



# TEMARIO BUAP 2026

## ÁREA DE LA SALUD

### EXANI-II

#### EVALUACIÓN DEL PERFIL INTEGRAL UNIVERSITARIO (EPIU)




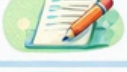



# ESTRUCTURA DEL EXAMEN

## ASPIRANTES A CIENCIAS NATURALES Y DE LA SALUD

El EXANI II, en conjunto con la **Evaluación del Perfil Integral Universitario (EPIU)**, integra un instrumento de evaluación dirigido a las personas aspirantes a ingresar a las carreras que ofrece la BUAP, con excepción de Medicina. Este conjunto permite valorar las habilidades académicas y transversales, así como los elementos específicos del perfil para la formación universitaria.

El EXANI-II-EPIU se aplica en una sola sesión, en un **máximo de 5 horas** y utiliza reactivos de opción múltiple con tres opciones de respuesta, lo que disminuye la carga de lectura.



| Áreas de la evaluación   | Número de reactivos |
|--|---------------------|
|  Ciencias Experimentales                  | 24                  |
|  Ciencias Naturales y de Salud            | 24                  |
|  Comprensión lectora                      | 30                  |
|  Redacción indirecta                      | 30                  |
|  Pensamiento matemático                   | 30                  |
|  Habilidades blandas y toma de decisiones | 22                  |
|  Inglés como lengua extranjera*           | 30                  |
| <b>Total de reactivos</b>  | <b>190</b>          |



# COMPRENSIÓN LECTORA

## Subárea: **Ámbito de estudio**

Textos: *argumentativo-periodístico y ensayo académico*

### Identificación de información

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

### Interpretar

- › El sustentante comprende e interpreta el sentido de frases, pasajes cortos o de un texto completo, por ejemplo, la postura de un autor o el objetivo de una investigación.

### Evaluación de la forma y el contenido

- › El sustentante selecciona la explicación adecuada de una idea expuesta en el texto o su valoración extratextual.

## Subárea: **Ámbito literario**

Textos: *cuento y poema*

### Identificación de información

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

### Interpretar

- › El sustentante comprende e interpreta el sentido de frases, pasajes cortos o de un texto completo, por ejemplo, el mensaje.

### Evaluación de la forma y el contenido

- › El sustentante selecciona la explicación adecuada de una idea expuesta en el texto o su valoración extratextual, por ejemplo, de alguna secuencia narrativa o alguna figura retórica.

## Subárea: **Ámbito de participación social**

Textos: *noticia y documento administrativo*

### Identificación de información

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

### Interpretar

- › El sustentante comprende e interpreta el sentido de frases, pasajes cortos o de un texto completo, por ejemplo, el tema o el requisito de un formato.

### Evaluación de la forma y el contenido

- › El sustentante selecciona la explicación adecuada de una idea expuesta en el texto o su valoración extratextual.



# REDACCIÓN INDIRECTA

## Subárea: Estudio

### Comunicativa

- › Registro lingüístico.
- › Género textual: prólogo, ensayo, reseña.

## Subárea: Participación social

### Comunicativa

- › Registro lingüístico.
- › Género textual: artículo de opinión, crónica, noticia.

### En las dos subáreas de estudio y participación social

### Gramatical y semántica

- › Concordancia nominal
- › Concordancia verbal
- › Cohesión gramatical
- › Cohesión léxico-semántica
- › Cohesión textual

### Ortografía

- › Grafonética
- › Puntuación
- › Acentuación



# PENSAMIENTO MATEMÁTICO

## Subárea: Comprensión de lo matemático

### Conexiones

- › Razones y proporciones
- › Interpretación gráfica de ecuaciones lineales
- › Ejes de simetría
- › Estimación de trayectorias
- › Frecuencias
- › Probabilidad clásica de eventos simples

### Estimación

- › Leyes de los exponentes
- › Porcentaje
- › Unidades de medida como patrón de comparación
- › Espacio muestral

### Sentido numérico

- › Inecuaciones lineales
- › Simplificación de expresiones algebraicas
- › Razones trigonométricas
- › Área
- › Desviación estándar
- › Media aritmética

## Subárea: Matematización

### Desarrollo de usos

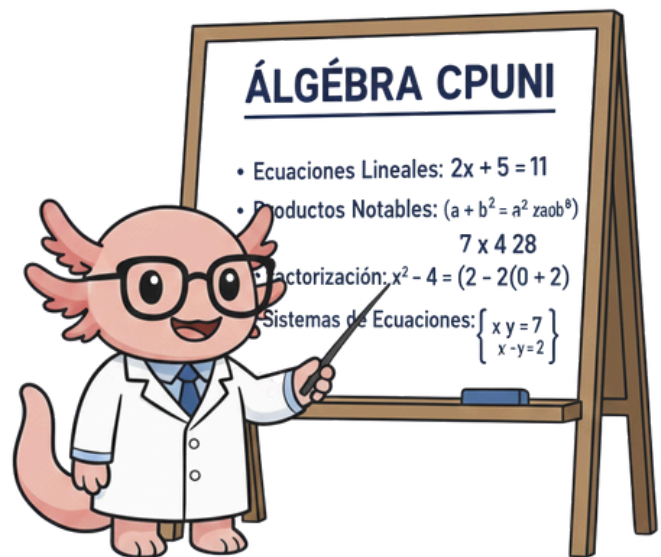
- › Representación gráfica de ecuaciones de segundo grado
- › Comportamiento gráfico de funciones cuadráticas
- › Relaciones trigonométricas
- › Representación gráfica de información
- › Medidas de tendencia central y de dispersión

### Lenguaje matemático

- › Polinomios
- › Sistemas de ecuaciones lineales con dos y tres incógnitas

### Resignificaciones

- › Variación lineal tabular
- › Medidas de posición (deciles, cuartiles y percentiles)



# HABILIDADES BLANDAS Y TOMA DE DECISIONES

## Definición

El área de Habilidades blandas y toma de decisiones del EXANI-II-EPIU evalúa si el sustentante posee las habilidades analíticas y de liderazgo que requiere tanto el ámbito universitario como el profesional actual. En lugar de medir la memorización de información, se enfoca en evaluar la madurez intelectual y la capacidad para responder efectivamente bajo presión.

## Estructura del área

| Área                                     | Subárea                                       | Tema  | Número de reactivos |
|--|---|---|---------------------|
| Habilidades blandas y toma de decisiones | Pensamiento crítico y resolución de problemas | Pensamiento crítico                           | 7                   |
|  |   | Resolución de conflictos y toma de decisiones |                     |
|  | Habilidades cognitivas                        | Habilidades lógico-actitudinales              | 8                   |
|  |   | Matrices progresivas y patrones               |                     |
|  | Habilidades blandas y liderazgo               | Habilidades blandas                           | 7                   |
|  |   | Pruebas situacionales y liderazgo             |                     |



# HABILIDADES BLANDAS Y TOMA DE DECISIONES

## Temario

### Subárea: Pensamiento crítico y resolución de problemas

Esta subárea evalúa el rigor argumentativo del sustentante mediante la detección de falacias, el análisis de evidencias complejas y la resolución de dilemas éticos con apoyo en el pensamiento crítico.

- › Importancia del pensamiento crítico en la resolución de problemas
- › Análisis de situaciones conflictivas y toma de decisiones fundamentadas
- › Evaluación de evidencias y argumentación lógica
- › Identificación de conflictos y estrategias para su resolución
- › Análisis de situaciones éticas y toma de decisiones responsables
- › Evaluación de consecuencias y beneficios en la toma de decisiones

### Subárea: Habilidades cognitivas

Esta subárea evalúa la inteligencia fluida y el razonamiento abstracto del sustentante mediante la resolución de matrices complejas y la lógica deductiva avanzada.

- › Evaluación de habilidades lógicas y actitudinales en contextos específicos
- › Uso de la lógica para la resolución de problemas cotidianos
- › Aplicación de estrategias del pensamiento
- › Evaluación de capacidad para identificar patrones y secuencias
- › Resolución de matrices progresivas y lógicas
- › Interpretación y deducción basada en patrones observados

### Subárea: Habilidades blandas y liderazgo

Esta subárea evalúa el liderazgo y las habilidades blandas del sustentante mediante escenarios prelaborales y sociales donde deberá mostrarse asertividad, resolución de conflictos y la guía a un equipo.

- › Evaluación de habilidades de comunicación, trabajo en equipo y adaptabilidad
- › Identificación de habilidades para la resolución de problemas en entornos laborales y sociales
- › Desarrollo de habilidades interpersonales
- › Análisis de escenarios de liderazgo y toma de decisiones en situaciones desafiantes
- › Evaluación de habilidades de liderazgo y colaboración
- › Identificación de habilidades de resolución de problemas en contextos de liderazgo

# INGLÉS - DIAGNÓSTICO

## Área. Inglés

Esta área evalúa 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.

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

### Definición

#### Comprensión lectora

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

#### Redacción indirecta

Con esta habilidad se identifica 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 |
|--------|---------------------|--|-------------------|
| Inglés | Comprensión lectora | Leer para orientarse                     | 15                |
|        |                     | Leer en busca de información y argumento |                   |
|        | Redacción indirecta | Escritura creativa                       | 15                |
|        |                     | Redacción de reportes y ensayos          |                   |



# INGLÉS - DIAGNÓSTICO

## Temario

### Subárea: **Comprensión lectora**

#### **Leer para orientarse**

- › Resumen de información específica de un texto
- › Identificación de las ideas principales y secundarias de un texto
- › Reconocimiento de datos específicos y premisas dentro de un texto
- › Búsqueda de información específica en un texto
- › Reconocimiento de los tipos de textos y la audiencia a la que están dirigidos

#### **Leer en busca de información y argumento**

- › Comprensión de los lenguajes idiomático, figurativo, abstracto y conceptual
- › Identificación del significado de una palabra a partir del contexto en el que se encuentra
- › Reconocimiento de la estructura de textos discursivos: argumentos, discurso fáctico y discurso persuasivo, relaciones causa-efecto y problema-solución
- › Identificación del título correspondiente a un texto
- › Realización de inferencias con base en la información implícita o explícita de un texto

### Subárea: **Redacción indirecta**

#### **Escritura creativa**

- › Uso de las formas verbales para comunicar ideas de manera precisa
- › Desarrollo de una paráfrasis o síntesis de un texto tomando en cuenta los siguientes elementos: estructura, tono y estilo, variaciones y sutilezas de la gramática del inglés

#### **Redacción de reportes y ensayos**

- › Estructuras gramaticales
- › Uso de vocabulario
- › Uso del lenguaje concreto, abstracto o idiomático para transmitir una idea
- › Reconocimiento del subtítulo correspondiente a un texto

## Bibliografía

- › Council of Europe (2018). *Common European Framework of Reference for Languages. Learning, Teaching, Assessment. Companion volume with new descriptors*. <https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787989>

## Definición

Conocimientos y habilidades relacionados con los principios científicos fundamentales para el estudio de la vida, el cuerpo humano y la salud integral, que integra contenidos de biología celular, química, física médica y psicología básica, así como aquellos vinculados con la comprensión de procesos fisiológicos, la relación entre biomoléculas y genética, la aplicación de leyes físicas a fluidos y electricidad y el análisis de las bases neurobiológicas de la conducta humana.

## Estructura del área

| Área                          | Subárea  | Tema                                  | Número de reactivos |
|-------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------|
| Ciencias naturales y de salud | Biología celular, genética y anatomía humana   | Bases químicas y celulares de la Vida | 10                  |
|                               |  | Ciclo celular y genética              |                     |
|                               |  | Anatomía y fisiología básica          |                     |
|                               |  | Biodiversidad y ecología de la salud  |                     |
|                               | Fundamentos de química y física médica         | Estructura atómica y tabla periódica  | 8                   |
|                               |  | Interacciones químicas y disoluciones |                     |
|                               |  | Biomecánica y fluidos                 |                     |
|                               |  | Bioelectromagnetismo                  |                     |
|                               | Bases psicológicas y biológicas de la conducta | Neurofisiología y conducta            | 6                   |
|                               |  | Procesos cognitivos y afectivos       |                     |
| Aprendizaje y personalidad    |  |                                       |                     |



## Temario

### Subárea: Biología celular, genética y anatomía humana

Esta subárea evalúa la comprensión del sustentante sobre los principios fundamentales de la biología relacionados con la evolución química, las biomoléculas, la organización celular y los mecanismos de transporte, así como la división celular, la herencia genética, los sistemas del cuerpo humano, la selección natural y el impacto ambiental en la salud global. Las respuestas incorrectas más frecuentes se relacionan con errores en la integración de los niveles biológicos, la interpretación de los procesos celulares y la comprensión de las relaciones entre evolución, ambiente y salud.

- > Evolución química
- > Biomoléculas inorgánicas y orgánicas (carbohidratos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos)
- > Diferenciación celular (procariota vs. eucariota) y mecanismos de transporte transmembranal
- > Mitosis, meiosis y herencia mendeliana y no mendeliana
- > Características morfofuncionales de los sistemas nervioso, cardiovascular, respiratorio, digestivo y reproductivo
- > Evolución por selección natural, niveles de organización biológica e impacto del cambio climático y la sobreexplotación en la salud global

### Subárea: Fundamentos de química y física médica

Esta subárea evalúa la capacidad de análisis del sustentante sobre los fenómenos fisicoquímicos mediante principios básicos de química y física, incluyendo estructura subatómica, propiedades periódicas, enlaces y reacciones químicas, cálculo de unidades de concentración, cinemática, dinámica newtoniana, carga eléctrica y aplicaciones de la Ley de Coulomb. Las respuestas incorrectas más frecuentes se relacionan con errores en la conversión de unidades, en la interpretación de magnitudes físicas y químicas y en la aplicación adecuada de modelos matemáticos como parte de la resolución de problemas cuantitativos.

- > Partículas subatómicas
- > Propiedades periódicas (electronegatividad, radio atómico)
- > Clasificación de enlaces atómicos
- > Tipos de reacciones químicas
- > Cálculo de unidades de concentración (molaridad, normalidad, ppm, porcentajes)
- > Cinemática (conversiones y notación científica)
- > Dinámica aplicada (Leyes de Newton, fuerza, masa y trabajo)
- > Carga eléctrica
- > Aplicaciones de la Ley de Coulomb.

## Subárea: Bases psicológicas y biológicas de la conducta

Esta subárea evalúa la comprensión del sustentante sobre los fundamentos biológicos y psicológicos de la conducta humana, incluyendo la estructura y organización del sistema nervioso, los factores genéticos y ambientales, los procesos de sensación y percepción, la regulación emocional, el condicionamiento, las teorías del aprendizaje, la medición de la inteligencia y los componentes de la personalidad. Las respuestas incorrectas más frecuentes se relacionan con errores en la diferenciación entre procesos cognitivos y emocionales, la interpretación de modelos teóricos y la integración de factores biológicos y contextuales en el análisis del comportamiento.

- > Estructura del sistema nervioso
- > Especialización hemisférica/regional
- > Peso de los factores genéticos contra factores ambientales
- > Mecanismos de sensación, percepción y regulación de las emociones
- > Condicionamiento
- > Teorías del aprendizaje
- > Medición de la inteligencia
- > Componentes de la personalidad

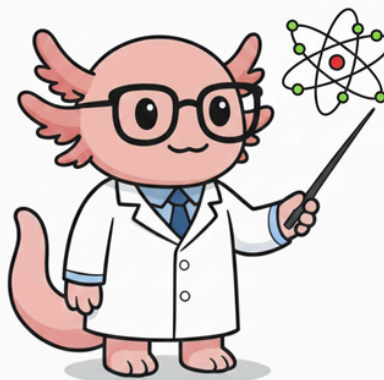
## Bibliografía

- > Audesirk, T., Audesirk, G., & Byers, B. E. (2017). *Biología: La vida en la Tierra con fisiología* (10.<sup>a</sup> ed.). Pearson Educación.
- > Chang, R., & Goldsby, K. A. (2017). *Química* (12.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill Education.
- > Morris, C. C., & Maisto, A. A. (2021). *Psicología* (14.<sup>a</sup> ed.). Pearson Educación.
- > Pérez Montiel, H. (2015). *Física general* (5.<sup>a</sup> ed.). Grupo Editorial Patria.
- > Tortora, G. J., & Derrickson, B. (2018). *Principios de anatomía y fisiología* (15.<sup>a</sup> ed.). Editorial Médica Panamericana.

# CIENCIAS EXPERIMENTALES: QUÍMICA, FÍSICA Y BIOLOGÍA

## Estructura del área

| Área                    | Subárea  | Tema                                      | Número de reactivos |
|-------------------------|----------|---|---------------------|
| Ciencias experimentales | Química  | Estructura y cambios de la materia        | 8                   |
|                         |          | Lenguaje químico inorgánico               |                     |
|                         |          | Cuantificación en las reacciones químicas |                     |
|                         |          | Compuestos del carbono y macromoléculas   |                     |
|                         | Física   | Cinemática                                | 8                   |
|                         |          | Dinámica                                  |                     |
|                         |          | Termología                                |                     |
|                         |          | Electricidad y magnetismo                 |                     |
|                         | Biología | Estructura y metabolismo celular          | 8                   |
|                         |          | Sistemas de integración y regulación      |                     |
|                         |          | Genética y sus aplicaciones               |                     |
|                         |          | Evolución y diversidad biológica          |                     |



# CIENCIAS EXPERIMENTALES: QUÍMICA, FÍSICA Y BIOLOGÍA

## Temario

### Subárea: Química

- › Configuración química de los elementos y cambios de estado de la materia
- › Tipos de reacciones y ecuaciones químicas
- › Cálculo de materia, de reactivo limitante o el rendimiento de una reacción química en una ecuación balanceada
- › Funciones, estructura o tipos de enlace de las macromoléculas y nomenclatura IUPAC

### Subárea: Física

- › Representación del movimiento rectilíneo uniforme y uniformemente acelerado
- › Cálculo de la magnitud de la distancia, la aceleración o el tiempo y la velocidad
- › Leyes de Newton en fenómenos de la vida cotidiana y cálculo de la magnitud de la aceleración, la masa o la fuerza
- › Equilibrio térmico y cálculo de capacidad calorífica o calor específico
- › Ley de Coulomb, ley de Ohm, cálculo de carga eléctrica y campo eléctrico

### Subárea: Biología

- › Estructuras, funciones celulares y procesos metabólicos
- › Estructuras y alteraciones de los sistemas nervioso, endócrino y reproductivo
- › Tipos de herencia y técnicas de ingeniería genética
- › Teorías, mecanismos evolutivos y acciones que contribuyen a la preservación o deterioro de la biodiversidad

## Bibliografía

- › Audesirk, T., Audesirk, G., & Byers, B. E. (2013). *Biología. La vida en la Tierra con fisiología* (9a ed.). Pearson Educación.
- › Carabias, J., Meave, J. A., Valverde, T., & Cano-Santana, Z. (2009). *Ecología y medio ambiente en el siglo XXI*. Pearson Educación.
- › Chang, R., & Goldsby, K. A. (2013). *Química* (11ª ed.). McGraw Hill.
- › Curtis, H., Barnes, S., Schnek, A., & Massarini, A. (2008). *Biología* (7ª ed.). Médica Panamericana.
- › Gutiérrez, M., López, L., Arellano, L. M., & Ochoa, A. (2009). *Química orgánica. Aprende Haciendo*. Pearson Educación.
- › Hein, M., Arena, S., & Willard, C. (2024). *Fundamentos de química*. Cengage Learning.
- › Martínez, E. (2010). *Química II: Enfoque por competencias*. Cengage Learning.
- › McMurry, J. (2012). *Química orgánica* (8ª ed.). Cengage Learning.
- › Miller, K. R., & Levine, J. S. (2010). *Biología*. Pearson Educación.
- › Tippens, P. E. (2007). *Física, conceptos y aplicaciones* (7ª ed.). McGraw Hill.
- › Pérez, H. (2020). *Física general* (6ª ed.). Grupo Editorial Patria.