



# Guía de apoyo para sustentantes

## DESCRIPCIÓN DEL EXAMEN

El examen diagnóstico tiene como objetivo identificar las habilidades y conocimientos generales de quienes desean ingresar a un programa de posgrado de la Universidad Iberoamericana León. Tiene una duración máxima de 2 horas con 30 minutos y se evalúan cuatro áreas de conocimiento, que se describen más adelante.

El examen se realiza por medio de la plataforma Moodle. Hay dos modalidades para realizarlo:

**Modalidad remota.** El examen se realiza de manera completamente remota, en la fecha y hora de preferencia de cada aspirante. En esta opción se utiliza una extensión del navegador para la supervisión remota. Las y los sustentantes reciben una guía de requerimientos técnicos e instrucciones para poder realizar el examen sin contratiempos.

**Modalidad presencial.** Se realiza en las salas de cómputo de la Ibero. El día del examen el o la sustentante cuenta con el apoyo de personal que supervisa la aplicación y puede orientarle en caso de cualquier duda técnica.

## ESTRUCTURA DEL EXAMEN

El examen diagnóstico consta de un total de 60 reactivos de opción múltiple con cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una es correcta. Los reactivos se distribuyen en cuatro áreas de conocimiento. Cada área cuenta con un tiempo máximo para su resolución que se muestra enseguida:

Área	Reactivos	Tiempo Máximo
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	15 REACTIVOS	30 MINUTOS
PENSAMIENTO LÓGICO – MATEMÁTICO	15 REACTIVOS	45 MINUTOS
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	10 REACTIVOS	25 MINUTOS
COMPRESIÓN LECTORA EN INGLÉS	20 REACTIVOS	30 MINUTOS
TOTAL	60 REACTIVOS	2 HORAS Y 10 MINUTOS

## ÁREAS A EVALUAR

A continuación se describen las áreas y subáreas que conforman el examen, así como ejemplos de los reactivos que contiene.

### LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

Se evalúa la habilidad en el uso adecuado de convenciones de escritura, gramaticales y ortográficas del español, así como la comprensión de ideas centrales de distintos tipos de textos que le permite a la o el sustentante ordenarlas y establecer conexiones entre la información presentada.

Incluye las siguientes subáreas:

- Comprensión lectora
- Redacción indirecta (ortografía, uso de convenciones gramaticales, semánticas y sintácticas)

## EJEMPLOS DE REACTIVOS: LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

Reactivo 1. Señala la oración mal puntuada.

- a) Mi abuela, una mujer fuerte y decidida, me inspiraba con su gran ejemplo.
- b) Pedro, el Grande, se dedicó a la modernización y occidentalización de Rusia.
- c) Pedro Vargas, el Samurai de la Canción, es originario de San Miguel Allende.
- d) Allende, quien consumó la Independencia, fue coronado emperador de México.

Solución. Uno de los principales usos de la coma es aislar los incisos, los elementos suplementarios que aportan precisiones, las ampliaciones, las rectificaciones o circunstancias a lo dicho. Tal es el caso de los incisos a), c) y d). En el inciso b) la oración se refiere al sobrenombre del personaje histórico "Pedro el Grande".

Es importante precisar la diferencia en la escritura de sobrenombres y apodos. Los sobrenombres deben ir necesariamente acompañados del nombre propio al que especifican y se unen a este sin coma: Alfonso II el Casto, Guzmán el Bueno, Lorenzo el Magnífico. Por su parte los apodos, las designaciones antonomásticas o los seudónimos, pueden usarse sin acompañamiento del nombre verdadero y por ello, se separan del nombre mediante comas: José José, el príncipe de la canción; Luis Miguel, el sol de México.

Dado lo anterior, la respuesta es b).

Reactivo 2. Completa el siguiente enunciado con las palabras que faltan: \_\_\_ tienes buenas calificaciones, \_\_\_ te voy a dejar salir en la noche.

- a) Si, sí
- b) Sí, si
- c) Si, si
- d) Sí, sí

Solución. El texto se compone por una oración condicional seguida de una oración afirmativa. Las oraciones condicionales expresan una condición de la que depende la realización de lo que se dice en la oración principal. En el primer caso se utiliza la palabra "si" como conjunción (sin tilde) y en el segundo caso, se utiliza "sí" como adverbio de afirmación (con tilde). Por tanto, la respuesta es a).

## PENSAMIENTO LÓGICO - MATEMÁTICO

Se evalúan las habilidades necesarias para la resolución de problemas matemáticos de diversos contextos a partir del pensamiento abstracto, razonamiento lógico, razonamiento numérico y razonamiento espacial

Incluye las siguientes subáreas:

- Álgebra y aritmética
- Probabilidad y estadística
- Pensamiento lógico (secuencias, relaciones, transformaciones)

### EJEMPLOS DE REACTIVOS: PENSAMIENTO LÓGICO - MATEMÁTICO

Reactivo 1. José se gasta \$324 en un pantalón y un short. No sabe el precio de cada prenda, pero sí sabe que el short cuesta dos quintas partes de lo que vale el pantalón. ¿Cuánto vale el short?

- a) \$92.57
- b) \$81.00
- c) \$129.60
- d) \$231.42

Solución. Llamamos  $p$  al precio del pantalón. Por lo que el precio del short sería:

$$\frac{2}{5} p$$

Y el precio de ambas prendas sería:

$$p + \frac{2}{5} p = 324$$

Para resolver:  $\frac{5}{5} p + \frac{2}{5} p = 324$

$$\frac{7}{5} p = 324$$

$$p = \frac{324 \times 5}{7}$$

El precio del pantalón es de \$231.42 y el precio del short es de  $\$324 - p = \$92.57$ . Así, la respuesta correcta es a).

Reactivo 2. Complete la secuencia numérica: 1 ,3 ,7 ,15 ,31 ,63...

- a) 95
- b) 137
- c) 75
- d) 127

Solución. Para hallar el número que continúa en la serie debemos hallar el patrón o razón que existe entre los números.

Vamos a conocer la separación los números, para esto realizamos una resta

$$R1 = 3 - 1 = 2$$

$$R2 = 7 - 3 = 4$$

$$R3 = 15 - 7 = 8$$

Podemos observar que la separación corresponde a multiplicar el doble del anterior más 1

$$S0 = 1$$

$$S1 = 2*S0 + 1 = 2*1 + 1 = 3$$

$$S2 = 2*S1 + 1 = 2*3 + 1 = 7$$

$$S3 = 2*S2 + 1 = 2*7 + 1 = 15$$

$$S4 = 2*S3 + 1 = 2*15 + 1 = 31$$

$$S5 = 2*S4 + 1 = 2*31 + 1 = 63$$

$$S6 = 2*S5 + 1 = 2*63 + 1 = 127$$

Por tanto, el siguiente número en la secuencia es 127 y la respuesta es d).

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

---

Se evalúan las habilidades y el conocimiento necesario para desarrollar las diferentes etapas de un proyecto de investigación, tales como la distinción entre diferentes variables, tipos de muestreo y métodos, las características de los instrumentos de investigación y las nociones de resultados y análisis de datos.

Incluye las siguientes subáreas:

- Paradigmas y métodos de investigación
- Definiciones metodológicas básicas
- Resultados y análisis de datos

## EJEMPLOS DE REACTIVOS: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Reactivo 1. ¿Cuál de las siguientes no es una pregunta de investigación?:

- a) ¿Cuáles son las representaciones sociales que los estudiantes universitarios tienen sobre el amor romántico?
- b) ¿Las representaciones sociales de los estudiantes universitarios involucran el amor romántico?
- c) ¿De qué manera las películas románticas de los últimos 40 años presentan modelos culturales sobre el amor romántico?
- d) ¿Cómo se caracteriza el amor romántico desde la perspectiva de los estudiantes universitarios?

Solución. Una pregunta de investigación pone de relieve el tema y el problema de investigación que se aborda. Adicionalmente una de las características más importantes de una pregunta de investigación es que expresan la posibilidad de ser respondidas mediante un proceso de búsqueda de información y análisis con cierta complejidad y rigor, y en consecuencia permiten ahondar en la comprensión del objeto de estudio. Tal es el caso de las opciones a) c) y d). Por su parte, la opción b) se trata de una pregunta que solamente espera como respuesta un sí o no, sin dar pie a una indagación más profunda de la premisa planteada. Dado lo anterior, la respuesta es b).

Reactivo 2. Un investigador realiza un estudio para medir el nivel de estrés en estudiantes universitarios utilizando un cuestionario autoadministrado. El cuestionario consiste en una serie de preguntas diseñadas para evaluar diferentes aspectos del estrés, como la carga académica, las preocupaciones financieras y las relaciones interpersonales. Sin embargo, durante el proceso de recopilación de datos, el investigador descubre que muchos estudiantes tienen dificultades para entender algunas de las preguntas del cuestionario pues algunas son ambiguas o están redactadas de manera confusa. En este caso se puede decir que el instrumento:

- a) Carece de representatividad de la muestra
- b) Carece de confiabilidad
- c) Carece de validez
- d) Carece de codificación

Solución. En el contexto de la investigación, la validez se refiere al grado en el que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. La confiabilidad se refiere al grado en el que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales. Por su parte, la codificación significa asignar a las opciones de respuesta de un instrumento, un símbolo o valor numérico para analizarlas cuantitativamente. Finalmente, se dice que una muestra es representativa cuando su estructura es similar a la población de la que proviene. En el ejemplo planteado se pretende medir el nivel de estrés en estudiantes universitarios mediante un cuestionario que contiene algunas preguntas ambiguas o con redacción confusa. En este supuesto, los sujetos que responden el cuestionario pueden interpretar las preguntas de diferentes maneras y por tanto, existe la posibilidad de que se mida algo diferente a lo que se desea. Cuando esto sucede se dice que el instrumento carece de validez. Así, la opción correcta es la c).

## COMPRENSIÓN LECTORA EN INGLÉS

---

Se evalúa la habilidad para construir significado a partir de la interacción con textos en inglés, en función de objetivos específicos de búsqueda y análisis de información.

### EJEMPLOS DE REACTIVOS: COMPRENSIÓN LECTORA EN INGLÉS

Read the passage below and then choose the best answer to each question about it. Winston Churchill, who served as Prime Minister of the United Kingdom from 1940 to 1945 and again from 1951 to 1955, is today recognized for his masterful statesmanship and for having led Britain throughout World War II until victory over Nazi Germany had been secured. However, not many people are aware that Churchill was also a historian and a writer who wrote a six-volume book series on The Second World War and was awarded the Nobel Prize in Literature in 1953 "for his mastery of historical and biographical description as well as for brilliant oratory in defending exalted human values.

Question 1. Which of the following occupations best describe those of Winston Churchill's?

- a) painter, writer and politician
- b) politician, writer and historian
- c) soldier, historian and spokesman
- d) philosopher, politician and writer

Answer. According to the passage, Winston Churchill "served as prime minister" and "...was also a historian and a writer..."

Therefore, you should choose answer b)

Question 2. It can be inferred from the passage that Winston Churchill

- a) Was a courageous soldier who fought in the The Second World War.
- b) Won the Nobel Prize while he was serving as Prime Minister of the United Kingdom.
- c) Wrote several books regarding politics, human rights and oratory.
- d) Won the Nobel Prize in Peace for defending Britain and writing about it.

Answer. It is stated in the text that Winston Churchill was awarded the Nobel Prize in Literature in 1953 and also, that he served as Prime Minister between 1951 to 1955. In consequence, the answer is the option b)



## MATERIAL PARA REALIZAR EL EXAMEN

En cualquiera de las modalidades, ya sea presencial o remota, está permitido el uso de:

- Hojas blancas, lápiz, goma y sacapuntas.
- Calculadora sencilla (no científica).

En ningún caso se permite el uso de teléfonos celulares, apuntes, ni cualquier otro material que no se especifique arriba.

## RESULTADOS

El examen diagnóstico consta de cuatro secciones:

Sección I. Lenguaje y comunicación

Sección II. Pensamiento lógico – matemático

Sección III. Metodología de la investigación

Sección IV. Comprensión lectora en inglés

Para las primeras tres secciones la escala de evaluación se conforma por tres niveles: **Emergente**, **Logrado** o **Destacado**. Mientras que para la cuarta sección (Comprensión lectora en inglés), existen dos opciones, que son **Satisfactorio** o **Aún no satisfactorio**.

El examen diagnóstico se considera **APROBADO** cuando se logra una cantidad de aciertos **superior a 10** en los 40 reactivos que conforman las secciones I a III y al mismo tiempo, se obtiene un nivel **Logrado** o **Destacado** en al menos una sección.

El examen diagnóstico se considera **NO APROBADO** cuando se logra una cantidad de aciertos **igual o inferior a 10** en los 40 reactivos que conforman las secciones I a III, o bien, cuando en todas las secciones (I, II y III) se obtiene un nivel **Emergente**.

Los resultados de **la sección IV no se toman en cuenta** para determinar la aprobación del examen, sin embargo, en caso de obtener un resultado **Satisfactorio**, se acreditará el requisito de inglés que se solicita para el egreso y obtención de grado del posgrado.

Cada sustentante conocerá de manera particular el resultado del examen (**APROBADO** o **NO APROBADO**) por medio del dictamen de admisión al posgrado. Además, durante el primer periodo escolar, recibirá el reporte individual de resultados que incluye la descripción a detalle de los niveles alcanzados en cada sección.

## USO CONFIDENCIAL DE LA INFORMACIÓN

Este examen es propiedad de la Universidad Iberoamericana León. Sus datos personales y los resultados de la aplicación serán tratados de manera confidencial en apego a lo establecido en nuestro **Aviso de Privacidad**.

## DUDAS Y CONTACTO

En caso de cualquier duda acerca del examen diagnóstico, favor de contactar a la Dirección de Investigación y Posgrado ([examen.posgrados@iberoleon.edu.mx](mailto:examen.posgrados@iberoleon.edu.mx))