

## Contenidos Temáticos del EXANI-II de Selección

<i>Pensamiento matemático</i>	
Sub-áreas	Temas
1.1 Razonamiento aritmético	1.1.1 Jerarquía de operaciones básicas 1.1.1.1 Operaciones combinadas de suma, resta, multiplicación y división con números enteros 1.1.1.2 Problemas con suma, resta, multiplicación y división con números decimales y fracciones 1.1.2 Relaciones de proporcionalidad 1.1.2.1 Problemas con razones 1.1.2.2 Problemas con proporciones
1.2 Razonamiento algebraico	1.2.1 Expresiones algebraicas 1.2.1.1 Operaciones con monomios 1.2.1.2 Operaciones con polinomios 1.2.2 Productos notables 1.2.2.1 Binomio al cuadrado: $(a + b)^2$ 1.2.2.2 Binomios conjugados: $(a + b)(a - b)$ 1.2.2.3 Binomios con término común: $(a + b)(a + c)$ 1.2.2.4 Binomios al cubo: $(a + b)^3$ 1.2.3 Ecuaciones 1.2.3.1 Ecuaciones de primer grado: solución gráfica, matemática o aplicación 1.2.3.2 Ecuaciones de segundo grado: solución gráfica, matemática o aplicación 1.2.4 Sistemas de ecuaciones 1.2.4.1 Ecuaciones con dos o tres incógnitas: solución gráfica y matemática 1.2.4.2 Ecuaciones con dos o tres incógnitas: aplicación 1.2.5 Representaciones gráficas 1.2.5.1 Funciones 1.2.5.2 Relaciones
1.3 Razonamiento estadístico y probabilístico	1.3.1 Frecuencias e información gráfica 1.3.1.1 Uso e interpretación de tablas de frecuencias 1.3.1.2 Gráficos para representar información (barras, circulares, de polígono) 1.3.2 Medidas descriptivas 1.3.2.1 Medidas de tendencia central (media, mediana y moda) 1.3.2.2 Medidas de variabilidad (varianza y desviación estándar) 1.3.3 Medidas de posición 1.3.3.1 Cálculo de percentiles 1.3.3.2 Cálculo de deciles 1.3.3.3 Cálculo de cuartiles 1.3.4 Nociones de probabilidad 1.3.4.1 Problemas de conteo 1.3.4.2 Cálculo de probabilidad
1.4 Razonamiento geométrico	1.4.1 Puntos, segmentos y plano cartesiano 1.4.1.1 Puntos y coordenadas: ubicación en el plano cartesiano 1.4.1.2 Puntos que dividen segmentos 1.4.2 Línea recta 1.4.2.1 Ecuación de la línea recta 1.4.2.2 Graficación de rectas
1.5 Razonamiento trigonométrico	1.5.1 Triángulos oblicuángulos 1.5.1.1 Problemas con ley de senos 1.5.1.2 Problemas con ley de cosenos 1.5.2 Círculo trigonométrico 1.5.2.1 Función seno: cálculo y graficación 1.5.2.2 Función coseno: cálculo y graficación 1.5.2.3 Función tangente: cálculo y graficación

<b>Pensamiento analítico</b>	
<b>Sub-áreas</b>	<b>Temas</b>
2.1 Integración de información	2.1.1 Información textual 2.1.1.1 Conclusiones a partir de dos textos 2.1.1.2 Proposiciones erróneas 2.1.2 Información gráfica 2.1.2.1 Conclusiones a partir de un texto y una tabla, imagen o mapa 2.1.2.2 Proposiciones erróneas
2.2 Interpretación de relaciones lógicas	2.2.1 Analogías 2.2.1.1 Frases con el mismo sentido 2.2.1.2 Pares de palabras con una relación equivalente 2.2.1.3 Proposiciones particulares y universales 2.2.2 Mensajes y códigos 2.2.2.1 Traducción y decodificación 2.2.2.2 Completamiento de elementos encriptados
2.3 Reconocimiento de patrones	2.3.1 Sucesiones numéricas 2.3.1.1 Completamiento con operaciones básicas 2.3.1.2 Errores 2.3.2 Sucesiones alfanuméricas 2.3.2.1 Completamiento con patrones regulares 2.3.2.2 Errores 2.3.3 Sucesiones de figuras 2.3.3.1 Completamiento con patrones regulares 2.3.3.2 Errores
2.4 Representación espacial	2.4.1 Figuras y objetos 2.4.1.1 Perspectiva: sombras, reflejos, vistas y rotación 2.4.1.2 Combinación de figuras 2.4.2 Modificaciones a objetos 2.4.2.1 Armado y desarmado 2.4.2.2 Objetos resultantes de cortes 2.4.3 Operaciones con figuras y objetos 2.4.3.1 Número de elementos que integran o faltan en figuras u objetos 2.4.3.2 Número de lados de un polígono 2.4.3.3 Conteo de unidades sombreadas
<b>Estructura de la lengua</b>	
3.1 Categorías gramaticales	3.1.1 Verbos 3.1.1.1 Perífrasis: verbo conjugado y verbo no personal 3.1.1.2 Tiempos verbales simples y compuestos 3.1.1.3 Tiempos verbales del subjuntivo: presente, pretérito y futuro 3.1.1.4 Transitivos e intransitivos: distinción en función de su significado 3.1.1.5 Impersonales 3.1.1.6 Modos del verbo 3.1.2 Sustantivos 3.1.2.1 Supletivismo: sustantivación en forma irregular 3.1.2.2 Formas irregulares (flexión) al formar plural o diminutivo 3.1.2.3 Tipos de sustantivos: propios, comunes y abstractos 3.1.3 Adjetivos 3.1.3.1 Sustantivación de adjetivos 3.1.3.2 Comparativos y superlativos 3.1.4 Adverbios 3.1.4.1 Características generales de los adverbios 3.1.4.2 Tipos de adverbios: lugar, tiempo, modo, cantidad, afirmación, negación, adición, exclusión 3.1.5 Preposiciones 3.1.5.1 Características generales de las preposiciones 3.1.5.2 Relación que establecen según el contexto

Sub-áreas	Temas
3.2 Reglas ortográficas	3.2.1 Puntuación y acentuación 3.2.1.1 Signos básicos: coma, punto, punto y coma 3.2.1.2 Signos complementarios: interrogación, paréntesis, guiones, comillas 3.2.1.3 Acento gráfico en palabras agudas, graves, esdrújulas y sobreesdrújulas 3.2.1.4 Acento diacrítico 3.2.2 Grafías 3.2.2.1 Diferencia entre sonido y grafía (grafemas): s, c, z, g, j, b, v, h, r, x, y 3.2.2.2 Dos consonantes (dígrafos): ll, rr 3.2.2.3 Cambios de sonidos en las sílabas
3.3 Relaciones semánticas	3.3.1 Sinónimos y antónimos 3.3.1.1 Palabras con significado equivalente y diferente grafía 3.3.1.2 Uso metafórico y específico en función del contexto 3.3.1.3 Palabras con significado opuesto 3.3.1.4 Uso metafórico y específico en función del contexto 3.3.2 Parónimos 3.3.2.1 Seudohomófonos: palabras que se escriben de forma distinta, suenan igual y tienen distinto significado 3.3.2.2 Homófonos: palabras que se escriben igual, suenan igual y tienen distinto significado
3.4 Lógica textual	3.4.1 Cohesión 3.4.1.1 Tipos de oraciones: copulativas, distributivas, disyuntivas, adversativas 3.4.1.2 Conectores de subordinación, causales y temporales 3.4.1.3 Oraciones subordinadas: sustantivas, adjetivas, adverbiales 3.4.2 Estructura 3.4.2.1 Oraciones principales y secundarias en un párrafo
<b>Comprensión lectora</b>	
4.1 Mensaje del texto	4.1.1 Explícito 4.1.1.1 Estructura de secuencias temporales y narrativas 4.1.1.2 Caracterización de personajes, ambientes y acciones 4.1.1.3 Información concreta y explicaciones: datos, hechos, explicaciones y opiniones 4.1.2 Implícito 4.1.2.1 Forma sintética del texto 4.1.2.2 Idea significativa central del texto (tema) 4.1.2.3 Premisa y conclusión
4.2 Intención del texto	4.2.1 Adecuación a la función 4.2.1.1 Léxico que corresponde al texto (científico, culto, coloquial y literario) 4.2.1.2 Fragmentos adaptados según el tipo de lector 4.2.1.3 Elementos paratextuales (dedicatoria, epígrafe, citas, referencias y paráfrasis): relación con el texto 4.2.2 Propósito 4.2.2.1 Utilidad del texto

## Contenidos Temáticos del EXANI-II de Diagnóstico

<b>Biología</b>	
Sub-áreas	Temas
3.1 Biología y sociedad	3.1.1 El carácter científico y metodológico de la biología 3.1.2 Relación biología-tecnología-sociedad
3.2 Célula: unidad de la vida	3.2.1 Origen y teoría celular, instrumentos de la biología 3.2.2 Niveles de organización de los seres vivos y biomoléculas presentes en las células: función de carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos 3.2.3 Células procariotas, eucariotas: estructura y función 3.2.4 Procesos fisiológicos, transporte molecular a través de la membrana celular y su incidencia en aspectos metabólicos (fotosíntesis, respiración, reproducción y fermentación)
3.3 Genética y herencia	3.3.1 Conceptos e importancia de la genética y la herencia mendeliana 3.3.2 Herencia: unidades y estructura molecular 3.3.3 Herencia y reproducción 3.3.4 Aplicaciones de la genética en la agricultura, ecología y ganadería
3.4 Ecología	3.4.1 Ecología de poblaciones, comunidad y ecosistema 3.4.2 Relaciones intra e inter poblacionales o específicas 3.4.3 Estructura y funcionamiento del ecosistema 3.4.4 Impacto ambiental por el desarrollo humano
3.5 Evolución	3.5.1 Origen de la vida 3.5.2 Evolución orgánica 3.5.3 Teorías de la evolución
<b>Química</b>	
16.1 Estructura atómica	16.1.1 El átomo: estructura (partículas subatómicas) y propiedades (número atómico y masa atómica) 16.1.2 Tabla periódica: grupos y periodos, propiedades periódicas: electronegatividad, radio atómico, energía de ionización y estado de agregación 16.1.3 Propiedades físicas y químicas de metales, no metales, semimetales y gases nobles
16.2 Enlaces químicos	16.2.1 Configuración electrónica: nivel energético, orbitales atómicos, configuraciones electrónicas y electrones de valencia 16.2.2 Regla del octeto y estructura de Lewis 16.2.3 Tipos de enlaces químicos: metálico, iónico, covalente 16.2.4 Propiedades físicas de las sustancias iónicas, covalentes y metálicas: solubilidad, punto de fusión, punto de ebullición y conductividad 16.2.5 Fuerzas intermoleculares: puente de hidrógeno y fuerzas dipolo-dipolo
16.3 Reacciones y ecuaciones químicas	16.3.1 Clasificación de reacciones químicas: síntesis, descomposición, desplazamiento simple y doble; oxido-reducción y neutralización 16.3.2 Balanceo de ecuaciones químicas 16.3.3 Estequiometría 16.3.4 Termoquímica: reacciones endotérmicas y exotérmicas 16.3.5 Equilibrio químico: constante de equilibrio y el principio de Le Chatelier (catalizador, temperatura, concentración, presión)
<b>Inglés</b>	
11.1 Comprensión lectora	11.1.1 Textos breves utilizados en lugares públicos 11.1.2 Textos relativos a temas familiares y de interés personal 11.1.3 Intencionalidad y estados de ánimo del autor a través del contexto
11.2 Uso de la gramática	11.2.1 Notas relativas a datos personales, necesidades básicas, comparaciones y rutinas en tiempo presente; así como acciones en proceso 11.2.2 Hábitos y acciones en el pasado en contraste con situaciones presentes; acciones iniciadas en el pasado con vigencia en el presente 11.2.3 Habilidades, intereses, planes a corto plazo y predicciones

**Lenguaje escrito**

<b>Sub-áreas</b>	<b>Temas</b>
12.1 Morfosintaxis: Funciones de las palabras	12.1.1 Sustantivo 12.1.2 Adjetivo 12.1.3 Verbo 12.1.4 Adverbio 12.1.5 Preposición 12.1.6 Artículo 12.1.7 Pronombre 12.1.8 Participio 12.1.9 Interjección
12.2 Morfosintaxis: Estructura de la oración	12.2.1 Sujeto 12.2.2 Predicado 12.2.3 Modificadores de un sustantivo 12.2.4 Complementos de un verbo 12.2.5 Puntuación 12.2.6 Oración simple 12.2.7 Oración compuesta 12.2.8 Voces de la oración
12.3 Claridad ortográfica, cohesión y coherencia: Conectores	12.3.1 Conjunciones 12.3.2 Locución adverbial adversativa 12.3.3 Nexos y otras locuciones
12.4 Claridad ortográfica, cohesión y coherencia: Lógica estructural del enunciado y párrafo	12.4.1 Ortografía 12.4.2 Significado, léxico y semántica 12.4.3 Secuencia lógica de ideas en un párrafo 12.4.4 Inconsistencias 12.4.5 Solecismo 12.4.6 Concordancia