electrónicos.

### **¿Cómo identificar la modalidad en la que se aplicará el examen?**

Las convocatorias de las instituciones usuarias establecen la modalidad; en caso de duda, se recomienda acudir al área de servicios escolares para mayor orientación. Asimismo, en las convocatorias del Ceneval se detalla la modalidad.

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.



CENEVAL®