

Guía de estudio para el examen de conocimientos de la Licenciatura en Médico Cirujano

2025

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA Y SERVICIOS ESCOLARES
DIRECCIÓN DE DESARROLLO DOCENTE
DEPARTAMENTO DE ADMISIÓN

GI-634-01-02

Guía del Examen de conocimientos de Nuevo Ingreso a la Educación Superior (UNACH) – Médico Cirujano

D.R. ® 2025, Universidad Autónoma de Chiapas Cuarta Edición

DIRECTORIO UNACH

Dr. Oswaldo Chacón Rojas Rector

Dr. Alejandro Francisco Herrán AguirrePresidente en Turno de la H. Junta de Gobierno

Mtra. María del Carmen Vázquez Velasco Secretaria General

> **Dr. Florentino Pérez Pérez** Secretario Académico

Dr. Felipe de Jesús Gamboa García Secretario Administrativo

Mtra. Myriam Jazmín González González Secretaria para la Inclusión Social y Diversidad Cultural

Mtra. Mónica Guillén Sánchez Secretaria de Identidad y Responsabilidad Social Universitaria

> Mtro. Rodolfo Guadalupe Lazos Balcázar Abogado General

Mtro. Romeo Alexander Salazar Maldonado
Director de Asuntos Jurídicos

Dr. Manuel Gustavo Ocampo MuñoaDirector General de Docencia y Servicios Escolares

Dra. Mary Dalia Garivaldi OzunaDirectora General de Planeación

Dra. María Eugenia Culebro MandujanoDirectora General de Investigación y Posgrado

Mtra. Karina Ivette Andrade Mireles
Directora de Desarrollo Docente

Dra. Rocío Moreno Vidal

Coordinadora General de Relaciones Interinstitucionales

CONSEJO TÉCNICO

Dr. Manuel Gustavo Ocampo MuñoaDirector General de Docencia y Servicios Escolares

Mtra. Karina Ivette Andrade Mireles
Directora de Desarrollo Docente

Mtro. Armando Colmenero Conde Encargado del Departamento de Admisión

Mtra. Gloriselda Ochoa Hernández Integrante del Departamento de Admisión

Mtra. Laura Esperanza Arias Trujillo Integrante del Departamento de Admisión

Mtra. Hortencia Resendis Sereno Integrante del Departamento de Admisión

GI-634-01-02

Guía del Examen de Admisión de Nuevo Ingreso a la Educación Superior (UNACH) – Médico Cirujano

D.R. ® 2025, Universidad Autónoma de Chiapas

Cuarta Edición



TABLA DE CONTENIDO:

Presentación	
Áreas de conocimiento que evalúa el examen	2
Estructura del examen	3
Tipos de reactivos	4
Temáticas de estudio	8
Referencias de Consulta	15
Preguntas frecuentes	21
Informes:	22

1. Presentación

La Universidad Autónoma de Chiapas es una institución de educación superior fundada en 1975; tiene como lema institucional "Por la conciencia de la necesidad de servir", el cual se articula con su misión y visión institucional:

Misión:

La Universidad Autónoma de Chiapas es una Institución de Educación Superior pública y autónoma, socialmente responsable y con vocación de servicio, que forma de manera integral a profesionales competentes, críticos, éticos, con conciencia ciudadana y ambiental. La UNACH genera, divulga y aplica el conocimiento científico, tecnológico y humanístico; difunde la cultura y el arte, promueve el deporte y extiende sus servicios, vinculada con la sociedad en entornos locales, nacionales e internacionales con personal calificado y programas educativos pertinentes y de calidad para contribuir al desarrollo sustentable al bienestar social, la cultura de la paz, la democracia, la equidad y los derechos humanos.

Visión:

La Universidad Autónoma de Chiapas, en el 2030 es una institución reconocida internacionalmente por el desempeño profesional y social de sus egresados, sus programas educativos pertinentes y acreditados por los resultados de su actividad científica, humanística y tecnológica, su vinculación mediante acciones de colaboración y cooperación con organizaciones de los sectores público, privado y social, con la guía del Modelo Educativo Institucional y de una gestión transparente y efectiva, que impulsa el desarrollo de Chiapas y de México.

Para contribuir al logro de su misión y visión institucional, cada semestre la Universidad pública su convocatoria dirigida a las y los egresados de educación media superior que aspiran a cursar estudios de licenciatura, a quienes se les aplica el examen de admisión.

Esta guía presenta las características del examen de conocimiento a pregrado de la Universidad Autónoma de Chiapas, así como las temáticas y referencias que les permitirán a las y los aspirantes prepararse para sustentar dicho examen.

2. Áreas de conocimiento que evalúa el examen

El examen de conocimiento de la Universidad Autónoma de Chiapas valora en sus aspirantes el dominio de competencias a nivel de educación media superior, haciendo énfasis en atributos que permitan valorar los conocimientos y habilidades relacionadas a siete áreas, las cuales se mencionan a continuación:

- Pensamiento matemático. Se articula a las competencias disciplinares del área de matemáticas desarrolladas durante el bachillerato. Para su resolución las y los aspirantes deberán tener dominio de conocimientos referentes a aritmética, sumas y sucesiones de números, álgebra, geometría, geometría analítica y estadística; así como implementar sus habilidades procedimentales para la resolución de problemáticas complejas.
- Pensamiento analítico. Permite valorar el pensamiento crítico y reflexivo de las y los aspirantes, a través de reactivos que implican vincular su capacidad cognitiva, social y psicológica para resolver cuestionamientos que requieren de coherencia, precisión, integración, orden, comprensión, lógica e integración del conocimiento, entre otras.
- Estructura de la lengua. Se articula con las competencias disciplinares desarrolladas en el campo de conocimiento del lenguaje y comunicación. Para su resolución las y los aspirantes deberán poseer conocimientos referentes a categorías gramaticales, ortografía, uso del léxico y relaciones semánticas, así como implementar sus habilidades en el proceso de identificación y aplicación de los elementos de la lengua.
- Comprensión lectora. Se articula con las competencias disciplinares desarrolladas en el campo de conocimiento de lenguaje y comunicación. Para su resolución las y los aspirantes deberán poseer conocimientos referentes a las etapas del proceso de lectura, prototipos textuales, tipos de texto e intención comunicativa, inferencias y deducciones del mensaje del emisor, así como implementar sus habilidades en el proceso de comprensión de información implícita y explícita proveniente de diversos tipos de texto.
- Tecnologías de información y comunicación. Se articula a partir de las competencias genéricas y disciplinares básicas desarrolladas en el nivel medio superior; considerando las habilidades tecnológicas, y utilización de herramientas digitales que faciliten el acceso y transmisión del conocimiento, así como a comunicarse, difundir ideas e información, divulgar, socializar, crear, interactuar e investigar.

- Biología. El campo disciplinar de las ciencias experimentales en el cual se desarrolla, parte de los conocimientos y las aplicaciones de métodos y procedimientos para la resolución de problemas cotidianos, por lo que el aspirante deberá tener conocimientos sobre los componentes moleculares de los seres vivos, las células, sus organelos, el metabolismo, entre otros.
- Química. Se articula a partir de las competencias disciplinares desarrolladas en el campo de las ciencias experimentales, partiendo del reconocimiento de esta ciencia como parte importante de su vida diaria y como una herramienta para la resolución de problemas, implementando el método científico y contribuyendo al desarrollo humano y científico. La relación con la tecnología, la sociedad y el impacto que ésta genera en el medio ambiente.

3. Estructura del examen

La estructura general del examen de conocimiento, consta de 150 preguntas distribuidas de la siguiente manera:

Estructura del Examen de conocimiento	
para aspirantes de Nuevo Ingreso (Pregrado) de la UNACH	

Estructura del examen de conocimientos generales

Área de conocimiento	No. de reactivos	Tiempo de aplicación
Pensamiento matemático	20	
Pensamiento analítico	15	
Estructura de la lengua	25	2 horas
Comprensión lectora	25	
Tecnología de información y	15	
comunicación		
Total	100 (40%)	

Estructura del examen de conocimientos específicos

Área de conocimiento	No. De reactivos	Tiempo de aplicación
Biología	25	
Química	25	1 hora
Total:	50 (60%)	

4. Tipos de reactivos

El examen está compuesto por 5 tipos de reactivos:

- a) Reactivos de completamiento
- b) Reactivos de cuestionamiento directo
- c) Reactivos de elección de elementos
- d) Reactivos de jerarquización u ordenamiento
- e) Reactivos de relación de columnas

Cada reactivo consiste en un enunciado base (interrogativo, afirmativo o imperativo) y cuatro opciones de respuesta, entre las cuales se encuentra una, y solo una, opción correcta. A continuación, se describe cada tipo de reactivo y se muestra un ejemplo de cada uno para su reconocimiento y familiarización:

a) Reactivos de completamiento

Ejemplo: Pensamiento Matemático

Pregunta			
El regular tiene como suma de ángulos interiores grados.			
Opciones			
Opción A	Eneágono, 1440º		
Opción B	Dodecágono, 1980º		
Opción C	Eneágono, 1080º		
Opción D	Dodecágono, 1800º		

b) Reactivos de cuestionamiento directo

Ejemplo: Comprensión Lectora

Pregunta Función del lenguaje utilizada en el siguiente texto:

Pandemia.

1. f. Med. Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a c asi todos -los individuos de una localidad o región.

RAE (2020)

Opciones Opciones		
Opción A	Apelativa	
Opción B	Fática	
Opción C	Referencial	
Opción D	Metalingüística	

Ejemplo: Tics

Pregunta Pregunta		
Son los kB que tiene un video de 2 Gb.		
Opciones		
Opción A	2097152	
Opción B	2147483648	
Opción C	281474961785101	
Opción D	0.25	

Ejemplo: Biología

Pregunta Pregunta		
Es el tipo celular donde encontramos microtúbulos.		
Opciones		
Opción A	Célula procariota	
Opción B	Célula Vegetal	
Opción C	Célula Eucariota	
Opción D	Célula Animal	

c) Reactivos de elección de elementos

Ejemplo: Estructura de la Lengua

Pregunta		
Seleccione	los sinónimos de la palabra ramplón.	
1. V	ulgar	
2. T	osco	
	legante	
4. S	electo	
5. In		
6. N	otable	
Opciones		
Opción A	1, 2, 3	
Opción B	4, 5, 6	
Opción C	1, 2, 5	
Opción D	2, 4, 6	
Opcion D	2, 4, 0	

Ejemplo: Química

Pregunta

Selecciona los factores que influyen en la solubilidad.

- 1. Área superficial del soluto
- 2. Número atómico
- 3. Entropía
- 4. Agitación
- 5. Temperatura
- 6. Combustibilidad

6. Combustibilidad		
		Opciones
Opción A	1, 2, 3	
Opción B	2, 3, 6	
Opción C	4, 5, 6	
Opción D	1, 4, 5	

d) Reactivos de jerarquización u ordenamiento

Ejemplo: Pensamiento analítico

Pregunta			
Ordena, de acuerdo al número de lados de forma decreciente, las figuras			
que integrar	n la siguiente imagen:		
i.			
ii.	ii.		
iii.			
iv.			
Opciones			
Opción A	iii, ii, iv, i		
Opción B	ii, i, iii, iv		
Opción C	i, iv, ii, iii		
Opción D	iv, i, iii, ii		

e) Reactivos de relación de columnas

Ejemplo: Comprensión Lectora

Pregunta Pregunta		
Relacione el prototipo textual con su ejemplo.		
	Col	umnas a relacionar
Prototipo textual 1. Expositiv 2. Narrativo 3. Diálogo 4. Argumen)	 Ejemplo a) Los tiburones son grandes depredadores que viven en manadas. Existen más de 350 especies de tiburones en los distintos océanos, sin embargo, los ataques a humanos suelen ser solo de tres especies, entre ellas el tiburón blanco. b) Como principales depredadores, los tiburones representan un papel importante en el ecosistema al mantener las especies por debajo de ellos en la cadena trófica y como indicadores de la salud del océano. c) Mientras íbamos en el ferry rumbo a Cozumel, vimos 2 tiburones grandes muy bellos. El guía nos comentó que esa especie raramente ha atacado a alguna persona sin razón, y que no se aceran a las playas, pero la mayoría estábamos muy asustados de entrar a la playa. d) – Ana, ¿es seguro meterse a nadar en esa playa? No, en esa playa se han visto muchos tiburones. ¡Qué lástima!, es muy hermosa. Sí, pero pude pasar una tarde muy bonita visitando el acuario local.
Opción A	1a, 2b, 3c, 4d	Opciones
Opción B	1a, 2b, 3c, 4d 1a, 2c, 3d, 4b	
Opción C	1b, 2a, 3d, 4c	
Opción D	1d, 2c, 3b, 4a	
Opoloti D	1u, 2u, 3u, 4a	

5. Temáticas de estudio

Pensamiento matemático

1. Aritmética

- a. Operaciones de números enteros
- b. Operaciones de fracciones
- c. Jerarquía de operaciones
- d. Representación y operación de números reales
- e. Razones y proporciones

2. Sumas y sucesiones de números

- a. Series y sucesiones
- b. Sucesiones aritméticas
- c. Sucesiones geométricas
- d. Ejemplos de sucesiones que no son geométricas ni aritméticas

3. Álgebra

- a. Términos algebraicos
- b. Leyes de exponentes y radicales
- c. Polinomios de una variable
- d. Operaciones de polinomios de una variable (suma, resta, multiplicación y división)
- e. Calcular el valor numérico de una expresión algebraica
- f. Productos notables
- g. Factorización
- h. Solución de ecuaciones lineales de una, dos y tres incógnitas
- i. Problemas de aplicación de ecuaciones lineales
- j. Ecuaciones cuadráticas
- k. Fórmula para resolver ecuaciones cuadráticas
- I. Problemas de aplicación de ecuaciones cuadráticas

4. Geometría

- a. Ángulos en polígonos
- b. Ángulos en la circunferencia
- c. Semejanza y congruencia de triángulos
- d. Teorema de Pitágoras
- e. Funciones trigonométricas (seno, coseno, tangente)
- f. Ley de senos y ley de cosenos

- 5. Geometría analítica
 - a. Plano cartesiano y ubicación de puntos
 - b. Distancia entre dos puntos
 - c. Punto medio
 - d. Pendiente de dos puntos
 - e. Ecuación de la recta
 - f. Aplicación de ecuación de la recta
- 6. Estadística
 - a. Población y muestra
 - b. Medidas de tendencia central (media, mediana y moda)
 - c. Medidas de dispersión (desviación media, desviación estándar y varianza)
 - d. Eventos aleatorios y deterministas
 - e. Cálculo de propiedades

Pensamiento analítico

- 1. Razonamiento de información
 - a. Oraciones fuera de contexto
 - b. Argumentación lógica
 - c. Integración de información
 - d. Integración textual
- 2. Aptitud verbal, perspectivas y aptitud espacial
 - a. Perspectivas de figuras
 - b. Caras, polígonos y cubos
 - c. Aptitud de armado y desarmado
- 3. Analogías y lógica
 - a. Analogías
 - b. Codificación de mensajes
 - c. Relaciones de palabras
 - d. Interpretación de relaciones lógicas
 - e. Argumentación Lógica
- 4. Interpretaciones gráficas
 - a. Elección de hipótesis
 - b. Búsqueda y análisis gráfico
 - c. Relación figura información
- 5. Sucesiones de figuras
 - a. Reconocimiento de patrones
 - b. Secuencia de objetos
 - c. Operaciones de figuras y objetos
 - d. Elementos que integran o faltan en figuras

- 6. Modificaciones a objetos
 - a. Representación espacial
 - b. Figuras y objetos
- 7. Sucesiones alfa numéricas
 - a. Reconocimiento de patrones

Estructura de la lengua

- 1. Categorías gramaticales
 - a. Sustantivo
 - b. Adjetivo
 - c. Artículo
 - d. Pronombre
 - e. Verbo
 - f. Adverbio
 - g. Interjección
 - h. Preposición
 - i. Conjunción

2. Ortografía

- a. Reglas de acentuación
- b. Reglas para el uso de las grafías: B y V; S, C, Z y X / G, J y H
- c. Homófonos de las grafías: B y V; S, C, Z y X / G, J y H
- d. Reglas de puntuación: punto, punto y coma, coma
- e. Uso de dos puntos, paréntesis, puntos suspensivos, comillas, guion corto, guion largo, signos de interrogación y admiración
- 3. Uso del léxico
 - a. Lenguaje denotativo y connotativo
 - b. Palabras primitivas y derivadas
 - c. Prefijos y sufijos griegos y latinos

4. Relaciones semánticas

- a. Sinonimia
- b. Antonimia
- c. Homonimia
- d. Paronimia
- e. Polisemia

Compresión lectora

- 1. Etapas del proceso de lectura
 - a. Prelectura
 - b. Lectura
 - c. Poslectura
 - d. Contexto
- 2. Prototipos textuales: estructura, coherencia y cohesión
 - a. Narración
 - b. Descripción
 - c. Exposición
 - d. Argumentación
 - e. Diálogo
- 3. Tipos de texto e intención comunicativa
 - a. Textos personales
 - b. Textos expositivos
 - c. Textos funcionales
 - d. Textos persuasivos
 - e. Textos literarios
 - f. Ensayos
 - g. Textos recreativos
 - h. Funciones del lenguaje
- 4. Realizar inferencias
 - a. Contenido con lenguaje implícito
 - b. Contenido con lenguaje explícito
- 5. Realizar deducciones del mensaje emisor
 - a. Explicación de información que se deduce del texto por conocimientos previos.

Tecnologías de la Información y Comunicaciones

- 1. Conceptos básicos de Informática
 - a. Hardware
 - b. Periféricos
 - c. Sistemas operativos
 - d. Software libre y comercial
 - e. Redes e Internet
 - f. Ciudadanía digital
 - g. Valores
 - h. Derechos y obligaciones

- i. Riesgos
- j. Resguardo de identidad
- k. Impacto
- I. Seguridad

2. Internet

- a. Navegadores
- b. Buscadores
- c. Correo electrónico
- d. Redes sociales
- e. La nube
- f. Ambientes virtuales

3. Software

- 3.1. Herramientas básicas de software
 - a. Procesador de texto
 - b. Edición básica de un documento
 - c. Presentadores digitales
 - d. Interfaz de presentaciones electrónicas
 - e. Edición básica de una presentación electrónica incluyendo video y sonido

3.2. Software educativo

- a. Conceptos básicos
- b. Clasificación
- c. Uso de Software libre y comercial de forma responsable
- d. Descargas

3.3 Herramientas avanzadas de software

- a. Procesadores de texto
- b. Combinación de correspondencia
- c. Creación de blogs y páginas de web utilizando procesadores de texto

4. Hoja de cálculo

- a. Interfaz
- b. Edición básica
- c. Fórmulas y funciones
- d. Gráficos
- e. Funciones avanzadas
- f. Base de datos
- g. Integración de aplicaciones

Biología

- 1. Microbiología y parasitología.
 - a. Virología y bacteriología
 - b. Parasitología
 - c. Micología
- 2. Farmacobiología.
 - a. Conceptos
 - b. Clasificación
 - c. Efectos
- 3. Procesos celulares y biología molecular.
 - a. Mecanismos de transporte de sustancias a través de la membrana
 - b. Comunicación celular
 - c. Respuesta inmunitaria
 - d. Expresión genética
- 4. Sistemas de integración, regulación y reproducción en el ser humano.
 - a. Sistema endocrino y nervioso
 - b. Clasificación
 - c. Adicciones y sus efectos
 - d. Sistema reproductor femenino y masculino
 - e. Desarrollo embrionario
 - f. Salud reproductiva
- 5. Herencia.
 - a. Características
 - b. Leyes de Mendel
 - c. Herencia postmendeliana
 - d. Mutaciones
- 6. Biodiversidad.
 - a. Virus
 - b. Clasificación de los seres vivos
 - c. Especies endémicas en peligro de extinción

Química

- 1. La química como herramienta de vida
 - a. Concepto
 - b. Relación con otras ciencias
 - c. Método científico
- 2. Materia y energía
 - a. Propiedades
 - b. Transformaciones
 - c. Tipos
 - d. Beneficios

- 3. Modelo atómico (aplicaciones)
 - a. Modelos
 - b. Partículas subatómicas
 - c. Configuraciones electrónicas y números cuánticos
 - d. Isótopos
- 4. Tabla periódica
 - a. Antecedentes
 - b. Grupos o familias
 - c. Periodos
 - d. Metales, no metales y metaloides
 - e. Bloques
 - f. Propiedades periódicas
- 5. Reacciones químicas
 - a. Tipos de reacciones
 - b. Ecuación química
 - c. Balanceo de ecuaciones químicas
- 6. Sistemas dispersos
 - a. Materia
 - b. Sistemas dispersos
 - c. Métodos de separación
 - d. Concentración de las soluciones
 - e. Propiedades de ácidos y bases
- 7. Compuestos del carbono y macromoléculas
 - a. Carbono
 - b. Cadenas
 - c. Fórmulas
 - d. Isomería
 - e. Hidrocarburos
 - f. Grupos funcionales
 - g. Macromoléculas naturales y sintéticas
- 8. Soluciones
 - a. Clasificación
 - b. Valoradas
 - c. Ácidos y bases
- 9. Biomoléculas orgánicas
 - a. Estructura química
 - b. Enlaces en las biomoléculas

6. Referencias de Consulta

Pensamiento Matemático

Arriaga, A. B. (2011). *Matemáticas 3, Inducción a las competencias.* México: Pearson Educación.

Baldor, J. A. (2007). Álgebra. Segunda edición. Grupo Editorial Patria.

Baldor, J. A. (2008). Geometría Plana y del espacio con una introducción a la trigonometría. Segunda edición. Grupo Editorial Patria.

Barnett, R. A. (2000). Álgebra. México: Mc Graw Hill.

Bosch, C. Meda, A. (2021). *Matemáticas 3.* México.: Castilla Editorial.

Bulajich, R. y. (2002). *Geométría. Cuardernos de olimpiadas de matemáticas.* Creativa Impresores, S.A. de C.V.

Clemens, S. O´Daffer, P. Cooney, T. (1998). *Geometría con aplicaciones y solución de problemas*. Addison-Wesley Iberoamericana, S. A.

De Oteyza, E. Lam, E., Hernández, C., Carrillo, A. y Ramírez, A. (2011). *Geometría Analítica*. Tercera edición. Pearson Educación.

Estrada, M. y Hernández, Z. (2015). *Probabilidad y estadística I.* Secretaría de Educación Pública.

Garrido, M. L. (2015). *Matemáticas I.* Secretaría de Educación Pública.

Garza, B. (2014). Estadística y Probabilidad. Pearson Educación.

Garza, B. (2014). Geometría Analítica. Pearson Educación.

Kaufmann, J. E. (2013). Álgebra. (8a ed). Cengage Lerning Editores S.A. de C.V.

Salazar, R. (2015). Matemáticas III.:. Secretaría de Educación Pública.

Pensamiento analítico

(s.f.), C. N. (s.f.). Resolución de problemas. CONALEP.

Board, C. (2014). Guía de estudio para presentar la Prueba de Aptitud Académica. (T. C. Board, Ed.) Puerto Rico. Obtenido de https://latam.collegeboard.org/wp-content/uploads/2018/07/Guia_de_Estudio_Prueba_Aptitud_Academica.pdf

Campirán Salazar, A. F. (2016). *Habilidades de pensamiento crítico y creativo*. México: Facultad de Filosofía Universidad Veracruzana. Obtenido de

https://www.uv.mx/apps/afbgcursos/Antologia%20PC%202017/Documentos/Campiran%20A%20(2017)%20Libro%20de%20Texto_SP_HP_Antologia.pdf

De Bono, E. (. (2002). *El pensamiento lateral. Manual de creatividad*. Obtenido de https://www.academia.edu/27942250/Edward_de_Bono_El_pensamiento_lateral_Manu al_de_creatividad

Kabalen Vanek, D. M. (2011). *Análisis y Pensamiento Crítico para la revisión verbal.* México: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey. Obtenido de http://prod77ms.itesm.mx/podcast/EDTM/ID371.pdf

Kabalen, D. (2009). La lectura analítica-crítica. Trillas.

María, U. C. (2008). *Razonamiento Lógico Psicotécnico*. Perú:UCSM. Obtenido de https://www.academia.edu/28178636/Reforzando_la_l%C3%B3gica_con_Braulio

Nosich, G. (2003). *Aprender a pensar: pensamiento analítico para estudiantes.* Pearson Educación.

Rivas Navarro, M. (2008). La percepción y adquisición de la información en M. Rivas Navarro, Procesos cognitivos y aprendizaje significativo. Inspección de Educación Documentos de trabajo, 19. España: Subdirección General de Inspección Educativa de la Viceconsejería de Organización Educativa de la Comunidad de Madrid. Obtenido de http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4809/Procesos%20cog nitivos%20y%20aprendizaje%20significativo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sánchez, M. (2010). Desarrollo de habilidades del pensamiento. Procesos básicos de pensamiento. Trillas.

Estructura de la Lengua

Álvarez Calleja, M. A. (1990). *Denotación y connotación. Il Encuentros complutenses en torno a la traducción.* Universidad Complutense de Madrid. Obtenido de https://cvc.cervantes.es/lengua/iulmyt/pdf/encuentros_ii/06_alvarez.pdf

Aznar Royo, J. I. (2006). *Etimologías grecolatinas. Orígenes del español* (Vol. (2a. ed.).). Pearson Educación.

Catalunya., U. O. (2016). Guía práctica de español. FUOC.

Cervero, M. J. (2000). Aprender y enseñar vocabulario. EDELSA Grupo Didascalia.

Del Río Mendieta, M. E. (2015). *Taller de Lectura y Redacción II.* Secretaría de Educación Pública.

Dosal Gómez, M. R. (2014). Lengua española. Grupo Editorial Patria.

Española, R. A. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de https://dle.rae.es/

Española, R. A. (2019). Glosario de términos gramaticales. Universidad de Salamanca.

Fernández, V. H. (2007). Diccionario práctico de figuras retóricas y términos afines. Tropos, figuras de pensamiento, de lenguaje, de construcción, dedicción y otras curiosidades. Albricias. Obtenido de http://www.cervantesvirtual.com/obra/diccionario-practico-de-figurasretoricas-y-terminos-afines-924724/

Moreno de Alba, J. G. (1977). Sobre la formación de palabras en español. Anuario de letras. Linguística y Filología. Obtenido de https://revistasfilologicas.unam.mx/anuario-letras/index.php/al/article/view/384

Nueva Gramática de la Lengua Española (Vol. (vol. I y II)). (2009). Espasa Libros.

Pavón, M. (2007). *Gramática práctica del español.* Espasa Libros.

Sánchez, M. Y. (2015). *Taller de lectura y redacción I. Primer semestre.* Secretaría de Educación Pública.

Trilce, A. E. (2006). *Las relaciones semánticas. En Lengua* (Vol. (2a. ed.)). Obtenido de https://edoc.pub/compe-lenguaje-trilcepdf-pdf-free.html

Comprensión Lectora

Cacho, O. M. (2015). Literatura I. Tercer semestre. Secretaría de Educación Pública.

De la Vara, E. A. (2014). *Taller de Lectura y Redacción I. Primer semestre.* México, D.F.: Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora.

Del Río Mendieta, M. E. (2015). *Taller de Lectura y Redacción II.* Secretaría de Educación Pública.

Española, R. A. (2020). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de https://dle.rae.es/

Hernández Nieto, H. M. (2017). Taller de lectura y redacción II. IURE Editores.

J., M. (2017). *Taller de Lectura y Redacción II.* México.: Secretaría de Educación del Estado de Veracruz.

Muñíz, M. (2018). Taller de lectura y redacción I: nueva serie basada en competencias y valores. IURE Editores.

Sánchez, A. (2009). *Taller de lectura y redacción I. Primer semestre.* Cengage Learning Editores.

Sánchez, M. Y. (2015). *Taller de lectura y redacción I. Primer semestre.* Secretaría de Educación Pública.

Vargas, A. M. (2019). *Taller de lectura y redacción II.* México: Stanford Publishing.

Vidal López, U. (2016). Taller de lectura y redacción II. Cengage Learning.

Zarzar, C. (2016). *Taller de lectura y redación 2.* Grupo Editorial Patria.

Tecnologías de información y comunicación

Bazán, P. A. (2021). Integración de aplicaciones. *Libros de Cátedra*. Disponible en http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/129477/Documento_completo.pdf-
PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Beltrán, J. V. (2008). *Excel avanzado*. Innovación y Cualificación. Disponible en https://mine-class.com/wp-content/uploads/2017/05/Libro_de_Ex2-1.pdf

Buendía, J. F. R. (2013). *Seguridad informática*. McGraw-Hill España. Disponible en https://cutt.ly/L9mu8um

Calleros, A., Sánchez, R. y Hernández, U. (2016). *Informática 1.* Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora.

Castillo Navarro, A., González-Bello, E. O., & López-Ceballos, P. D. (2012). Conceptos básicos sobre hojas de cálculo. Disponible en https://cutt.ly/D9munAJ

Collar, C. & Monereo, C. (2008). Psicología de la educación virtual. Psicología de la educación virtual. Pp. 1 - 410.

Cruz, A. (2013). Internet y correo electrónico. Editorial CEP, S.L.

Elizondo, R. (2016). Informática 2 (2a. ed.). Grupo Editorial Patria.

Gallegos, et al., (2009). Tecnología de la información y de la comunicación. Ed. Patria.

Gómez Fuentes, M. D. C. (2013). Notas del curso: bases de datos. Disponible en http://www.cua.uam.mx/pdfs/conoce/libroselec/Notas_del_curso_Bases_de_Datos.pdf

González Maldonado, R. (2002). Word Avanzado. Disponible en http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/jspui/handle/132.248.52.100/11147

Padin, L. U. C. A. S. (2010). Excel desde cero. *MP Ediciones, Buenos Aires, Argentina*. Disponible en https://studylib.es/doc/8359343/excel-desde-cero

Grauer, Robert T. Y Maryann Barber. Introducción a la informática con Microsoft Office XP y 2000. 1ra edición. Ed. Pearson Educación.

Ibáñez, P. y García, G. (2009). Informática I. Cengage Learning.

Oficina de Seguridad del Internauta (OSI). (s.f.) Privacidad y seguridad en internet. Autor.

Ramírez, L., Palma, D. & Baéz, N. L. (2010). *Tecnologías de la información y la comunicación.* Grupo Editorial Éxodo.

Roger, S. P. (2002). Ingeniería de Software: un enfoque práctico. Ed. McGraw Hill.

Romero, A. (2019). Computación I: teoría y práctica. Grupo Editorial Exodo.

Sánchez, C. (2010). Secretos de Excel. SUMA (SI (HORA (A2: A16), 20(1), 0. Disponible en https://cutt.ly/v9muaW6

Sánchez Estella, O. (2006). Aplicaciones informáticas de hojas de cálculo. Ed. Paraninfo. Pp. 1 - 174.

Software libre. (2020, 30 noviembre). Consumo Responde. Disponible en https://www.consumoresponde.es/art%C3%ADculos/software-libre

Yáñez Hernández, L. 2018. Combinar correspondencia para correo electrónico desde Word. (pp. 1 –7). Ed. UAM. Disponible en http://csc.azc.uam.mx/boletin/2018/febrero/combinar.pdf

Biología

Alberts, B., & Bray, D. (2006). *Introducción a la biología celular*. Ed. Médica Panamericana.

Arenas R., &Torres, E. (2019). Micología medicina ilustrada. Sexta edición. Editorial Mc Graw-Hill. ISBN: 978-6-0715-1424-0

Campbell, N. A., & Reece, J. B. (2006). Biología. Ed. Médica Panamericana.

Cann, A., (2009). Principios de Virología molecular. Primera edición. Editorial Acribia. ISBN: 978-84-200-1135-6

Curtis, H., & Schnek, A. (2008). Curtis. Biología. Ed. Médica Panamericana.

Jiménez, L. F., & Merchant, H. (2003). *Biología celular y molecular* (pp. 202-2012). México: Pearson educación.

Karp, G., (2019). Biología celular y molecular. Octava edición. Editorial Mc Graw-Hill. ISBN:9781456269227

Lodish, H. (2005). Biología celular y molecular. Ed. Médica Panamericana.

Mader, S. S., Curtis, H., Barnes, S., Solomon, E. P., Berg, R. G., Martin, D. W., & Villee, C. (2004). *Biología* (Vol. 7, No. 1, p. 10).

Murray, P., Rosenthal, K. & Faller, P. (2021). Microbiología médica. Editorial Elsevier. Novena Edición. ISBN: 9788491138082

Ritter, J., Flower, R., Henderson, G., Look, Y., McEwan D., & Rang, H. (2020). Farmacobiología. Novena edición. Editorial Elsevier. ISBN: 9788491135586

Solomon, E. P., Berg, L. R., & Martin, D. W. (2011). Biología (9th edn). *Brooks/Cole, Cengage Learning: USA*.

Química

Atkin P., Jones L., (2013) Principios de química: Los caminos del descubrimiento (5 edición). Editorial Médica Panamericana.

Bosque, F. H. (2021). Química Orgánica . México: Mc Graw Hill.

Brown T., LeMay E., y Bursten B. (2013) Química: La ciencia central. (12 edición). Editorial Pearson Educación.

Burns, R. A. (2011). Fundamentos de Química. México: Pearson Educación.

Bruice, P. Y. (2007). Fundamentos de Química Orgánica. México: Pearson Educación.

Chang, R. (2010). Química. México: Mc Graw Hill.

Chang R. (2020) Química (13 edición). Editorial McGraw-Hill.

Christian, G. D. (2009). Química Analítica. México: Mc Graw Hill.

Derek B. (2017) El libro de la Química. Editorial Librero.

Patricia González Pérez, M. d. (2015). *Química II.* Ciudad de México : Secretaría de Educación Pública.

Petruucci R., Herring F., Madura J. (2019) Química general (11 edición). Editorial Pearson.

Regalado, V. M. (2017). *Introducción a la Bioquímica para Bachilleratos Tecnológicos.* México: Grupo Editorial Patria.

Regalado, V. M. (2019). Química General. México: Patria Educación.

Toledo M. (2019) Química I. Editorial Trillas

Toledo M. (2019) Química II. Editorial Trillas

Whitten, Kenneth W. (2022) Introducción a la Química. Editorial Cengage Learning.

Preguntas frecuentes

¿Cómo podemos ayudarte en el proceso de Admisión?

¿Cómo compruebo que ya realicé el pago de la ficha?

Puedes comprobar tu pago ingresando al sitio **aspirantes.unach.mx**, en el apartado FICHA, ahí podrás descargar tu recibo oficial 24 horas después de haber realizado tu pago.

¿A quién le queda mi comprobante de pago?

El comprobante de pago te queda a ti por cualquier aclaración. El pago se refleja en el sitio de aspirantes.unach.mx, por lo que el día del examen podrás ingresar satisfactoriamente si está debidamente acreditado.

Si ya finalicé el registro, ¿cómo puedo cambiar la información de algunos datos?

Para realizar cambios de tu información, tienes que enviar un email a **aspirantes@unach.mx**, en "asunto" y escribes: "cambio de información" y en el cuerpo del mensaje nos indicas tu número de ficha y el dato que requieres que se cambie.

Escribí por error mal mi apellido, ¿qué puedo hacer para corregir este dato?

Tienes que enviar un email a aspirantes@unach.mx, en "asunto" y escribes: "cambio de información en mi apellido" y en el cuerpo del mensaje envías tu número de ficha e indicas qué escribiste, y qué se debe escribir.

Tuve una equivocación al seleccionar la preparatoria, ¿qué puedo hacer?

Si tuviste un error al seleccionar la preparatoria, tienes que enviar un email a **aspirantes@unach.mx**, en "asunto" escribes: "cambio de información en el bachillerato seleccionado" y en el cuerpo del mensaje nos indicas tu número de ficha y qué bachillerato debe ser.

Quiero cambiar la opción de la ciudad en la que quiero estudiar mi carrera, ¿puedo hacerlo?

Si, tienes que enviar un email a aspirantes@unach.mx, en "asunto" escribes: "cambio de municipio de la carrera" y en el cuerpo del mensaje nos indicas el número de ficha, en qué municipio la seleccionaste, y en qué municipio quieres que esté.

Quiero cambiar el promedio que capturé en el registro, ¿cómo lo puedo cambiar?

Tienes que enviar un email a aspirantes@unach.mx, en "asunto" escribes: "cambio de promedio de bachillerato" y en el cuerpo del mensaje, enviar tu número de ficha e indicar el promedio a cambiar.

Por error seleccioné otra Licenciatura, ¿qué puedo hacer?

Tienes que enviar un email a aspirantes@unach.mx, en "asunto" y escribes "cambio de licenciatura" y en el cuerpo del mensaje, enviar tu número de ficha, que licenciatura seleccionaste, y a qué licenciatura quieres el cambio.

¿Con qué número de cuenta puedo realizar el pago por medio de Telecomm Telégrafos?

En la parte superior de tu ficha, se te indica el número de cuenta de las instituciones bancarias, así como la de Telecomm Telégrafos.

Nota: Para hacer efectiva tu solicitud de cambio, deberá ser en el periodo del 18 de febrero al 18 de abril de 2025.

INFORMES:

Dirección General de Docencia y Servicios Escolares

Dirección de Desarrollo Docente/Departamento de Admisión 1ª. Norte Poniente #1026, Barrio Guadalupe, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Horario de atención: 8:00 a 15:00 horas de lunes a viernes.

Mesa de ayuda Whatsapp 961 150 36 23 aspirantes@unach.mx

"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR" UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS