



Gaceta CCH

Suplemento
14 de septiembre de 2022
ISSN 0188-6975

0
0
0
0
0
0



MATERIALES DE APOYO AL APRENDIZAJE



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	3
PAQUETES DIDÁCTICOS	4
GUÍAS PARA EL PROFESOR	10
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	14
UNIDADES DE APOYO AL APRENDIZAJE (UAPAS)	26

PRESENTACIÓN

El aprendizaje de los alumnos es la prioridad más importante del Colegio de Ciencias y Humanidades y, para lograrlo, es necesario apoyar los cursos ordinarios con materiales didácticos, impresos y digitales, para todas las asignaturas de nuestro Plan de estudios.

En consecuencia, en el presente suplemento se hace una compilación de los objetos de aprendizaje elaborados en el Portal Académico del Colegio, los cuales están diseñados para apoyar al profesorado en el desarrollo de temas específicos en las aulas y laboratorios. A lo anterior, se suman paquetes didácticos, guías de estudio y estrategias didácticas diversas.

Es importante señalar que la estructura de estos materiales didácticos considera: La secuenciación de los contenidos, el conjunto de actividades que se pueden proponer a los estudiantes, la metodología asociada a cada una, los recursos educativos empleados, las sugerencias de evaluación, entre otros. Desde luego, el docente podrá realizar los ajustes que considere oportunos, para el logro de los aprendizajes que se haya propuesto.

Agradecemos la generosidad de las maestras y maestros que han elaborado, de manera individual o en grupos de trabajo, los materiales didácticos que ahora compartimos, y esperamos que sean de utilidad en las clases presenciales, a lo largo del semestre 2023-1.

Dr. Benjamín Barajas Sánchez
Director General del Colegio de Ciencias y Humanidades



PAQUETES DIDÁCTICOS



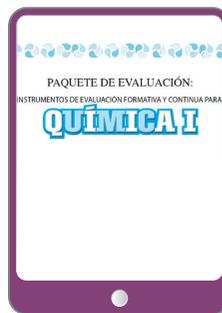
Cuaderno de trabajo para apoyar las unidades de Química I

QUÍMICA I

 Evelia Morales Domínguez, Silvia Hernández Ángeles. Plantel Azcapotzalco

 https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/AZC_QUIM1_Agua-Oxigeno.pdf

Contiene conceptos teóricos y ejercicios que apoyan el aprendizaje de los temas relacionados con el programa de Química I, agua y oxígeno.



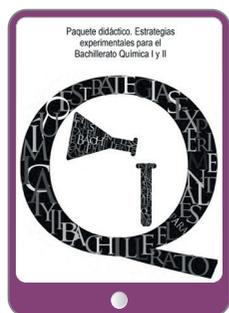
Paquete de evaluación: instrumentos de evaluación formativa y continua para Química I

QUÍMICA I

 Coordinadora: María Patricia García Pavón
Autores: Pablo de la Cruz Ignacio Piña Millán, Sylvia Guadalupe Martínez Galindo, María del Carmen Rivera Blanco, Blanca Estela Quiza Gaytán, Rubén Muñoz Muñoz, Griselda Chávez Fernández, María de Lourdes Valenzuela Ramos, Juana Garduño Yépez

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/paquedic/paquete_evaluacion_quim1.pdf

Lo integran un conjunto de instrumentos de evaluación de los aprendizajes de Química I que recuperan la metodología del Colegio. Los instrumentos de evaluación tienen como soporte las estrategias que se describen en la Guía didáctica para el profesor de Química I.



Estrategias experimentales para el bachillerato

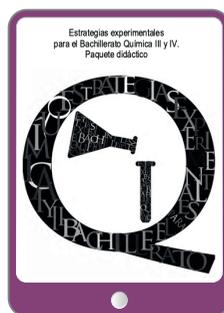
QUÍMICA I-II

 **Coordinadora:** María del Carmen Rivera Blanco

Autores: Blanca Estela Quiza Gaytán, Sylvia Guadalupe Martínez Galindo, Ma. Patricia García Pavón, Griselda Chávez Fernández, Areli Oropeza Grande, Angélica Nohelia Guillén Méndez, Rubén Muñoz Muñoz, Pablo de la Cruz Ignacio Piña Millán

 <https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/paquedic/QuimicalyII.pdf>

Este trabajo es un recurso para llevar a cabo un desarrollo organizado de algunos contenidos temáticos, el cual va acompañado de una serie de actividades teórico-prácticas, que le da una integración a cada una de las estrategias propuestas en dicho paquete.



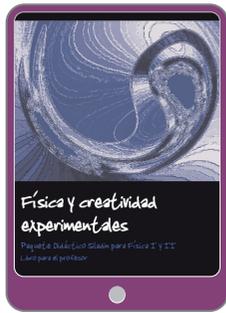
Estrategias experimentales para el bachillerato

QUÍMICA III-IV

 **María Patricia García Pavón, Sylvia Guadalupe Martínez Galindo, Blanca Estela Quiza Gaytán, María del Carmen Rivera Blanco, Griselda Chávez Fernández, Areli Oropeza Grande, Juana Garduño Yopez, Angélica Nohelia Guillén Méndez, Rubén Muñoz Muñoz, Pablo de la Cruz Ignacio Piña Millán.**

 <https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/paquedic/QuimicallyIV.pdf>

Para este paquete se tuvo especial cuidado al elaborar las unidades temáticas de dichas asignaturas, así como el interés por parte de los alumnos para realizar investigaciones extraclase, en temas como actividad química de los metales, equilibrio químico a través de un mensaje secreto, compuestos del carbono y cómo se relacionan con lo inorgánico, tal es el caso del alcoholímetro, también el diseño y elaboración de un blanqueador óptico, cuyas aplicaciones se diversifican tanto en medicina, como en un componente típico en los líquidos para frenos.



Física y creatividad experimental

FÍSICA I

 **Mauricio Bravo Calvo**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/guiprof/paquete_fisica_mauriciobravo.pdf

El paquete está dividido en dos apartados: uno para el profesor y otro para el alumno. El libro para el profesor está conformado por estrategias de enseñanza-aprendizaje destinadas a cada tema desarrollado. Estas estrategias contienen los objetivos que se persiguen en cada caso; una introducción teórica sobre el tema que se trata; las unidades que apoyan el programa de Física I y II; en algunos casos, la explicación del funcionamiento del dispositivo experimental, así como la estrategia didáctica y la forma de evaluación sugerida.

Cuatro miradas a la Historia Universal I

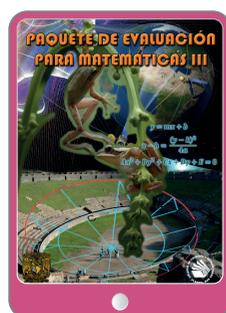
HISTORIA UNIVERSAL I

 **Coordinadora: Alma Guadalupe Palacios Hernández**

Participantes: Laura Rebeca Favela Gavia, Ana Elisa Santos Ruíz, Sergio Valencia Castrejón

 <https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/paquedic/cuatromiradas1.pdf>

Presenta 16 estrategias didácticas para que los profesores utilicen los recursos del cine, imagen, literatura y música en el curso de Historia



Paquete para la evaluación del curso-taller Ciencias Políticas y Sociales I y II

CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES I Y II

- Coordinadores:** Jorge González Rodarte, Lucía Laura Muñoz Corona
- Participantes:** Juan Pedro Cruz Sosa, Salvador Díaz Cuevas, Fabiola Flores Souza, Elizabeth Gámez López, Ignacio Hernández Saldívar, Jorge León Colín, Guadalupe Márquez Cárdenas

<https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/paquedic/cpys.doc.pdf>

Este paquete cuenta con: Secuencias didácticas, Actividades de evaluación, Bancos de reactivos.

Paquete de evaluación para Matemáticas III

MATEMÁTICAS III

- Bertha Medina Flores, Dulce Ma. Peralta González Rubio, Daniel Flores Ibarra, Ma. Eugenia Otero Ulibarri, Gpe. Xóchitl Chávez Pérez, Coordinador: Daniel Flores Ibarra**

<https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/paquedic/MatIII/index.html>

El paquete presenta una variedad de instrumentos de evaluación, la cual se concibe como una estrategia para el aprendizaje y un contenido de aprendizaje. Se presentan propuestas para: Solución de sistemas de ecuaciones, Sistemas de coordenadas y lugares geométricos, la recta y su ecuación cartesiana, la elipse, la circunferencia y sus ecuaciones cartesianas y la parábola y su ecuación cartesiana.



Paquete didáctico para Taller de Cómputo

TALLER DE CÓMPUTO

 **Martín Mejía Espinosa, María del Carmen Olivera Martínez, Juan José Hernández González, José Luis Hermoso Sandoval, María del Rosario Barrón Fernández**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/paquedic/pd_tcomputo.pdf

El material que se presenta es un auxiliar en la enseñanza del Taller de Cómputo, ya que permite que los alumnos trabajen con los materiales seleccionados por el profesor de manera individual, y el trabajo del profesor se centre en corregir y explicar las dudas de concepto o manejo que se presenten en clase, además permite que los alumnos aprendan de acuerdo con su propio ritmo, y que los más avanzados desarrollen otras secuencias del paquete.

Taller de la Comunicación Humana

TALLER DE COMUNICACIÓN I

 **Leticia Santa María Gallegos**

 <https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/paquedic/Comhuma.pdf>

La idea de este libro de Taller de Comunicación Humana es ofrecer a los jóvenes que cursan la materia un texto útil para mejorar su práctica comunicativa, sobre todo en los ámbitos escolar y profesional, más que ocuparse de las extensas, y no pocas veces complejas, teorías que son de interés para los especialistas, aunque no deja de lado las aportaciones que fundamentan cada uno de los juicios expuestos. Esto es así porque, independientemente de la reflexión teórica, la comunicación existe y se encuentra directamente ligada con la manera de conducirnos en todas las actividades de nuestra vida.

GUÍAS PARA EL PROFESOR





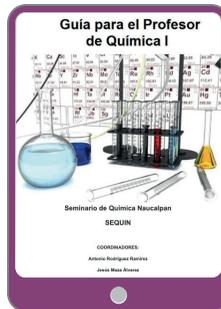
Guía para el profesor de Biología I

BIOLOGÍA I

-  **Seminario BioFlash**
Coordinadora: María Elena Dávila Castillo
Integrantes: María del Carmen Corona Corona, Juan Manuel García Maldonado, María Emilia Rita Velásquez Martínez.
Asesora: Sandra Saitz Ceballos.

 <https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/bio/bio1/GuiaBiol/index.html>

La Guía presenta una introducción, las indicaciones para su uso, la fundamentación, los conceptos clave por unidad, algunos problemas y soluciones durante el desarrollo del curso y, bibliografía básica y complementaria. Propone estrategias didácticas integradas por actividades de enseñanza-aprendizaje, considerando los momentos de apertura, desarrollo y cierre, las cuales, mediante hipervínculos se enlaza a los materiales de apoyo (lecturas, actividades didácticas, actividades prácticas, presentaciones en Power Point y /o Flash). Finalmente, las estrategias didácticas cuentan con sugerencias de evaluación integral, y pueden adecuarse según la experiencia y necesidades de cada profesor.



Guía para el profesor de Química I

QUÍMICA I

-  **Coordinadores:** Antonio Rodríguez Ramírez, Jesús Maza Álvarez
Integrantes: May Eugenia Becerril Montes, Braulio Eduardo Díaz Gutiérrez, Benito Garcés Ramos, Osvaldo García García, Carlos Goroztieta y Mora, Karla Eugenia Goroztieta Rosales, José Guadalupe López Meza, Miguel Muñoz Gutiérrez, Celedonio Pérez Ramírez, Roberto Pineda Dávila, Iris Alejandra Rojas Eisenring, Lorenzo Vega Suárez, Rosa Elba Pérez Orta

 <https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/quim/quim1/Quimical/>

Las actividades que conforman la Guía se diseñaron a partir de los ejes complementarios para conformar el conocimiento químico de la asignatura, tales como: los aprendizajes, la temática, las estrategias sugeridas. Asimismo, las actividades de la Guía se estructuraron en tres momentos: apertura, desarrollo y cierre. La Guía para el Profesor de Química I en formato digital se contempla como un recurso para llevar a cabo un desarrollo organizado de las unidades del programa de estudios, el cual va acompañado de una serie de actividades tanto teóricas como prácticas y de investigación con el uso de las TIC.



Guía para el profesor de Química I, con recursos digitales

QUÍMICA I

 **Adolfo Argüelles Pimentel, Liztli Gómez Almaraz, María Guadalupe Carballo Balvanera, Rosa Elba Pérez Orta. Medios Digitales: Gilberto Miguel Moreno Medina**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/quim/quim1/quim1_vall/

Las estrategias que integran la Guía están diseñadas a partir del análisis y desglose de cada aprendizaje en el que se determinó la habilidad que se requiere promover, el contenido conceptual involucrado y el método de aprendizaje que orienta el logro.

Guía para el profesor de Química I, con recursos digitales

QUÍMICA I

 **Sylvia Guadalupe Martínez Galindo, María Patricia García Pavón, María del Carmen Rivera Blanco, Blanca Estela Quiza Gaytán, Griselda Chávez Fernández, Juana Garduño Yépez**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/guiprof/guia_profesor_quimica1.pdf

La Guía se integra por una serie de estrategias para cada una de las unidades del Programa de Química I del Colegio. Están integradas por un conjunto de actividades didáctico-pedagógicas orientadas a desarrollar en los alumnos habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales.



Guía para el profesor de Estadística y Probabilidad I

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL

Grupo Dolores Brauer

 <https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/mate/calc/calc1/calculo/index.html>

El propósito fundamental de la Guía es apoyar a los profesores que imparten la asignatura de Cálculo Diferencial e Integral I, para que los alumnos logren los aprendizajes significativos que pretende el programa en vigor, siguiendo estrategias didácticas pertinentes con el modelo educativo del Colegio. Parte del apoyo que pretende dar esta Guía, consiste en hacer explícita la intención con que se eligieron la estructura y contenidos del Programa Vigente; el enfoque didáctico, la interpretación de los propósitos, del contenido temático y de la profundidad con que debe abordarse el curso, así como la concepción de los procesos de enseñanza y aprendizaje en que se fundamentan las estrategias y secuencias didácticas.

Guía de Matemáticas III

MATEMÁTICAS III

Grupo de trabajo Dolores Brauer

 <https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/mate/mate/mate3/matemall/>

En la Guía se desarrollan las cinco unidades de que consta el Programa Vigente para la asignatura Matemáticas III: Unidad 1: Solución de Sistemas de Ecuaciones, Unidad 2: Sistemas de Coordenadas y Lugares geométricos, Unidad 3: La Recta y su ecuación Cartesiana, Unidad 4: Elipse, Circunferencia y sus Ecuaciones Cartesianas, Unidad 5: La Parábola y su Ecuación Cartesiana.



ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Pesos atómicos relativos y el concepto de Mol



QUÍMICA I

 Héctor Martínez Muñoz

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/experimentales/plani-clas_quim1_hectormartinez.pdf

A partir del uso de Modelos comparativos, con un trabajo de tipo experimental, el alumno reconocerá la importancia del modelo atómico de Dalton, así como la metodología para determinar los pesos atómicos relativos y el concepto de Mol, para explicar con sus interpretaciones, las transformaciones de las moléculas en las reacciones químicas y la conservación de la materia.

Electrólisis del agua



QUÍMICA I

 Miguel Fuerte Fuentes

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/experimentales/estrategia_quim1_miguelfuerte.pdf

Los alumnos realizan la descomposición del agua mediante la electrólisis, resaltar durante la observación y el análisis del experimento lo siguiente:

- A) Obtención de dos gases y su proporción.
- B) Identificar al hidrógeno y al oxígeno.
- C) Establecer una reacción endotérmica.

Sistemas fluidos



FÍSICA III

 Fernando Rivero González

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/experimentales/plani-clas_fisIII_fernandorivero.pdf

El alumno planteará y resolverá situaciones donde se manifiesten: procesos de transmisión de masa, de energía y principios de conservación, con el empleo de modelos matemáticos que expresen relaciones entre las variables que intervienen en sus actividades experimentales e identificará los límites de validez de los mismos para describir el comportamiento de un fluido en reposo o en movimiento.

Investigación en salud



CIENCIAS DE LA SALUD I

Alicia Rodríguez Cruz

https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/experimentales/planiclas_salud1_aliciarodriguez.pdf

El alumno entenderá la importancia de la investigación en salud, a través del estudio del método epidemiológico, con la finalidad de proponer medidas de prevención.

Organización de los sistemas vivos



BIOLOGÍA I

Silvia Velasco Ruiz y Patricia Rivas Manzano

https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/experimentales/estrategia_bio1_silviavelasco.pdf

Con apoyo de este material, el alumno identificará los componentes celulares y su importancia, a través del análisis de la teoría celular y las explicaciones sobre su organización y funcionamiento, para que reconozca la célula como la unidad estructural y funcional de los sistemas vivos.

Nota: para el programa de Biología 1 de 2016 esta estrategia apoya a la unidad II.

Síntesis de proteínas



BIOLOGÍA I

Yolando Sotelo y Olvera

https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/experimentales/planiclas_biol_yolandoasotelo.pdf

Apoyándose en este material, el alumno explicará los principios básicos de los procesos de regulación, conservación y reproducción, a partir de su estudio como un conjunto de reacciones y eventos integrados, para que comprenda cómo funcionan y se perpetúan los sistemas vivos.

Nota: para el programa de Biología 1 de 2016 esta estrategia apoya a la unidad III.

Procesos metabólicos



BIOLOGÍA I

 **Patricia Rosas Becerril**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/experimentales/planiclas_biol_patriciarosas.pdf

Con esta estrategia el alumno explicará los aspectos generales del proceso fotosintético y analizará la importancia del proceso de transformación de energía luminosa a energía química llevado a cabo por los organismos autótrofos.

Nota: Durante la actualización de los programas en 2016, este tema corresponde a la primera unidad de Biología III ¿Cómo los procesos metabólicos energéticos contribuyen a la conservación de los sistemas biológicos?

Variación genética y biodiversidad



BIOLOGÍA III

 **Humberto Lisandro Salinas López**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/experimentales/planiclas_biol3_humbertosalinas.pdf

El alumno comprenderá las fuentes de variación genética y las formas de transmitirlas, a partir del estudio de los mecanismos de mutación, recombinación y su expresión, para que valore su importancia en la biodiversidad.

Diferentes células y la misma información genética



BIOLOGÍA III

 **Silvia Velasco Ruiz y Patricia Rivas Manzano**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/experimentales/estrategia_bio3_silviavelasco.pdf

El alumno comprenderá las fuentes de variación genética y las formas de transmitirla, a partir del estudio de los mecanismos de mutación, recombinación y su expresión, para que valore su importancia en la biodiversidad.

 **El agua en la Ciudad de México**



HISTORIA DE MÉXICO I

 **José Guzmán Rodríguez**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/historico/planiclas_historiademexico_joseguzmanrodriguez.pdf

La propuesta debe llevar al alumno a que se entere y haga conciencia sobre un líquido que la naturaleza nos ha ofrecido y que es vital para nuestra existencia, es por esta razón que el Seminario Tlaminime ha llevado a cabo estas propuestas didácticas, para que el alumno vaya logrando conciencia sobre su importancia, cuidados y peligros que existen al no cuidarla, porque ninguna región estará a salvo del impacto de una crisis.

 **Proceso administrativo: el proceso de organización**



HISTORIA DE MÉXICO I

 **José Cruz Monroy**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/historico/planiclas_admin1_josecruzmonroy.pdf

El alumno interpreta los diferentes tipos de estructura organizacional y aplica el proceso de departamentalización, como un procedimiento de organización de las empresas.

 **Prácticas culturales**



ANTROPOLOGÍA I

 **Alejandro Cornejo Oviedo**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/historico/planiclas_antropologia_alejandrocornejo.pdf

Con esta estrategia se espera que los estudiantes discutan en voz alta el papel de un extranjero en una cultura ajena.

 **¿Qué es la Filosofía?**



FILOSOFÍA I

 **Josefina Díaz Guerrero**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/historico/planiclas_filo1_josefina-diazguerrero.pdf

El alumno desarrollará la capacidad de reconocer la problemática de la filosofía de manera reflexiva y crítica, para que pueda apreciar el valor de la actitud filosófica ante la vida.

Conceptos de red y servicios de Internet



TALLER DE CÓMPUTO

 **Guillermina Luna Santiago, Juan Gutiérrez Quiroz, José Luis Hermoso Sandoval, Mercedes De La Rosa González, Arturo González Millán, Rogelio Argonza Moreno, Raymundo Ibarra Carrasco.**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/sites/default/files/estrategia_concepto_de_redes_oct15.pdf

El alumno se adentrará en el uso y búsqueda de información en Internet. Conocerá los conceptos de red y los servicios de la web, redes sociales, almacenamiento virtual, wiki, aplicaciones en línea, entre otras.

Edición de medios



TALLER DE CÓMPUTO

 **Yazmín Teoyotl Calderón, Edgar Omar García Vázquez, José Luis Sanchez Lopez**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/sites/default/files/estrategia_u4_multimedia_20150929.pdf

Los alumnos conocerán el software de edición de imagen, formatos gráficos, características y conversión de imágenes a otros formatos, así como edición de audio y video.

Hardware y software



TALLER DE COMPUTO

 **María del Socorro Ávila Nicolás, Rafael García Álvarez, Carmen Yadira Martínez Valdés, Alejandro Muñoz Navarrete, Alejandro Vela Bustamante Alejandro, Angélica Vianey Zavaleta Hernández**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/sites/default/files/estrategia_u2_10_11_hardware.pdf

Los alumnos conocerán el desarrollo de las computadoras, el Modelo de John von Neumann y las tendencias como nanotecnología, robótica, inteligencia artificial, computadoras cuánticas, entre otras.

Hoja electrónica de cálculo



TALLER DE CÓMPUTO

 **Margarita Lugo Rocha**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/matematicas/planicias_TCI_margaritalugo.pdf

Los alumnos utilizarán fórmulas en una HEC, usando direcciones absolutas, relativas y mixtas.

 **Construcción del Yo a través de textos orales y escritos**



TLRIID I UNIDAD I

 **Rosalía Gámez Díaz**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/talleres/planiclas_TLRIIDI_rosaliagamez.pdf

 **Lectura de Relato: Las Batallas en el desierto**



TLRIID I

 **Alicia Reyes Amador**

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/talleres/planiclas_TLRIIDI_rosaliagamez.pdf

 **Lectura de novelas y poemas: Conflictos humanos**



TLRIID I

 **Edith Serrano Maldonado**

El alumno podrá hacer lo siguiente: NARRAR experiencias personales en forma oral, DETERMINAR el propósito de su relato, será capaz de utilizar su capacidad crítica para opinar sobre las experiencias que sus compañeros cuenten, narrar experiencias personales en textos escritos con un mínimo de tres párrafos que contengan inicio, desarrollo y cierre, comparar las características de los textos orales y de los escritos para percibir sus diferencias.

Mediante la lectura estratégica y la investigación documental acerca de la novela *Las Batallas en el Desierto* el alumno adquirirá conocimientos, habilidades y actitudes que le permiten comprender y analizar un relato.

Nota: Para el programa de estudios de 2016, esta estrategia puede ser utilizada en la unidad I “Autobiografías literarias, Relato personal”.

 https://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/estrategias/docs/talleres/estrategia_tlriid1_edithserrano.pdf

Nota: Para el programa de 2016, la estrategia puede ser utilizada en la unidad II, “Cuento y Novela, variación creativa”.

Nota informativa



**TLRIID I UNIDAD III.
NOTA INFORMATIVA**

El Sol, S.A. de C.V.

 <http://www.cca.org.mx/ec/cursos/hb012/contenido/modulo2/m2t1.htm>

Yo soy 132



**TALLER DE COMUNICACIÓN I
UNIDAD III MOVIMIENTOS SOCIALES**

 www.revoluciontrespuntocero.com

La muerte de la conversación



TALLER DE COMUNICACIÓN I UNIDAD I

 Jaime Kusnier

 <https://www.youtube.com/watch?v=GrDZQnd6H6A>

Nos enseña qué es una nota informativa y, cómo elaborarla; nos da ejemplos de lo anterior. Además, tiene hipervínculos para más información, por si el alumno tiene dudas. Asimismo, enseña cómo elaborar el título de la nota informativa.

 https://www.youtube.com/watch?v=flel-6f0p_K4

Origen de un movimiento estudiantil y social, donde tuvieron un papel preponderante las redes sociales entre los estudiantes.

Alguien me decía que antes, en las mañanas al levantarse, su primer instinto era tomarse un buen café. Ahora su primer acto cotidiano es tomar su celular y responder al instante todos sus mensajes. Es la tiranía de lo instantáneo, de lo simultáneo, de lo disperso, de la sobredosis de información y de la conexión con un mundo virtual que terminará acabando con el otrora delicioso placer de conversar con el otro, frente a frente.

Editorial: Life is great. Disconnect and enjoy.com

Mi pie izquierdo



TALLER DE COMUNICACIÓN I

 **Sheridam, J. (Director). (1989). Casa Productora: A Ferndale Film/Granada Production in Association with Radio Telefís Éiríann**

 <https://www.youtube.com/watch?v=vvJMoMnkbEU>

Vida y obra del artista irlandés Christy Brown. Gran lección de vida. Una historia de lucha de una persona que tuvo impedimentos motrices para hablar, caminar y movilizarse: pero, no para comunicarse con su familia, amigos y ganar reconocimientos.

El pequeño salvaje



TALLER DE COMUNICACIÓN I

 <https://www.youtube.com/watch?v=Q0vWXYZKSxU>

La película del cineasta francés François Truffaut narra la historia del un niño salvaje que es capturado por las autoridades y sometido a un proceso de enseñanza en un instituto.

Nota informativa



TLRIID I

 **Juan Gargurevich (CIESPAL)**

 <https://www.youtube.com/watch?v=B7kdAdcyjRQ>

La nota informativa, también conocida como nota periodística o noticia, es el género periodístico más extendido dentro del periodismo informativo moderno del día a día, por ello, será el primero que abordaremos dentro de este curso.

El *lead* de una nota informativa I



TLRIID I. GÉNEROS PERIODÍSTICOS - CLASE #6

 **Robinson Lizano**

 <https://www.youtube.com/watch?v=gur9PUuP0vw>

Se llama *lead* o entrada al primer párrafo que sigue al titular de una nota informativa, y que presenta en pocas líneas las claves más relevantes de la noticia. En este video se explica qué es un *lead* y cuáles son sus principales características.

El lead de una nota informativa I



TLRIID I

 **Robinson Lizano**

 <https://www.youtube.com/watch?v=cv0d9W3y4Dc>

Géneros periodísticos



TLRIID I

 **Lifeder Educación**

 <https://www.youtube.com/watch?v=4lQpf1urNgc>

La caricatura política



TLRIID III

 **Rafael Barajas: El Fisgón**

 <https://www.youtube.com/watch?v=-91BCBGRxfE>

El arte de la caricatura política



TLRIID III

 **Rafael Barajas: El Fisgón**

 <https://www.youtube.com/watch?v=GMcvKCC7CME>

Dependiendo del medio, un titular puede estar compuesto por varios elementos, de entre los cuales el título es el más importante e imprescindible. Otros elementos suelen ser: Cintillo, Epígrafe, Antetítulo, Subtítulo y el Sumario. En este video se revisan cada uno de ellos.

Los géneros periodísticos: explica en qué consisten, cómo se clasifican y da muchos ejemplos que permiten identificarlos.

El caricaturista político habla sobre los orígenes de este género periodístico que se publica en la página editorial.

Un documental sobre los caricaturistas, también conocidos como moneros, dan su testimonio: Rius, Gabriel Vargas, Helio Flores, Magú, etc.

📱 Moneros y Monitos 1 Los Pioneros



TLRIID III

🌐 https://www.youtube.com/watch?v=_Yq-ik8Q-bws

La serie Moneros y Monitos constituye una historia documental de la historieta mexicana. Son 18 capítulos que nos ilustran esta aventura desde sus inicios en los años 30s hasta los 90s del pasado siglo con entrevistas de muchos de sus creadores e intervenciones de importantes críticos.

📱 Moneros y Monitos 2 La aventura Humorística



TLRIID III

🌐 https://www.youtube.com/watch?v=_Yq-ik8Q-bws

📱 ¿Qué es el texto dramático?



TLRIID I

👤 [Lifeder.com](https://www.lifeder.com)

📱 Eduardo del Río "Rius"



TLRIID III

🌐 https://www.youtube.com/watch?v=mTe0-G_2UUTk

Semblanza de Eduardo del Río, Caricaturista, historietista y escritor. En más de 60 años de trayectoria cultivó un humor que se convirtió en un género periodístico.

📱 Artículo científico



TLRIID III

🌐 <https://www.youtube.com/watch?v=sXguK3BVITA>

Explica qué es un artículo científico y las partes que lo componen.

El género dramático ha sido en muchas ocasiones confundido con el subgénero también llamado "drama" y explica por qué sucede esto.

Las funciones del lenguaje



TLRIID I

 TeoCom

 <https://www.youtube.com/watch?v=UJxSAq54HkA>

Explica las funciones del lenguaje con ejemplos de programas de televisión.

Las funciones del lenguaje según Roman Jakobson



TLRIID I

 Trabajo de estudiantes

 <https://www.youtube.com/watch?v=Sg-N0kY3v2s>

Explica las seis funciones del lenguaje, según el lingüista Roman Jakobson.

La entrevista



TALLER DE COMUNICACIÓN I

 <https://www.youtube.com/watch?v=-JWWhp7Dd-mA>

Programa-homenaje en reconocimiento a la valiosa divulgación del conocimiento crítico que el maestro Eduardo del Río “Rius” ha impulsado a lo largo de su vida en la esperanza de despertar la conciencia de las capas menos favorecidas, justamente la carne de cañón de que se sirve la voraz oligarquía mexicana para perpetuar, con base en la ignorancia y el hambre de las masas votantes, sus privilegios desmedidos, voraces.

¿Qué son los artículos de divulgación científica?



TLRIID I

 Lifeder Educación

 <https://www.youtube.com/watch?v=xYo-IAZG3cfs&list=RDCMUCK-SiIN5e8UIZ-5md-j1igqA&index=1>

Explica con ejemplos qué es un artículo de divulgación científica; además contiene un link con 30 ejemplos de artículos.



UNIDADES DE APOYO AL APRENDIZAJE (UAPAS)





10 Siglos de la historia de la economía



ECONOMÍA I

http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/historia_economia_edadmedia/

Durante los 10 siglos que dura el viaje por la Historia de la Economía de la Edad Media, en Europa dominó un sistema económico que se conoce como feudalismo.



Definición de economía



ECONOMÍA I

http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/definicion_de_economia/

La palabra economía procede del latín, de oconomía, (“eco” es casa”, y “nomia” reglas o leyes) y ésta antes del griego, de oíkovomía. (“oikos” también significa casa, y “nemo” que significa administrador (administrador de la casa).



Demanda



ECONOMÍA I

<http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/demanda/>

El término de demanda hace referencia a los compradores y podemos definirla como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor.



Historia de la economía Marxista



ECONOMÍA I

http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/historia_de_la_economia_marxista/

Las ideas económicas de Marx son, simultáneamente, continuación y crítica de las ideas económicas clásicas inglesas. Es curioso que, a pesar de ser alemán, se viera más influido por los ingleses que por sus paisanos historicistas de Alemania.



Historia de la economía mercantilista y fisiocrática



ECONOMÍA I

http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/hist_economia_merca_fisio/

En lo que los historiadores llaman Edad moderna (1453-1789), surge una verdadera transformación: mundo y mercado nacen y se descubren como almas gemelas que no dejarán de convivir hasta el presente.



Microeconomía y Macroeconomía



ECONOMÍA I

http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/microeconomia_y_macroeconomia/

La Economía, como saber científico, se divide desde el siglo pasado en Microeconomía y Macroeconomía. A fines del siglo XIX, comenzó a relacionarse con las Matemáticas, proceso que se acentuó a lo largo del siglo pasado.



Punto de equilibrio



ECONOMÍA I

http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/punto_de_equilibrio/

Cuando trabajamos con la oferta y la demanda al mismo tiempo, podemos encontrar lo que los economistas llaman equilibrio, este se da cuando la oferta y la demanda son iguales en ese precio.



Representaciones utilizadas en la Economía



ECONOMÍA I

http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/representaciones_economia/

En Economía se utilizan representaciones gráficas como una poderosa herramienta de síntesis y es que las gráficas son una herramienta visual que nos permite procesar información que de otro modo sería difícil de entender.



Uso de gráficas en economía. Diagramas de dispersión



ECONOMÍA I

 http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/tipos_graficas_econ/

Existen varios tipos de gráficas muy usadas en economía como los diagramas de dispersión, las gráficas de series de tiempo y las gráficas de corte transversal.



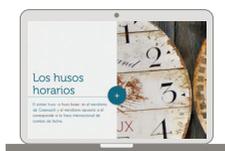
Un viaje a través de la historia de la economía



ECONOMÍA I

 http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/historia_economia_grecia/

Las primeras ideas sobre economía surgieron en Grecia hace 25 siglos, entendiéndose como la administración de bienes familiares.



Los husos horarios



GEOGRAFÍA

 http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/los_husos_horarios/

El primer huso -o huso base- es el meridiano de Greenwich y el meridiano opuesto a él corresponde a la línea internacional de cambio de fecha.



El uso de las proyecciones en la representación del mundo



GEOGRAFÍA I

 http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/uso_proyecciones_rep_mundo/

Cada uno de los diferentes tipos de proyecciones puede servir para derivar en una gran cantidad de formas de presentar a nuestro planeta.



Círculos y semicírculos imaginarios de la Tierra



GEOGRAFÍA I

 http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/circulos_y_semicirculos_imaginarios_de_la_tierra/

Los meridianos son semicírculos máximos cuyos extremos coinciden con los polos norte y sur.



Consecuencias de la inclinación del eje terrestre



GEOGRAFÍA I

 http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/consecuencias_inclinacion_terrestre/

El eje de rotación de la Tierra está inclinado unos 23.5° aproximadamente con respecto al plano de la órbita que describe alrededor del Sol.



Cambios de escala



GEOGRAFÍA I

 http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/cambios_de_escal/

La escala que se utiliza en la elaboración de un mapa está en función del uso que se le dará. La escala determina la cantidad de detalles que deben mostrarse.



Coordenadas geográficas



GEOGRAFÍA I

 http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/coordenadas_geograficas/

Para situar exactamente un lugar de la superficie terrestre, la Tierra está cubierta por una cuadrícula formada por líneas imaginarias llamadas meridianos y paralelos. Así podemos obtener las coordenadas geográficas de tal lugar, con solamente dos datos: su longitud y latitud.

El uso de las proyecciones en la representación del mundo



GEOGRAFÍA I

 http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/uso_proyecciones_rep_mundo/

Cada uno de los diferentes tipos de proyecciones puede servir para derivar en una gran cantidad de formas de presentar a nuestro planeta.

Los instrumentos de la investigación cualitativa



GEOGRAFÍA I

 http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/instrumentos_inves/

La investigación cualitativa tiene como auxiliares una serie de instrumentos que te ayudarán a lograr una buena investigación.

Proyecciones de la esfera terrestre



GEOGRAFÍA I

 http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/proyecciones_de_la_esfera_terrestre/

La idea de una Tierra esférica nos ha servido para que podamos representar a nuestro planeta de una manera sencilla.



Tectónica de placas



GEOGRAFÍA I

 http://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/tectonica_de_placas/

Al inicio de la era Mesozoica todos los continentes estaban unidos. La separación progresiva de los continentes fue acompañada de la creación de la litósfera oceánica.



Tipos de suelo en relación con el clima



GEOGRAFÍA I

 http://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/tipos_de_suelo/

El suelo es una capa superficial de espesor variable que recubre la corteza terrestre; se le considera como la zona en que interactúan la corteza, la atmósfera y la hidrosfera.



Ciclo de vida humana

BIOLOGÍA

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536a2/>

El desarrollo humano es un proceso de cambios por el que transitamos todas las personas durante nuestra vida. Se inicia incluso antes del nacimiento, con la propia fecundación y termina con el final de la vida.



Homeostasis celular

BIOLOGÍA I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536c5/>

La homeostasis no es un órgano ni una función, sino un término que utilizamos para referirnos al conjunto de órganos y al equilibrio y estabilidad (mecanismos) que deben mantenerse entre éstos y las funciones que desempeñan.



Meiosis

BIOLOGÍA I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536ca/>

La meiosis es el proceso de división celular mediante el cual el número de cromosomas se reduce a la mitad, los cromosomas se dividen en dos ocasiones, dando origen a cuatro células haploides, con la mitad del número de cromosomas que determina a la especie.



Primera ley de Mendel

BIOLOGÍA I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536e0/>

Gregorio Mendel fue quien dio la primera respuesta clara a la pregunta sobre cómo se transmiten las características hereditarias de los progenitores a los descendientes.



Reproducción asexual



BIOLOGÍA I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536e5/>

La reproducción asexual es una forma de reproducción, tanto en plantas como en otros organismos, a través de la que se forman nuevos individuos idénticos al progenitor, sin que intervengan óvulos ni espermatozoides.



Segunda ley de Mendel



BIOLOGÍA I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536e6/>

Cuando se forman los gametos, los factores con que se manifiesta una característica dada se segregan, independientemente de las formas de los factores para cualquier otra característica.



Teoría cromosómica de la herencia



BIOLOGÍA I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536f1/>

En 1887, el biólogo alemán August Weisman al observar los óvulos y espermatozoides (es decir células reproductoras), encontró que cada gameto contiene la mitad del número de cromosomas que el óvulo fertilizado que formará un nuevo individuo.



Comunicación neuronal y neurotransmisores



BIOLOGÍA I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536d1/>

Para pasar de una neurona a otra, la señal tiene que cruzar una sinapsis, que es un pequeñísimo espacio que se encuentra entre el axón de la neurona que envía y las dendritas de la neurona que recibe.



Proteínas musculares de contracción



BIOLOGÍA I Y CIENCIAS DE LA SALUD I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a1488a9a8a55e1abf253717/>

El músculo esquelético se compone de fibras (células) largas y cilíndricas de 10 a 100 micrones de diámetro y hasta 6 cm. de largo, las cuales están rodeadas por una membrana llamada sarcolema.



Diabetes



BIOLOGÍA I Y CIENCIAS DE LA SALUD I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a1488a8a8a55e1abf253703/>

La insulina es una hormona peptídica que es secretada por las células beta del islote pancreático en respuesta a una elevación en la concentración de diversos nutrientes, neurotransmisores, y ciertas hormonas.



Fotosíntesis



BIOLOGÍA III

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a1480c5a8a55e1abf2536bf/>

Proceso metabólico en el cual las plantas verdes y algunos microorganismos son capaces de sintetizar moléculas orgánicas a partir de moléculas inorgánicas utilizando la energía luminosa. Proviene del griego "photo", que significa luz, "sín", unión y "thésis", disposición.



Herencia ligada al sexo



BIOLOGÍA III

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a1480c5a8a55e1abf2536c2/>

Los humanos tenemos en nuestras células 23 pares de cromosomas. De esos pares, 22 son estructuralmente iguales en ambos sexos; son los llamados autosomas. El par 23 es diferente para cada sexo; son los dos cromosomas sexuales.



La Inter conversión de sustancias



BIOLOGÍA III

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a1488a9a8a55e1abf25370f/>

La mayor parte de la glucosa que ingieren los animales va a emplearse como fuente de energía. Prácticamente, cuanto molécula de este azúcar entra al organismo es destruida por completo y su energía se transfiere al ADP para formar el ATP.



Consecuencias de la evolución



BIOLOGÍA III

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a1480c5a8a55e1abf2536a9/>

La teoría de Darwin de la evolución por selección natural estaba destinada a resolver, a la vez, el problema del origen de la diversidad de especies y el problema del origen de la adaptación de los organismos.



Concepto de salud-enfermedad



BIOLOGÍA III Y CIENCIAS DE LA SALUD

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a1480c5a8a55e1abf2536a8/>

La salud del ser humano es el objeto y la razón de la práctica médica. La evolución de su concepto ha sido tratada a lo largo de la historia, e incluso las culturas antiguas la consideraron como un equilibrio entre el bien y el mal.



Contenido nutricional de los alimentos



BIOLOGÍA III

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a1488a8a8a55e1abf253701/>

Los alimentos que consumimos a diario nos aportan los seis tipos de nutrimentos necesarios para mantener la vida: las proteínas, los carbohidratos, los lípidos, el agua, las sales minerales (electrolitos) y las vitaminas.



Políticas de salud pública



CIENCIAS DE LA SALUD I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536df/>

El derecho a la salud en México se encuentra contemplado en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, es un derecho de todos los mexicanos, por lo que se considera como una de las prioridades del gobierno para la atención y prevención de los problemas de salud de la población.



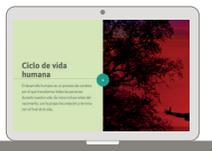
Enfermedades de alta prevalencia: Cáncer



CIENCIAS DE LA SALUD I Y BIOLOGÍA I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf25369f/>

La detección oportuna de cáncer ayudaría a salvar muchas vidas, pero lo más importante es que el propio sujeto se autoexplora, ya que conoce su cuerpo y en determinado momento puede notar algo extraño.



Ciclo de vida humana



CIENCIAS DE LA SALUD I Y II

http://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/ciclo_de_vida_humana/

El sistema nervioso central (SNC) está formado por el encéfalo, que incluye la totalidad del cerebro y la médula espinal, mientras que el sistema nervioso periférico (SNP) lo forma la enorme red de neuronas y fibras nerviosas que se extienden desde el SNC hacia todo el organismo.



Sistema respiratorio



CIENCIAS DE LA SALUD I Y II

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536ec/>

Su función principal es introducir el aire con oxígeno e intercambiarlo por dióxido de carbono. El oxígeno pasa a la sangre y el dióxido de carbono de la sangre pasa a las vías respiratorias y se expulsa al ambiente.



Enfermedades de alta prevalencia: Hipertensión arterial



CIENCIAS DE LA SALUD I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536c4/>

La hipertensión arterial afecta a sociedades ricas y pobres, como un mal que se incrementa e igual puede deberse a carencias nutricias o a obesidad.



Sinapsis neuromuscular



CIENCIAS DE LA SALUD I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a1488a9a8a55e1abf25371b/>

Los músculos encargados de mantener la postura del cuerpo, tienen un trabajo constante que no tienen los músculos de las piernas encargados del desplazamiento.



Sistema urinario



CIENCIAS DE LA SALUD I Y II

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536ed/>

El sistema urinario es el conjunto de órganos que participan desde la formación de la orina, hasta su eliminación del organismo. La orina almacenada en la vejiga finalmente se elimina por los órganos restantes del sistema urinario.



Trastornos psicológicos y de salud mental



CIENCIAS DE LA SALUD I Y PSICOLOGÍA II

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536f7/>

La salud mental es tan importante como la salud física, implica la posibilidad de que el individuo pueda desarrollar su potencial y así responder de forma adecuada y positiva a los retos y oportunidades que se presenten a lo largo de su vida.



Herramientas de investigación en psicología



PSICOLOGÍA I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536c3/>

Los investigadores utilizan diversas herramientas para obtener la información pertinente de lo que se está estudiando, entre ellas las más comunes son pruebas psicológicas, entrevistas y observaciones.



La inteligencia



PSICOLOGÍA I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536c6/>

La psicología estudia el comportamiento y los procesos mentales de los seres humanos, lo que sugiere que las conductas y los procesos mentales deben variar entre los individuos. En el estudio del desarrollo y de las diferencias entre los individuos está presente el viejo debate naturaleza-crianza.



Perspectiva del aprendizaje



PSICOLOGÍA I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536d7/>

El condicionamiento clásico es la forma más sencilla de aprendizaje que se conoce. Este tipo de aprendizaje fue descubierto por el fisiólogo ruso Ivan Petrovich Pavlov, cuando estudiaba los procesos digestivos de los perros.



Procesamiento humano de información (PHI)



PSICOLOGÍA I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536cf/>

Hace poco más de 50 años, el famoso matemático inglés Alan Turing proponía la posibilidad del pensamiento y aprendizaje de la máquina, y con ello, la existencia de la inteligencia artificial.



Contaminación del aire



QUÍMICA I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536aa/>

La contaminación del aire es cualquier alteración de su composición natural por la presencia en la atmósfera de compuestos que tienen efectos adversos sobre el ser humano y sus bienes materiales, así como también sobre los animales y las plantas.



Complejo mayor de histocompatibilidad (MHC)



QUÍMICA I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a1488a8a8a55e1abf2536ff/>

El complejo mayor de histocompatibilidad (MHC, por sus siglas en inglés Major Histocompatibility Complex) se expresa en la mayoría de las membranas celulares.



Método de purificación del agua y plantas de tratamiento



QUÍMICA I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a-1480c5a8a55e1abf2536cd/>

Hoy en día, la importancia de la cantidad y la calidad del agua están fuera de toda duda. La contaminación del agua puede originar efectos adversos a la salud de un número representativo de personas durante periodos previsible de tiempo.



Propiedades fisico-químicas del agua y su significado biológico



QUÍMICA I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a1488a9a8a55e1abf253714/>

La estructura de la molécula de agua está dada por la unión de dos átomos de hidrógeno con un átomo de oxígeno que se mantienen unidos por enlaces covalentes.



Propiedades y cambios físicos y químicos de la materia



QUÍMICA I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a1488a9a8a55e1abf253715/>

El color, el punto de ebullición y la solubilidad son ejemplos de propiedades físicas. Las propiedades químicas de una sustancia se determinan al hacerlas reaccionar con otra.



Análisis de la estructura básica de una página Web



TALLER DE CÓMPUTO

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148c-5ca8a55e1abf253793/>

Salvo contadas excepciones, las etiquetas siempre se presentan por pares, una para abrir y otra para cerrar.



Algoritmo de la adición con notación desarrollada



MATEMÁTICAS I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148c-5ca8a55e1abf253792/>

La notación desarrollada ayuda a entender razonadamente el algoritmo de las operaciones aritméticas, evitando su aprendizaje como “recetas de cocina”, porque claramente se confirma que sólo se pueden sumar las unidades con las unidades, decenas con decenas, centenas con centenas, etc.



Distancia entre dos puntos



MATEMÁTICAS I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148b-f2a8a55e1abf253739/>

La Geometría se ha construido a través del tiempo con base en el punto, algunos axiomas y algunos postulados. El punto no tiene dimensión, pero sí posición.



Distancia entre dos puntos en el plano



MATEMÁTICAS I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148b-f2a8a55e1abf25373a/>

Para poder obtener longitudes de segmentos de recta, perímetros y áreas de figuras planas es necesario que calculemos la distancia entre dos puntos en el plano.



Identificación de variables en una investigación



MATEMÁTICAS I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148b-f2a8a55e1abf253762/>

Toda investigación requiere tener claro cuáles son las variables de estudio, esto es, cuáles son las variables independiente y dependiente.



Funciones y su representación gráfica



CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I Y ECONOMÍA I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148b-f2a8a55e1abf253756/>

Existen diferentes tipos de funciones, y cada una de ellas tiene características particulares que hace que sean o no consideradas para representar el comportamiento de una variable.



Máximos y mínimos



CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148b-f2a8a55e1abf25376a/>

El objetivo de una empresa es tomar las decisiones necesarias para maximizar sus beneficios y minimizar sus costos para lograr ser rentable, para alcanzar este objetivo vamos a estudiar los máximos y mínimos que pueden tener las funciones.



Medidas de tendencia central



ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148b-f2a8a55e1abf25376c/>

Mientras la media te da idea del valor numérico central de un conjunto de datos o distribución y la mediana indica un punto de corte tal que si tenemos los datos ordenados, la mitad quedan por debajo de ella y la otra mitad están por encima, la moda sólo nos indica el dato de mayor frecuencia.



Paralelismo y perpendicularidad



MATEMÁTICAS III

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148b-f2a8a55e1abf253775/>

Paralelismo y perpendicularidad, son dos conceptos muy importantes en matemáticas pues muestran ciertos factores en la naturaleza y nos proporcionan herramientas para el modelado.



Principios básicos de perspectiva



MATEMÁTICAS III

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148b-f2a8a55e1abf253779/>

La perspectiva es el conjunto de principios de la geometría que permiten representar en una superficie plana la tercera dimensión sin que se pierdan la forma, la proporción y el volumen.



Probabilidad



ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD I

<https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148b-f2a8a55e1abf25377a/>

En algunos fenómenos aleatorios, como las cuestiones climatológicas o el comportamiento de las capas de gatitos, el análisis sólo puede darse en términos de tendencias y de probabilidades frecuenciales.



Radio de la circunferencia



MATEMÁTICAS III

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148b-f2a8a55e1abf253783/>

El mapa es sin duda un medio indispensable en la representación de los fenómenos geográficos y una herramienta necesaria en el estudio de diferentes áreas del saber humano.



Uso de gráficas en economía. Diagramas de dispersión



ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD I Y ECONOMÍA I

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148b-f2a8a55e1abf25378b/>

Existen varios tipos de gráficas muy usadas en economía como los diagramas de dispersión, las gráficas de series de tiempo y las gráficas de corte transversal.



Rectas en la circunferencia



MATEMÁTICAS III

 <https://uapas.bunam.unam.mx/uapa/5a148b-f2a8a55e1abf253786/>

La circunferencia es el lugar geométrico de todos los puntos del plano que están a la misma distancia de un punto fijo llamado centro.

UNIDAD II. Relato literario



ASIGNATURA: TLRIID I

 Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

 http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/relato_literario/

Un relato literario es un texto de carácter polisémico que recrea la realidad desde una perspectiva artística. En él, un escritor, mediante la voz de un narrador, cuenta al lector un suceso imaginario o ficcional con el fin de compartir su visión del mundo, involucrarlo, o despertar sus emociones. En este sentido, los interlocutores de la obra son el autor y el lector.



Proceso de redacción de una reseña crítica



ASIGNATURA: TLRIID III

Argudín, Y. y Luna, M. (1998)

http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/proceso_redaccion_de_rese%C3%B1a/

Para elaborar una reseña crítica es necesario vincular habilidades de razonamiento, abrir juicios, analizar y evaluar de acuerdo a principios y normas establecidas, se hace un examen crítico de cualidades, se formulan hipótesis y finalmente se utilizan hechos para enfatizar la importancia del pensamiento.



Artículo de opinión, editorial y ensayo



ASIGNATURA: TLRIID I

Björk y Blomstand

http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/intenciones_comunicativas_texto_politico/

Cuando emitimos algún mensaje siempre lo hacemos con un propósito que se persigue, es decir, tenemos una intención comunicativa. Para lograr su objetivo, el autor debe utilizar ciertos recursos característicos.



La autobiografía



ASIGNATURA: TLRIID I

Björk y Blomstand

http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/la_autobiografia/

La autobiografía es la narración de una vida o parte de ella, escrita por el propio protagonista, mostrando su nacimiento, logros, fracasos, gustos, experiencias u otros acontecimientos relevantes que haya vivido. Es un género literario que se sitúa en la frontera entre la literatura y la historia, y está cercano a otros como la biografía, el epistolario, el libro de viajes, las memorias, el currículum, el diario, etcétera.



Ficción



ASIGNATURA: TLRIID I

 **Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.**

 <http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/ficcion/>

La ficción, en el texto literario, se refiere a que a través de ésta se evoca un universo o experiencia mediante el lenguaje y busca representar la condición humana manifiesta en historias particulares.

Estructura de un texto escrito



ASIGNATURA: TLRIID I

 **Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.**

 http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/estructura_texto_escrito/

En general, la estructura normal en la que se organizan los textos bien articulados se divide en: Introducción o inicio, Desarrollo (contenido principal) y Conclusión (o cierre).



La coherencia y la cohesión



ASIGNATURA: TLRIID I

 **Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.**

 http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/la_coherencia_cohesion/

Se refiere a los mecanismos de tipo sintáctico y semántico que se emplean para articular las diversas partes del texto, ya sean palabras, oraciones o párrafos.

Idea principal e ideas secundarias



ASIGNATURA: TLRIID I

 **Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional**

 http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/ideas_secundarias/

La idea principal suele servir como fundamento de toda una serie de ideas subalternas (secundarias), que dependen directamente de ella.



Género dramático



ASIGNATURA: TLRIID I

 **Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional**

 http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/genero_dramatico/

La acción en una obra teatral está organizada en torno a momentos significativos: la exposición, en la que se presentan los personajes, sus situaciones y una entrada a sus conflictos; el nudo es el momento en que se desarrollan los conflictos entre las voluntades enfrentadas; el clímax es el momento de mayor tensión entre las fuerzas enfrentadas y el desenlace, momento en el que se soluciona positiva o negativamente el conflicto para el protagonista.



Debate académico



ASIGNATURA: TLRIID III

 **Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.**

 http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/habilidad_para_refutar_argumentos_falaces/

La refutación, para ser válida, debe basarse en razones y argumentos sólidos.



Debate académico

ASIGNATURA: TLRIID I

 **Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.**

 http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/aplicando_habilidad_evaluar_suficiencia/

La solidez de un argumento se fundamenta en 3 propiedades imprescindibles: Verdad, Relevancia y Suficiencia.



Las preguntas centrales de la narración



ASIGNATURA: TLRIID I

 **Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.**

 **http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/preguntas_centrales_narracion/**

Los diferentes géneros narrativos se caracterizan por presentar elementos que responden a 5 preguntas básicas que determinan el contenido del texto que se trate. Sin importar si es una narración histórica, un relato literario (fábula, cuento, leyenda, etc.) o una crónica, son semejantes en ellas.



Los textos narrativos



ASIGNATURA: TLRIID I

 **Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.**

 **http://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/genero_narrativo/**

Los textos narrativos relatan de manera ordenada una serie de acontecimientos que se encuentran conectados entre sí y que son causados o experimentados por personajes que pueden ser reales o ficticios.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers RECTOR
 Dr. Leonardo Lomelí Vanegas SECRETARIO GENERAL
 Dr. Alfredo Sánchez Castañeda ABOGADO GENERAL
 Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria SECRETARIO ADMINISTRATIVO
 Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda SECRETARIA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
 Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo SECRETARIO DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA
 Mtro. Néstor Martínez Cristo DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL



COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Benjamín Barajas Sánchez DIRECTOR GENERAL
 Mtra. Silvia Velasco Ruiz SECRETARIA GENERAL
 Lic. Rocío Carrillo Camargo SECRETARIA ADMINISTRATIVA
 Lic. María Elena Juárez Sánchez SECRETARIA ACADÉMICA
 Mtra. Martha Patricia López Abundio SECRETARIA DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE
 Mtra. Dulce María E. Santillán Reyes SECRETARIA DE PLANEACIÓN
 Lic. Mayra Monsalvo Carmona SECRETARIA ESTUDIANTEL
 Lic. Gema Góngora Jaramillo SECRETARIA DE PROGRAMAS INSTITUCIONALES
 Lic. Héctor Baca Espinoza SECRETARIO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL
 Ing. Armando Rodríguez Argüjio SECRETARIO DE INFORMÁTICA

Dr. Javier Consuelo Hernández
 Dr. Juan Concepción Barrera de Jesús C.P. Celso Sarabia Eusebio
 Mtra. Beatriz Antonieta Almanza Huesca
 Mtro. Víctor Rangel Reséndiz
 Lic. Antonio Nájera Flores
 Lic. María Magdalena Carrillo Cuevas
 C. Adriana Astrid Getsemaní Castillo Juárez
 Mtra. Martha Contreras Abundio
 Lic. Sergio Herrera Guerrero

Mtro. Keshava Quintanar Cano
 Mtra. Verónica Berenice Ruiz Melgarejo
 Lic. Teresa de Jesús Sánchez Serrano
 Ing. Damián Feltrín Rodríguez
 Mtra. Angélica Garcilazo Galnares
 Biol. Guadalupe Hurtado García
 Mtro. Miguel Ángel Zamora Calderilla
 Lic. Mireya Adriana Cruz Reséndiz
 C.P. María Guadalupe Sánchez Chávez
 Ing. María del Carmen Tenorio Chávez
 Lic. Reyna I. Valencia López

Lic. Maricela González Delgado
 Ing. Manuel Odilón Gómez Castillo
 Lic. Blanca Adela Zamora Muñoz
 Mtra. María Xóchitl Megchún Trejo
 Lic. Carlos Ortega Ambríz
 Lic. Armando Segura Morales
 Lic. Rocío Sánchez Sánchez
 IQ. Georgina Guadalupe Góngora Cruz

Mtra. Patricia García Pavón
 QFB. Reyes Flores Hernández
 Mtra. Alejandra Barrios Rivera
 Lic. Edith Catalina Jardón Flores
 Mtra. Cecilia Espinosa Muñoz
 Dra. Elsa Rodríguez Saldaña
 Lic. Norma Cervantes Arias
 Ing. Angélica Nohelia Guillén Méndez
 Lic. Miguel López Montoya

Lic. Susana de los Ángeles Lira de Garay
 Ing. José Carlos Delgado Chong
 Lic. Martín Hernández Camarillo
 Mtro. Ernesto Márquez Fragozo
 Mtro. Armando Moncada Sánchez
 Dra. Georgina Balderas Gallardo
 Mtro. Reynaldo Cruz Contreras
 Mtra. Nohemí Claudia Saavedra Rojas
 Mtra. Clara León Ríos

AZCAPOTZALCO

DIRECTOR
 SECRETARIO GENERAL
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO
 SECRETARIA ACADÉMICA
 SECRETARIO DOCENTE
 SECRETARIO DE SERVICIOS ESTUDIANTILES
 SECRETARIA DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE
 JEFA DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN
 SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN
 SECRETARIO PARTICULAR Y DE GESTIÓN

NAUCALPAN

DIRECTOR
 SECRETARIA GENERAL
 SECRETARIA ADMINISTRATIVA
 SECRETARIO ACADÉMICO
 SECRETARIA DOCENTE
 SECRETARIA DE SERVICIOS ESTUDIANTILES
 SECRETARIO DE CÓMPUTO Y APOYO AL APRENDIZAJE
 SECRETARIA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD
 SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
 SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN
 COORDINADORA DE GESTIÓN Y PLANEACIÓN

VALLEJO

DIRECTORA
 SECRETARIO GENERAL
 SECRETARIA ADMINISTRATIVA
 SECRETARIA ACADÉMICA
 SECRETARIO DOCENTE
 SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
 SECRETARIA DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE
 SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN

ORIENTE

DIRECTORA
 SECRETARIO GENERAL
 SECRETARIA ADMINISTRATIVA
 SECRETARIA ACADÉMICA
 SECRETARIA DOCENTE
 SECRETARIA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
 SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
 SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN
 SECRETARIO AUXILIAR DE LA DIRECCIÓN

SUR

DIRECTORA
 SECRETARIO GENERAL
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO
 SECRETARIO ACADÉMICO
 SECRETARIO DOCENTE
 SECRETARIA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
 SECRETARIO DE APOYO AL APRENDIZAJE
 SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN
 JEFA DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN



00000

REVISIÓN
 Benjamín Barajas Sánchez

EDICIÓN
 Héctor Baca Espinoza

DISEÑO
 Ma. Mercedes Olvera Pacheco
 Ivan Cruz