



Gaceta
CCH

Suplemento
3 de septiembre de 2024
ISSN 0188-6975

RECURSOS DE APOYO AL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA

Compilación semestre 2025-1



ÍNDICE

| | |
|--|------------|
| PRESENTACIÓN | 4 |
| PLATAFORMAS PARA EL APRENDIZAJE EN LÍNEA | 5 |
| Aprende en línea-Portal Académico | 6 |
| Recursos UNAM | 12 |
| CUAED Unidad de Apoyo para el Aprendizaje UAPASs B@UNAM | 19 |
| PAQUETES DIDÁCTICOS | 87 |
| Matemáticas | 88 |
| Histórico-Social | 88 |
| Talleres | 89 |
| Ciencias Experimentales | 90 |
| OBJETOS DE APRENDIZAJE POR ÁREA DE CONOCIMIENTO | 93 |
| Matemáticas | 94 |
| Histórico-Social | 103 |
| Talleres | 114 |
| Ciencias Experimentales | 131 |
| RECURSOS DE APOYO AL APRENDIZAJE | 142 |
| Matemáticas | 143 |
| Histórico-Social | 153 |
| Talleres | 159 |
| Ciencias Experimentales | 167 |
| PROGRAMA OPERATIVO | 174 |
| Matemáticas | 175 |
| Histórico-Social | 175 |
| Talleres | 178 |
| Ciencias Experimentales | 180 |

| | |
|---|------------|
| BANCO DE REACTIVOS | 181 |
| Histórico-Social | 182 |
| Ciencias Experimentales | 182 |
| ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS | 184 |
| Matemáticas | 185 |
| Histórico-Social | 187 |
| Talleres | 189 |
| Ciencias Experimentales | 193 |
| MANUALES PRÁCTICAS Y ACTIVIDADES | 201 |
| Ciencias Experimentales | 202 |
| PUBLICACIONES LIBROS | 204 |
| MATERIAL DE APOYO | 224 |
| Videos | 225 |
| Tutorías | 230 |
| Tutorías y más | 235 |
| Tutorial de estrategias de Aprendizaje (TEA) | 235 |
| Herramientas TIC para el Aprendizaje (HTIC) | 236 |

PRESENTACIÓN

Mejorar los aprendizajes de los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades es una tarea constante en la que trabajan docentes, funcionarios y cuerpos directivos de cada uno de los planteles del Colegio, así como de la Dirección General.

Para ello, se debe incentivar la generación de conocimientos y también el desarrollo de habilidades cognitivas que el alumno y la alumna asimilarán tras su paso por nuestras aulas. Para apoyarlos en el camino de estos objetivos, el Colegio ha preparado a lo largo de su historia una serie de materiales didácticos que han sido de gran ayuda para guiar y orientar a los *cecehacheros*.

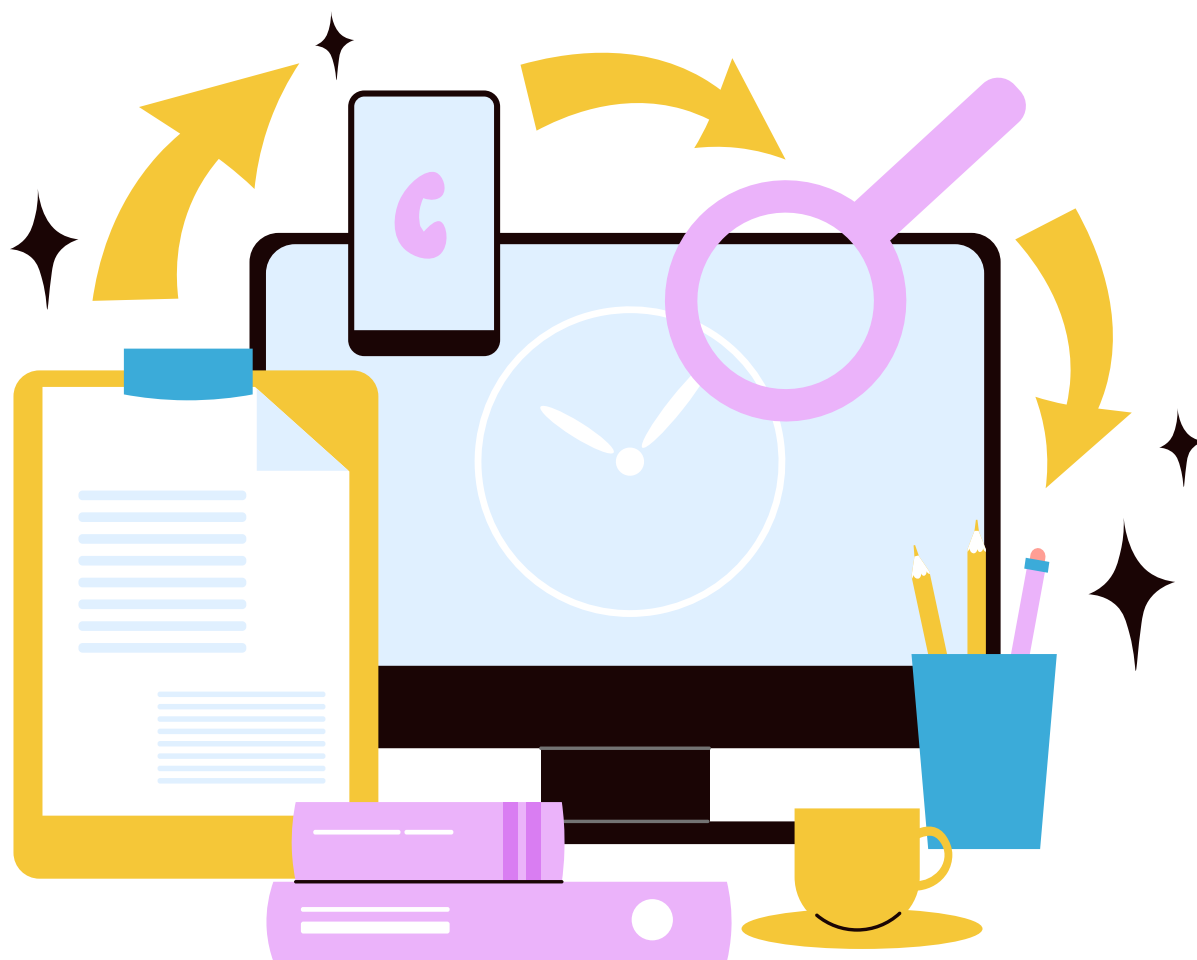
Dichos materiales son preparados por las maestras y maestros del Colegio en paquetes didácticos, objetos de aprendizaje, recursos de apoyo, programas operativos y estrategias para las áreas de Matemáticas, Ciencias Experimentales, Histórico-Social y Talleres del Lenguaje.

Gracias a estos recursos se fortalecerán las tareas realizadas en la enseñanza-aprendizaje en el marco del Modelo Educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Dr. Benjamín Barajas Sánchez

DIRECTOR GENERAL DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

PLATAFORMAS PARA EL APRENDIZAJE EN LÍNEA



APRENDE EN LÍNEA- PORTAL ACADÉMICO

El Portal Académico del CCH cuenta con esta sección en la que se encuentra una amplia gama de recursos hechos por la comunidad CCH y UNAM, así como de otras fuentes para mejorar tu proceso de enseñanza y aprendizaje. La sección se divide en tres catálogos: Aprende CCH, Conecta UNAM y Explora +

<https://portalacademico.cch.unam.mx/aprende-linea>



Aprende CCH

RUA (RED UNIVERSITARIA DE APRENDIZAJE).

En esta plataforma encontrarás una amplia variedad de recursos que apoyan tu aprendizaje en cada una de las asignaturas, con contenidos de alta calidad e información confiable.

VISITA: <https://www.rua.unam.mx/portal/>

CONÓCELA: <https://www.youtube.com/@ruaunam-oficial>



RETOS TIC

En este espacio encontrarás distintas actividades que te servirán para aprender o mejorar tus habilidades en el uso de algunas herramientas digitales básicas.

VISITA: <https://retos.educatic.unam.mx/>



LIBROS ELECTRÓNICOS PARA EL BACHILLERATO

En esta sección puedes consultar libros electrónicos divididos por asignatura y adaptados a tus planes de estudio. La BIDI te brinda la oportunidad de consultar más de 1.2 millones de recursos digitales como libros, revistas, artículos, entre otros.

VISITA: <https://www.bidi.unam.mx/index.php/colecciones-digitales/libros/libros-electronicos-para-bachillerato>

CONÓCELOS: <https://www.youtube.com/watch?v=fNhG6KkumZY>



Conecta UNAM

COMUNIDADES PRE UNIVERSITARIAS

Para los alumnos de sexto semestre que están por elegir carrera se les da la oportunidad de conocer su nivel de conocimientos en tres áreas.

VISITA: <https://www.bunam.unam.mx/comunidades/>

CONÓCELAS: <https://www.youtube.com/c/BUNAMoficial>



AVI (AMBIENTE VIRTUAL DE IDIOMAS)

Refuerza tu aprendizaje en idiomas extranjeros con recursos que ofrece la CUAED.

VISITA: <https://avi.cuaieed.unam.mx/>

CONÓCELO: <https://www.youtube.com/c/cuaieedunam>



OBJETOS UNAM

Diversos recursos electrónicos que te ayudarán en las materias de literatura y lengua, física, lógica, geografía, química, historia, biología, arte, etimologías, matemáticas e inglés.

VISITA: <http://objetos.unam.mx/>



DESCARGA CULTURA UNAM

Ofrece, en formato de audio, alternativas de conocimiento y entretenimiento para escuchar en línea o descargar totalmente gratis.

VISITA: <https://descargacultura.unam.mx/>



REDIS

Los recursos de este sitio web incluyen actividades de aprendizaje tales como opción múltiple, relacionar columnas, clasificar, combinar y diagramar, por mencionar algunas.

VISITA: <https://redi.cuaieed.unam.mx/>



P.U.E.M.A.C

Surge de la inquietud de mostrar las matemáticas de una manera amable y atractiva a un público amplio y con intereses variados.

VISITA: <https://arquimedes.matem.unam.mx/puemac/>



PROMETEO

Las unidades consisten en una o varias escenas interactivas diseñadas para abordar temas principalmente de matemáticas y física, aunque también español, química, entre otras.

VISITA: <https://prometeo.matem.unam.mx/repositorio/>



JOVE SCIENCE EDUCATION

Biblioteca de videos dedicada a enseñar tanto la práctica como la teoría de experimentos científicos a través de demostraciones visuales atractivas y fáciles de entender.

VISITA: <https://www-jove-com.pbidi.unam.mx:2443/es/science-education-library>



DOCENCIA DIGITAL

Espacio universitario donde podrán encontrar una amplia variedad de recursos que apoyan tu docencia y que podrás integrar a tu curso de acompañamiento en línea que has diseñado para tus alumnos.

VISITA: <https://www.docenciadigital.unam.mx/>



CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE GÉNERO

Contiene temas relacionados con los Estudios de Género que tienen impacto en el contexto nacional y global, además contribuyen con propuestas y a la solución de problemas complejos.

VISITA: <https://cieg.unam.mx/>



SOFTWARE UNAM

Sitio web en el que se puede consultar el software disponible en la Universidad o en su caso emitir el "Certificado de software no disponible".

VISITA: <https://www.software.unam.mx/>



Explora +

MERLOT

El Recurso Educativo Multimedia para el Aprendizaje y la Enseñanza en Línea (MERLOT) en la Universidad Estatal de California ha recopilado descripciones y enlaces a una gran cantidad de simulaciones de química, con calificaciones y comentarios de revisión de pares e información sobre los niveles de grado apropiados.

VISITA: <https://www.merlot.org/merlot/materials.htm?category=2623>



ACS, MIDDLE SCHOOL CHEMISTRY

Esta página contiene material didáctico en español. Cada tarea se sustenta con videos, imágenes y preguntas relacionadas con algunos contenidos del programa, de manera particular puede apoyar para algunos temas de química.

VISITA: <https://www.acs.org/middleschoolchemistry.html>



CHEM COLLECTIVE

Podrá encontrar tutoriales y ejercicios para evaluar conceptos y contenidos. Los maestros lo pueden usar para actividades de laboratorio virtual, mientras que los estudiantes pueden interactuar con los recursos disponibles. Aun cuando el material está disponible en inglés, la plataforma es muy amigable para trabajar.

VISITA: <https://chemcollective.org/>



PHET

Aquí podrás encontrar simulaciones interactivas de acceso gratuito que apoyan las asignaturas de Física, Matemáticas, Biología, Química y Ciencias de la Tierra, solo deberás registrarte para acceder a los recursos. Esta plataforma fue desarrollada por el Premio Nobel de Física, Carl Wieman, en colaboración con la Universidad de Colorado.

VISITA: <https://phet.colorado.edu/>



Recursos UNAM

LIBROS UNAM

Es una plataforma que integra el catálogo de los libros electrónicos que las entidades académicas y dependencias universitarias publican y distribuyen de forma libre y gratuita. El catálogo que integra Libros UNAM es de más de 2,000 títulos disponibles en diferentes formatos (EPUB, PDF y MP3).

AUTORES: Subdirección de Revistas Académicas y Publicaciones Digitales de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial (DGPYFE)

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://librosoa.unam.mx/>



Recursos externos

ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA

La Encyclopaedia Britannica es la fuente de referencia más antigua, creada en 1768. La enciclopedia ofrece acceso rápido, fácil y de alta calidad a la información más completa sobre el conocimiento humano, el cual se podrá interactuar entre los atlas, biografías, libros electrónicos, noticias, multimedia y más.

AUTOR: Britannica Group

VISITA: <http://pbidi.unam.mx:8080/login?url=https://academic.eb.com/>



PEARSON BACHILLERATO

La Colección Pearson Bachillerato ofrece una importante colección de más de 125 libros electrónicos en español, que serán de gran apoyo para tus tareas e investigaciones cubriendo múltiples disciplinas y especialidades pertenecientes a las áreas de administración, negocios, economía y marketing, ciencias y matemáticas, ingeniería y computación, así como humanidades y ciencias sociales, entre otras.

AUTOR: Pearson

VISITA: <https://www.bidi.unam.mx/index.php/colecciones-digitales/bases-de-datos/ver-todos-los-recursos/1099-coleccion-pearson-bachillerato-full>



Libros electrónicos

MATEMÁTICAS I

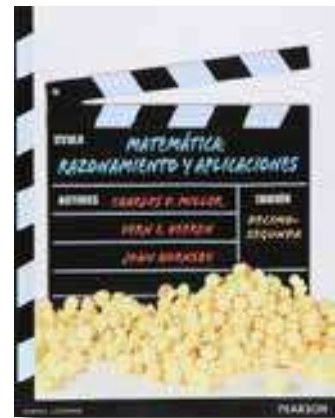
MATEMÁTICA: RAZONAMIENTO Y APLICACIONES

El texto se adapta a una diversidad de cursos, incluyendo aquellos de las áreas no especializadas en la materia y cursos breves de matemáticas de niveles medio y básico. Cada capítulo inicia con una referencia a una película, un programa de televisión o un acontecimiento notable, los cuales se relacionan de manera estrecha con las matemáticas.

AUTOR: Charles David Miller

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2013

VISITA: <https://resolver-vitalsource-com.pbidi.unam.mx:2443/9786073216326>



TALLER DE CÓMPUTO

INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN

En este libro conocerá los principios básicos de la computación y dominará los conceptos y la terminología fundamentales; además de que desarrollará una base sólida que sustentará su aprendizaje posterior. Los conocimientos y habilidades que obtendrá deberán darle beneficios en el futuro, por el papel que la computadora ha tomado en el mundo actual.

AUTOR: Peter Norton

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2014

VISITA: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliodgbmhe/detail.action?docID=3224555>



QUÍMICA I

FUNDAMENTOS DE QUÍMICA

Este recurso facilita a los jóvenes la comprensión de las explicaciones paso a paso que son parte de sólidas estrategias para resolver problemas, para mostrar las aplicaciones y conexiones de la química con el mundo real, para ayudarles a visualizar los átomos, moléculas, estructuras moleculares y cambios químicos y para llevar a cabo actividades experimentales.

AUTOR: Ralph A. Burns

AÑO DE PUBLICACIÓN : 2011

VISITA: <https://resolver-vitalsource-com.pbidi.unam.mx:2443/9786073206839>



MATEMÁTICAS III

GEOMETRÍA ANALÍTICA Y TRIGONOMETRÍA

Su propósito es apoyar y explicar de manera clara y accesible las definiciones y elementos propios de esta asignatura. Cada tema presenta el planteamiento de un problema, la explicación del nuevo concepto y el desarrollo de las técnicas que intervienen en su solución.

AUTORA: Elena de Oteyza

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2016

VISITA: <https://resolver-vitalsource-com.pbidi.unam.mx:2443/9786073233866>



FÍSICA I

FÍSICA: CONCEPTOS Y APLICACIONES

Este es un libro legible y fácil de seguir. Presenta los conceptos fundamentales de la física de forma comprensible y aplicable para estudiantes con antecedentes y preparación diversos.

AUTOR: Paul E. Tippens

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://resolver-vitalsource-com.pbidi.unam.mx:2443/9781456277581>



BIOLOGÍA I

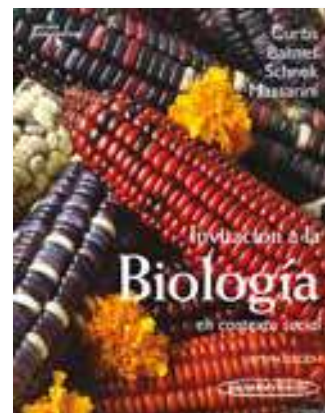
INVITACIÓN A LA BIOLOGÍA EN CONTEXTO SOCIAL

Este libro ilustra la concepción de que la ciencia es una parte de la cultura y, como tal, se encuentra sujeta a las tensiones involucradas en los procesos que median su construcción y su apropiación social.

AUTORA: Helena Curtis

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015

VISITA: <https://mieureka-medicapanamericana-com.pbidi.unam.mx:2443/viewer/invitacion-a-la-biologia/tapa>



CÁLCULO I

CÁLCULO I DE UNA VARIABLE

Escrito con precisión y de manera legible, describe los conceptos fundamentales del cálculo, claramente definidos y demostrados. Ofrece características y materiales que desarrollan las habilidades de todos los tipos de estudiantes. Está enfocado en proporcionar un instrumento de enseñanza amplio que emplea técnicas pedagógicas.

AUTORES: Ron Larson, Bruce Edwards

VISITA: <http://site.ebrary.com/lib/bibliodgbmhe/Doc?id=10821067>



ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD I

ESTADÍSTICA

Todos los capítulos de este recurso tienen conjuntos de datos, ejemplos y ejercicios suficientes e interesantes para cubrir todos los temas de estadística de un primer curso; además, abordan temáticas de interés tanto de conocimiento general como de la tecnología más moderna.

AUTOR: Mario F. Triola

AÑO DE PUBLICACIÓN : 2018

VISITA: <https://resolver.vitalsource.com/9786073243773>



CIBERNÉTICA Y COMPUTACIÓN I

SISTEMAS DIGITALES: PRINCIPIOS Y APLICACIONES

Es un libro imprescindible para los cursos de electrónica digital. En el texto se proporcionan las bases para el estudio de los sistemas digitales, computadoras y hardware de microcontroladores, incluyendo una descripción del lenguaje AHDL.

AUTOR: Ronald J. Tocci

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017

VISITA: <https://resolver.vitalsource.com/9786073241496>



BIOLOGÍA III

EL MUNDO DE LA CÉLULA

Los temas que se presentan van desde los conceptos básicos a los más elaborados, incluyendo detalles de modelos celulares que facilitan la comprensión y numerosas referencias a aspectos celulares y moleculares de la patología.

AUTOR: Wayne M. Becker

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2007

VISITA:

HTTPS://resolver.vitalsource.com/9788483228517



FÍSICA III

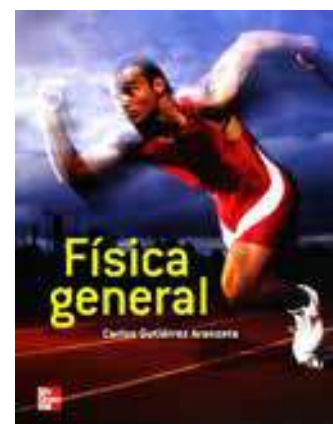
FÍSICA GENERAL

El estudio de la física le permite al alumno adquirir competencias orientadas a la resolución de problemas cotidianos y la comprensión racional de su entorno mediante el conocimiento y aplicación de los métodos y procedimientos que emplean las ciencias naturales como la física.

AUTOR: Carlos Gutiérrez Aranzeta

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009

VISITA: <http://site.ebrary.com/lib/bibliodgbmhe/Doc?id=10889665>



QUÍMICA III

FUNDAMENTOS DE QUÍMICA

Este texto ofrece una base firme de conceptos y principios químicos, mostrando a los estudiantes el reconocimiento de la función tan vital que la química desempeña en la vida.

AUTOR: Raymond Chang

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2011

VISITA: <http://site.ebrary.com/lib/bibliodgbmhe/Doc?id=10747928>



CUAED UNIDAD DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE UAPASS B@UNAM

Este es un proyecto educativo abierto donde maestros y estudiantes encontrarán contenidos fundamentales para aprender o repasar de manera independiente diversas temáticas. Es ideal para apoyar clases presenciales o para disfrutar y ampliar perspectivas, ya sea por área o tema.

<https://uapa.cuaieed.unam.mx/bachillerato>



Matemáticas

MATEMÁTICAS

HOMOTECIAS

Una homotecia es una transformación geométrica plana que, a partir de un punto fijo, multiplica todas las distancias por un mismo factor.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/homotecias/>



COORDENADAS

En el sistema coordenado cartesiano el eje horizontal o de las abscisas es el X, mientras que el eje Y es el vertical o de las ordenadas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/coordenadas/>



GRADOS Y RADIANES

Los radianes se derivan del número de veces que se puede colocar la longitud del radio de una circunferencia sobre el perímetro de la misma.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/grados_radianes/



VARIABLES Y CONSTANTES

En el lenguaje C, las variables y constantes se utilizan para almacenar valores.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/variables_y_constantes/



DISTANCIA ENTRE DOS PUNTOS EN EL PLANO

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/distancia_puntos_en_plano/



DISTANCIA ENTRE DOS PUNTOS

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/distancia_puntos/



DATOS AGRUPADOS

Cuando trabajamos con un conjunto grande de números, generalmente no podemos sacar conclusiones pues solemos concentrarnos en los valores mayores o en los menores o en los más frecuentes sin afirmar algo categóricamente. En este sentido, decimos que tenemos datos, pero no información.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/datos_agrupados/



PARALELISMO Y PERPENDICULARIDAD

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

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/paralelismo_y_perpendicularidad/



LÍMITES

El límite de una función cuando X se aproxima a cierto x_0 , fijo, es el valor al que se acercan los valores de la función.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/limites/>



TIPOS DE EVENTOS

Un evento es el resultado posible de un experimento y es la unidad mínima de análisis para efectos de cálculo de probabilidades.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/tipos_eventos/



PROBABILIDAD

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

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/probabilidad/>



TIPOS DE PROYECCIONES

Los diferentes tipos de proyecciones cartográficas han permitido representar la superficie terrestre en mapas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/tipos_de_proyecciones/

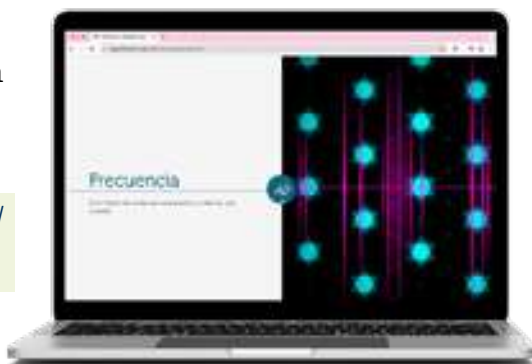


FRECUENCIA

Es el número de veces que se presenta un valor en una variable.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/frecuencia/>



ÁNGULOS Y SU CLASIFICACIÓN

El ángulo es la figura formada entre dos rectas que se cruzan en un punto.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/angulos_y_su_clasificacion/



DATOS BIVARIADOS. TABLAS CRUZADAS

Parte del análisis estadístico de un conjunto de datos consiste en evaluar las relaciones mediante indicadores numéricos

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/datos_tablas/



DATOS BIVARIADOS. DIAGRAMAS DE DISPERSIÓN

La gráfica en la que se representan las parejas ordenadas se conoce con el nombre de diagrama de dispersión.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/datos_bivariados/



RAZONES TRIGONOMÉTRICAS

Los dos lados que forman al ángulo recto se llaman catetos y el que se opone a él se denomina hipotenusa.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/r_trigo/



RECTAS EN LA CIRCUNFERENCIA

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

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/rectas_en_la_circunferencia/



RAZONES TRIGONOMÉTRICAS PARA TRIÁNGULOS SEMEJANTES

Los dos lados que forman al ángulo recto se llaman catetos y el que se opone a él se denomina hipotenusa.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/razones_trigono/



RADIO DE LA CIRCUNFERENCIA

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/radio_circunferencia/



PRINCIPIOS BÁSICOS DE PERSPECTIVA

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.

AUTOR: BUNAM

AÑO DE PUBLICACIÓN: S/D

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/principios_basicos_de_perspectiva/



DIVISIÓN

Dividir nos da la idea de repartir de forma equitativa

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/matematicas/division/>



DEFINICIÓN DE FUNCIÓN

Una función modela la relación de dependencia que existe entre dos o más cantidades.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/matematicas/definicion_de_funcion/



ALGORITMOS: PSEUDOCÓDIGO

El pseudocódigo es un lenguaje para las especificaciones de algoritmos.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/pseudocodigo/>



PROPIEDADES DE LOS EXPONENTES

Las propiedades de los exponentes permiten simplificar y reducir operaciones en la multiplicación y división con potencias.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/propiedades_e/



PLANO CARTESIANO

El plano cartesiano se construye con dos rectas numéricas, una horizontal y otra vertical, que se cruzan en sus respectivos ceros.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/plano_cartesiano/



PERMUTACIÓN

Una permutación es una forma en la que pueden presentarse objetos o eventos y en la que el orden de aparición es muy importante.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/permutaciones/>



DISCRIMINANTE

El discriminante se usa para determinar el tipo de cónica a la que pertenece la ecuación, tenga o no ángulo de rotación.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/matematicas/discriminante/>



COMBINACIONES

Una combinación de tamaño r es una selección de r objetos tomados de entre n objetos (o eventos) con $n \geq r$ y en la que el orden en que aparecen no importa.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/combinaciones/>



PENDIENTE

La pendiente de una recta se define como el cociente del cambio en el valor de la variable Y , entre el cambio en el valor de la variable X .

AUTOR: BUNAM

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/pendiente/>



ELEMENTOS DE LA RECTA

Los elementos esenciales de una recta son la pendiente y la ordenada al origen.

AUTOR: BUNAM

VISTA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/elementos_de_la_recta/



MEDIDAS DE DISPERSIÓN

En estadística, se utilizan las medidas de dispersión o variabilidad. Las de uso más extendido son el rango, la varianza y la desviación estándar.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/medidas_disp/



HISTOGRAMAS

Las representaciones gráficas son muy importantes porque nos permiten visualizar la información de manera rápida.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/histogramas/>



GRÁFICAS EN ECONOMÍA

En economía, las gráficas son una herramienta visual que sirve para representar datos e interpretar los como información procesada.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/graficas_en_economia/



SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL (GPS)

Un receptor de GPS es un aparato electrónico pequeño, utilizado por aquellos que viajan por tierra, mar o aire, que permite recibir las señales de los satélites.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/matematicas/sistema_posicionamiento_global/



FORMAS DE ESCRIBIR NÚMEROS RACIONALES

Los egipcios y los griegos fueron de las primeras civilizaciones en utilizar fracciones

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/matematicas/escribir_racionales/



ÁNGULOS

Si observas las manecillas del reloj, verás que se forman diferentes ángulos entre ellas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/matematicas/angulos/>



TALLER DE CÓMPUTO PROCESAMIENTO HUMANO DE INFORMACIÓN (PHI)

A mediados del siglo pasado, el famoso matemático inglés Alan Turing proponía la posibilidad de que una máquina pudiera aprender, y con ello, dio lugar a la existencia de la inteligencia artificial.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/modelo_de_procesamiento/



ECONOMÍA DEFINICIÓN DE ECONOMÍA

“Con una producción atrasada, los hombres deben dedicar la mayor parte de su tiempo a trabajar para producir lo necesario para vivir. En estas condiciones, no es posible la sociedad de hombres libres”. Carlos Marx

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/definicion_de_economia/



LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

El hombre es el único ser de la naturaleza que se ha creado a sí mismo desde el punto de vista social, esto tiene que ver con su actividad consciente.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/inves_social/



LOS ENFOQUES DE LA INVESTIGACIÓN: CUANTITATIVO Y CUALITATIVO

Los fenómenos se pueden estudiar científicamente, desde dos puntos de vista: el cuantitativo y el cualitativo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/enfoques_i/



REPRESENTACIONES UTILIZADAS EN LA ECONOMÍA

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/representaciones_economia/



MICROECONOMÍA Y MACROECONOMÍA

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/microeconomia_y_macroeconomia/



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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/demanda/>



INDICADORES ECONÓMICOS COMPARACIÓN DE MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS

Las grandes economías retiran o limitan sus inversiones en México, ya que los trámites burocráticos son enormes y la inseguridad e impunidad son muy grandes; para hacer crecer nuestra economía es necesario tomar conciencia de estos y otros problemas que nos impiden crecer como nación.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/matematicas/indicadores_economicos_comparacion_mx_eu/



MODELO DE TRANSMISIÓN DE UN RUMOR

Un rumor puede ser propagado fácilmente mediante el envío de un mensaje masivo o cadena a través del correo electrónico o mensajería instantánea.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/funcion_exponencial_correo_electronico/



SECTORES ECONÓMICOS

Tal vez hayas oído hablar en los noticiarios sobre el desarrollo de la ganadería, de los problemas en el campo o de la industria de la construcción, muchas de las actividades que existen pueden ser clasificadas en espacios que nosotros llamaremos sectores económicos y que agrupan las actividades que llevan a cabo las personas o empresas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/matematicas/sectores_economicos/



CIBERNÉTICA Y COMPUTACIÓN ESTRUCTURAS DE CONTROL

Para la construcción de un algoritmo se utilizan tres estructuras de control básicas.

AUTOR: BUNAM

VISTA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/estructuras_de_control/



LENGUAJE C

Este lenguaje ha sido estrechamente ligado al sistema operativo UNIX, puesto que fueron desarrollados conjuntamente.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/lenguaje_c/



ESTRUCTURA MIENTRAS (WHILE)

La estructura repetitiva "Mientras" controla las repeticiones a partir de una condición que se evalúa al inicio del ciclo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/estructura_mientras/



ESTRUCTURA DE UN ALGORITMO

De manera muy general, los algoritmos pueden clasificarse en algoritmos numéricos y no numéricos.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/estructura_algoritmo/



ESTRUCTURA GENERAL DE UN PROGRAMA EN LENGUAJE C

El Lenguaje C cuenta con Instrucciones, Comentarios y Palabras reservadas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/estruc_gral/



ESTRUCTURAS DE CONTROL: ITERACIÓN

En los algoritmos encontramos acciones que se tienen que repetir un número determinado de veces según se requiera.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/estructuras_de_control_iterac/



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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/proyecciones_de_la_esfera_terrestre/



CONSECUENCIAS DE LA FORMA DE LA TIERRA

La Tierra no tiene una forma geométrica definida, pero se asume como un elipsoide de revolución y presenta varios movimientos: la rotación, sobre sí misma, así como la traslación que realiza alrededor del Sol.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/consecuencias_de_la_forma_de_la_tierra/



LAS ONDAS SONORAS

La mayoría de los sonidos humanamente audibles son ondas producidas por la vibración de objetos.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/ondas_sonoras/



FUERZA DE TENSIÓN EN CUERDAS DE GUITARRA

Las frecuencias naturales dependen de parámetros, como la masa y la fuerza de tensión.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/fuerza_de_tension/



CONCEPTO DE ENERGÍA

La unidad de la energía es la misma que la del trabajo: el Joule.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/concepto_energia/



FORMAS DE INDICAR LA ESCALA

La escala gráfica, también llamada lineal o barra de escala, es una línea recta graduada. Cada parte corresponde a la unidad de longitud sobre el mapa que representa las unidades sobre la superficie terrestre.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/formas_de_indicar_la_escal/



COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Para situar exactamente un lugar de la superficie terrestre, la Tierra es 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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/coordenadas_geograficas/



CONSECUENCIAS DE LA INCLINACIÓN DEL EJE 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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/consecuencias_inclinacion_terrestre/



CÍRCULOS Y SEMICÍRCULOS IMAGINARIOS DE LA TIERRA

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

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/circulos_y_semicirculos_imaginarios_de_la_tierra/



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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/los_husos_horarios/



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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/punto_de_equilibrio/



Histórico-Social

HUMANIDADES

TABLAS DE VERDAD DE LAS CONECTIVAS LÓGICAS: CONDICIONAL Y BICONDICIONAL

Una proposición de tipo condicional es falsa únicamente cuando el antecedente es verdadero y el consecuente falso. Cualquier otra combinación de valores de verdad da como resultado una proposición compuesta verdadera.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/tablas_cyb/



CONDICIONES SOCIALES, CULTURALES Y CIENTÍFICAS DE LAS REVOLUCIONES INDUSTRIALES

La industria y los servicios se concentraban en ciudades que tradicionalmente fungieron como puntos de salida de productos primarios o grandes centros económicos y políticos.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/sociales/condiciones_soc_cult_cien_rev_ind/



LA MODERNIZACIÓN NEOLIBERAL EN MÉXICO

En el caso de México, este nuevo modelo económico abrió las puertas de su economía hacia el exterior.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/sociales/la_modernizacion_neoliberal_mx/



CONFORMACIÓN DEL ESPACIO NACIONAL

Los inmigrantes en el nuevo país que llegan, en este caso los latinoamericanos en Estados Unidos de Norteamérica, buscan adoptarse, pero sin perder su identidad y costumbres de origen.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/sociales/conformacion_del_espacio_nacional/



EMIGRANTES MEXICANOS EN ESTADOS UNIDOS. SIGLO XX

Mediante un contrato privado entre un patrón estadounidense y un trabajador mexicano, éste obtenía la visa, que le permitía ingresar y trabajar legalmente en los Estados Unidos por un tiempo determinado.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/sociales/emigrantes_mexicanos_en_eu/



SISTEMAS DE GOBIERNO EN EL SIGLO XIX MEXICANO

Durante el siglo XIX hubo en México monarquía, dictadura, república federal, república centralista y dos imperios.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/sociales/sistemas_gobierno_19/



GEOGRAFÍA GALAXIAS Y SU CLASIFICACIÓN

Cuando las galaxias están recién nacidas, están formadas principalmente de gas en estado de plasma. Conforme se van formando estrellas a lo largo de diferentes generaciones, el gas se consume.

AUTORES: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/galaxias_y_su_clasificacion/



DESARROLLO TECNOLÓGICO EN MÉXICO

El desarrollo de la tecnología en México se remonta hasta la época prehispánica.

AUTOR: BUNAM

AÑO DE PUBLICACIÓN: S/D

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: https://uapas1.bunam.unam.mx/sociales/desarrollo_tecnologico_en_mexico/



ARTE Y CREACIÓN

El arte, como medio de expresión humana, tiene un elemento de producción, que es el creador o artista y otro de recepción.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/arte_creacion1/



ADMINISTRACIÓN

TIPOS DE ORGANIZACIONES

El hombre en sociedad se integra en organizaciones que adquieren diversas formas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/tipos_organizaciones/



PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

El primer paso de la planeación estratégica es declarar la misión de la organización.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/planeacion_estrategica/



GESTIÓN

El proceso de gestión es la operación administrativa que se realiza para desarrollar la planeación de negocio.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/gestion/>



PROCESOS FUNDAMENTALES DE LA ADMINISTRACIÓN

El paso previo a la implementación de un proceso administrativo es el diagnóstico del negocio.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/procesos_fundamentales_administracion/



ORGANIGRAMAS

En las organizaciones con estructura de redes, las relaciones implican los nodos que se asignen. De igual forma, las organizaciones virtuales basadas en la web tienen vínculos que se arman y desarmen dependiendo del negocio específico que se establezca.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/organigramas/>



LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS

La empresa global tiene objetivos claros y estrategias bien diferenciadas, en la medida en que estos se conformen, la empresa será internacional, multinacional o transnacional.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/internacionalizacion_empresas/



ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL

El capital intelectual primario generalmente es de los dueños, empresarios y administradores, y se ve reflejado en la adquisición de maquinarias y equipos de procesos de producción.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/admin_capital_intelectual/



HISTORIA DE MÉXICO EXILIO ESPAÑOL A MÉXICO

En 1937 comenzaron a llegar a México los primeros grupos de exiliados españoles.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/sociales/exilio/>



HISTORIA UNIVERSAL LA TERCERA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Los adelantos tecnológicos en nuestra vida cotidiana no son vistos como producto de la guerra. Sin embargo, varios de ellos sí lo son.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/sociales/la_tercera_revolucion_industrial/



IMPERIO COLONIAL INGLÉS, SIGLOS XVI-XVII

La reina Isabel I sentó las bases del Imperio inglés, apoyó la fundación de colonias, pero también la piratería y la exploración.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/sociales/imperio_colonial_ingles/



EL IMPERIO FRANCÉS EN INDOCHINA

La ocupación francesa de la región denominada la Unión Indochina, en el sudeste asiático, se inició en 1870 y diez años más tarde había alcanzado el dominio de Cochinchina, Annam y Tonkin, territorios de los actuales Vietnam, Camboya y Laos.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/sociales/imperio_frances_indochina/



CIENCIAS POLÍTICAS

FORMAS DE PODER Y REGÍMENES POLÍTICOS

En la historia de la política han existido diferentes tipos de gobiernos según las relaciones de poder en ellas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/f_prp/



FILOSOFÍA

ÉTICA Y FILOSOFÍA POLÍTICA

La filosofía tiene como centro indiscutible al ser humano. Sin ser humano no habría filosofía, como tampoco existirían las artes o las ciencias.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/etica_yfp/



ARISTÓTELES Y SU IDEA DE NATURALEZA

Todo lo natural es lo que se mueve por sí mismo: nosotros, las plantas, los animales, somos naturales, pero no las bancas, los edificios o los aviones.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/aristoteles/>



EL PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO Y DE LA VERDAD

Si la filosofía busca la verdad, pero cada uno entiende todo desde su peculiar modo de ser, ¿es posible la verdad?, ¿es posible conocer la realidad?, ¿es factible que todos podamos saber que lo que vemos es como pensamos y decimos que es?

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/el_problema_cyv/



¿QUÉ ES LO REAL, LA MATERIA, LA FORMA, AMBAS COSAS?

Heráclito y Parménides de Elea. Lo que existe fue llamado sustancia, y las hay de dos tipos materiales e inmateriales.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/lo_real/



Talleres

LA RESEÑA CRÍTICA

Quien reseña, tiene la posibilidad de mostrar sus juicios e interpretaciones para plasmarlos en este tipo de escrito, estos juicios e interpretaciones suelen ser de tipo subjetivo o bien de carácter lógico, y deben encontrarse plenamente justificadas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/la_reseña_critica/



TABLAS DE VERDAD DE LAS CONECTIVAS LÓGICAS: DISYUNCIÓN

A diferencia de la conjunción, la disyunción es como un sistema eléctrico en paralelo. Cuando hay una conexión eléctrica en paralelo, una de las lámparas puede no funcionar pero el sistema, la disyunción, continúa funcionando.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/tablas_de_verdad_de_las_conectivas_logicas_disyuncion/



RECURSOS LINGÜÍSTICOS

El narrador emplea muchos otros recursos lingüísticos que pueden ser figuras y tropos conocidos como lenguaje figurado, por ejemplo, comparaciones y símiles, símbolos y alegorías, prosopopeyas, hipérbolos, etcétera.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/recursos_linguisticos/



FALACIAS DE TRANSFERENCIA DE PROPIEDAD

Estas falacias se caracterizan por asumir que algunas propiedades de un sujeto justifican adecuadamente cualquier afirmación sobre él, aunque no sea cierto porque la conclusión no se deriva de lo que sostienen.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/falacias_transferencia_propiedad/



TLRIID SINÓNIMOS

Los sinónimos son palabras que tienen el mismo significado, ya sea de manera parcial o total.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/sinonimos/>



PROPOSICIONES SIMPLES Y COMPUESTAS

Las proposiciones simples son aquellas que no tienen otras oraciones dentro de sí mismas. Las proposiciones compuestas son aquellas que contienen dentro de sí más de una proposición simple.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/proposiciones_simples_y_compuestas/



REALISMO Y REALISMO MÁGICO

El Realismo nace a causa de los excesos del Romanticismo, mientras que el Realismo mágico se inicia como una búsqueda de la identidad cultural del hombre latinoamericano.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/realismo_yr_magico/



ESCRITURA DE UN TEXTO EXPOSITIVO

Los textos expositivos tienen el propósito comunicativo de informar, explicar o dar a conocer un tema de manera completa, organizada y fundamentada.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/escritura_formal_txt/



PAST TENSE OF BE INTERROGATIVE FORM

You will study the Past Tense of Be in the interrogative form.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/past_tense_of_be_interrogative_form/



PAST TENSE OF BE – NEGATIVE FORM

You will study the Past Tense of Be in the negative form.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/past_tense_of_be_negative_form/



OBJECT PRONOUNS

In this unit you will study Object Pronouns.

AUTOR : BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/object_pronouns/



TIME EXPRESSIONS WITH REPORTED SPEECH

How to express something someone else said.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/time_expression_with_reported_speech/



REPORTED SPEECH IN PRESENT

You will study Reported Speech in Present.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/reported_speech_present/



REPORTED SPEECH WITH GENERAL FACTS

You will study Reported Speech with general facts.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/reported_speech_general_facts/



QUANTIFIERS WITH RELATIVE PRONOUNS

You will study the expression Quantifiers with Relative Pronouns.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/quantifiers_with_relative_pronouns/



REGISTROS DE INFORMACIÓN

Los registros de información dan cuenta de un subconjunto de datos que se encuentran dotados de significado para su receptor, pueden incluir interpretaciones u opiniones, y conllevan un rasgo indicativo que devela su importancia o su relevancia dentro de un campo o disciplina.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/registros_informacion/



INTENCIONES COMUNICATIVAS: DEMOSTRAR

Las intenciones comunicativas son diferentes según el propósito del autor.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/intenciones_comunicativas_demostrar/



CONSTRUCCIÓN DE ARGUMENTOS

Construir argumentos en la vida real es muy útil; de hecho, lo hacemos diariamente sin saberlo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/construccion_argumentos/



ARGUMENTO INDUCTIVO

El argumento inductivo parte de la observación de un cierto número de casos particulares en un número suficiente de individuos de una clase determinada, para posteriormente generalizar la propiedad con respecto a ciertos objetos o entidades de esa misma clase.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/argumento_inductivo/



FICCIÓN

La ficción en el texto literario evoca un universo o experiencia mediante el lenguaje y busca representar la condición humana manifiesta en historias particulares.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/ficcion/>



RECONSTRUCCIÓN DE ARGUMENTOS

La comprensión clara de estos textos nos permite saber con quiénes estamos de acuerdo y por qué.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/reconstruccion_de_argumentos/



LA AUTOBIOGRAFÍA

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 o el diario.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/la_autobiografia/



VOCABULARIO ESPECIALIZADO

Las palabras primitivas o simples son las que no se derivan de ninguna otra palabra, por ejemplo: casa, pan, agua, blanco. A ellas se les pueden agregar afijos para formar palabras derivadas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/vocabulario_especializado/



SUBGÉNEROS DRAMÁTICOS

Entre los principales subgéneros dramáticos realistas se encuentran la tragedia, la pieza y la comedia. Entre los no realistas encontramos la tragicomedia, el melodrama y el género didáctico.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/subgeneros_dramaticos/



DIVERSAS FORMAS DE PENSAR EL MUNDO

El ser humano es el único animal capaz de pensar haciéndose preguntas sobre sí mismo y sobre aquello que lo rodea. Aprende y piensa desde la más temprana infancia y continúa haciéndolo, de diversas formas, hasta que muere.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/div_formas/



HOW OFTEN

You will study the question word How often.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/how_often/



WAS / WERE GOING TO

You will study Was / Were going to.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/was_were_going/



CAN – POSITIVE FORM

In this unit you will study Can in positive form.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/can_positive/



THE TIME

You will study the Time.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/the_time/



THE PRESENT PERFECT – NEGATIVE FORM

You will study The Present Perfect Tense in the Negative form.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/the_present_perfect_negative/



DESCRIBING SURROUNDINGS WITH THERE IS & THERE ARE

You will learn how to describe surroundings using There is and There are.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/describing_surroundings_with/



FREQUENCY ADVERBS IN THE SIMPLE PRESENT

You will learn how to describe surroundings using There is and There are.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/humanidades/frequency_adverbs_in_the_simple_present/



MEANS OF COMMUNICATION

En este tema aprenderás a describir situaciones presentes y pasadas en un contexto comunicativo. El material de esta unidad contribuirá a tu aprendizaje de contenidos de nivel A1, basados en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

AUTORES : María de Lourdes Borjas García, Gabriel Iturralde Villalobos

VISITA: https://uapa.cuaieed.unam.mx/CCH/CCH_Means_of_communication/index.html



IDENTIFYING AND GIVING DIRECTIONS

En este tema estudiarás cómo identificar y dar indicaciones para llegar a diferentes lugares de la ciudad, así como algunas expresiones útiles para llevar a cabo esta tarea.

AUTORA: Martha Eugenia Castillo Cervantes

VISITA: https://uapa.cuaieed.unam.mx/CCH/CCH_Identifying_and_giving/index.html



MOVING AROUND THE CITY

En este tema identificarás y utilizarás diferentes expresiones para dar, seguir y secuenciar instrucciones para moverte por la ciudad y llegar a diferentes lugares.

AUTORA: Asaya Levi Pérez Peredo

VISITA: https://uapa.cuaieed.unam.mx/CCH/CCH_Moving_around/index.html



CLIMATE CHANGE – PAST, PRESENT, FUTURE

En este tema identificarás y utilizarás diferentes formas de presente, pasado y futuro para describir problemas medioambientales actuales como el calentamiento global.

AUTORA: Asaya Levi Pérez Peredo

VISITA: https://uapa.cuaieed.unam.mx/CCH/CCH_Climate_change/index.html



IMPERATIVES, MEANS OF TRANSPORTATION AND GIVING DIRECTIONS

En este tema aprenderás a proponer medios de transporte. Además, distinguirás los imperativos de las actividades cotidianas. Los imperativos son importantes porque orientan a una persona a hacer o no hacer algo.

AUTORA: Martha Eugenia Castillo Cervantes

VISITA: https://uapa.cuaieed.unam.mx/CCH/CCH_Imperatives/index.html



EVENTS AND TIMES

En este tema aprenderás a dar, aceptar y rechazar una invitación. Este tema contribuirá a tu aprendizaje de contenidos de nivel A1, basados en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

AUTOR: Gabriel Iturralde Villalobos.

VISITA: https://uapa.cuaieed.unam.mx/CCH/CCH_Events_and_times/index.html



Ciencias Experimentales

FÍSICA

ENERGÍAS ALTERNATIVAS

Las energías alternativas son aquellas basadas en fuentes naturales y renovables, que no producen contaminantes directos a la atmósfera.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/energias_alternas/



FLUJO DE ENERGÍA

El flujo de energía comienza cuando organismos autótrofos o productores como algas y plantas verdes capturan energía solar y la transforman en compuestos orgánicos que utilizan como alimento para ellas y para los demás organismos heterótrofos o consumidores.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/flujo_de_energia/



FISIÓN Y FUSIÓN NUCLEAR

La fisión nuclear no se produce en cualquier átomo de uranio. El que presenta la inestabilidad adecuada para desencadenar una reacción de este tipo es el U-235, que constituye sólo el 0.7 % del material en una muestra de uranio metálico puro.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/fision_y_fusion_nuclear/



BIOLOGÍA

CONSECUENCIAS DE LA EVOLUCIÓN

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/consecuencias_de_la_evolucion/



ENDOSIMBIOSIS

La teoría de la simbiosis es reconocida como un proceso central en el proceso de evolución de la vida en nuestro planeta.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/endo-simbiosis/>



MEIOSIS

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/meiosis/>



HOMEOSTASIS CELULAR

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/homeostasis/>



ENFERMEDADES DE ALTA PREVALENCIA: HIPERTENSIÓN ARTERIAL

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

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/hipertension_arterial/



HERENCIA LIGADA AL SEXO

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, que son los dos cromosomas que determinan el género.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/herencia_ligada_alsexo/



GRUPOS FUNCIONALES

Los compuestos que se forman cuando se unen átomos de carbono con átomos de oxígeno, nitrógeno, fósforo y azufre, determinan en gran parte las propiedades de las moléculas que las poseen y son conocidos como grupos funcionales.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/grupos_funcionales/



CONSECUENCIAS DE LA EVOLUCIÓN

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/consecuencias_de_la_evolucion/



CICLO DE VIDA HUMANA

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/ciclo_de_vida_humana/



FOTOSÍNTESIS

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; *sýn*, unión; y *thésis*, disposición.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/fotosintesis/>



TRANSPORTE CELULAR

En nuestro organismo los mecanismos que permiten a las sustancias atravesar las membranas son esenciales para la vida y para la comunicación de las células.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/transporte_celular/



TEORÍA SINTÉTICA DE LA EVOLUCIÓN

Esta teoría enfatiza la genética de las poblaciones más que la de los individuos.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/teoria_sintetica/



TEORÍA DE LA EVOLUCIÓN

La primera teoría organizada de la evolución la propuso el naturalista y filósofo francés Jean Baptiste Lamarck, quien centró su atención en el proceso de progresión de la naturaleza desde los organismos visibles más pequeños hasta los animales y plantas más complejos y casi perfectos.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/teoria_de_la_evolucion/



FUERZAS EVOLUTIVAS

Los biólogos evolucionistas modernos sostienen que la evolución no sólo es un fenómeno del pasado, sino que continúa hoy en día.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/fuerzas_evolutivas/



EPIDEMIOLOGÍA

La epidemiología es considerada como la ciencia básica para la medicina preventiva y una fuente de información para la formulación de políticas de salud pública.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/epidemiologia/>



EL CEREBRO

El cerebro es el órgano esencial para nuestro desarrollo intelectual, emocional y psicomotor. Nos permite realizar aquellas actividades que nos definen como seres humanos, por ejemplo, expresar nuestras emociones.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/el_cerebro/



ÓRGANOS DEL SISTEMA INMUNE

El sistema inmune distingue lo “propio” de lo “no propio” y es capaz de desencadenar distintos tipos de respuestas de defensa. Sus órganos y tejidos se clasifican en linfoides primarios y linfoides secundarios.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/organos_del_sistema_inmune/



SISTEMA INMUNE

El cuerpo humano tiene la necesidad de combatir infecciones causadas por virus, bacterias, protozoos, hongos y helmintos. Dependiendo de las características del agente patógeno es que se pueden producir infecciones intracelulares y extracelulares.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/sistema_inmune/



EL DNA, LA MOLÉCULA DE LA HERENCIA

Francis Harry Crick proclamó lo que él llamó el dogma central de la genética molecular, según este concepto “el DNA fabrica el RNA, y éste a su vez produce las proteínas”.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/dna/>



SISTEMA ENDOCRINO

Además del sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico, existe otro que se relaciona con la forma en que manifestamos nuestra conducta: el sistema endocrino.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/sistema_endocrino/



SISTEMA DIGESTIVO

El sistema digestivo está constituido por diferentes órganos que trabajan en unión, considerándose un conducto donde los alimentos son fragmentados, procesados y asimilados.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/sistema_digestivo/



ESTRUCTURA MICROSCÓPICA DEL MÚSCULO ESTRIADO

Las miofibrillas son los elementos contráctiles de las células musculares; están formadas por proteínas y por filamentos gruesos y delgados, cuya disposición determina la formación de las bandas, es decir, los sarcómeros, que se repiten a lo largo de ella.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/estructura_microscopica_musculo/



ESTRUCTURA MACROSCÓPICA DEL MÚSCULO

Algunos músculos son muy grandes, como el dorsal en la espalda, mientras otros muy potentes, como el cuádriceps en el muslo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/estructura_macroscopica_del_musculo/



PRIMERA LEY DE MENDEL

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/primera_ley_de_mendel/



SEGUNDA LEY DE MENDEL

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/segunda_ley_de_mendel/



EL ORIGEN DE LA VIDA

Oparin sugirió que, con el tiempo, los sistemas precelulares más organizados internamente, y por tanto los más complejos, llevarían a la constitución de lo que él denominó los prebiontes.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/origen_de_la_vida/



REPRODUCCIÓN ASEJUAL

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/reproduccion_asexual/



TEORÍA CROMOSÓMICA DE LA HERENCIA

En 1887, el biólogo alemán August Weismann, 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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/teoria_cromosomica_de_la_herencia/



MITOSIS

La mitosis es la fase del ciclo celular donde se lleva a cabo el proceso en el que las células se reproducen, y como no requieren de otro organismo, la reproducción es de tipo asexual.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/mitosis/>



SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

El Sistema Nervioso Central (SNC) está formado por el encéfalo, que incluye la totalidad del cerebro y la médula espinal. 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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/snc_y_snp/



LAS NEURONAS

Nuestro sistema nervioso trabaja llevando señales químicas y eléctricas que viajan desde nuestro cuerpo hasta el cerebro y desde el cerebro a todo nuestro cuerpo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/neuronas/>



SÍNTESIS DE PROTEÍNAS

La síntesis proteica ocurre en los ribosomas. Cuanta más proteína esté fabricando una célula, más ribosomas tendrá.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/sintesis_de_proteinas/



COMUNICACIÓN NEURONAL Y NEUROTRANSMISORES

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/neurotransmisores/>



SISTEMA URINARIO

El sistema urinario es el conjunto de órganos que participan desde la formación de la orina, hasta su eliminación del organismo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/sistema_urinario/



SISTEMA RESPIRATORIO

Su función principal es introducir el aire con oxígeno e intercambiarlo por dióxido de carbono.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/sistema_respiratorio/



PROTEÍNAS

Las proteínas participan como catalizadores biológicos, en la comunicación celular, en la composición de las hormonas, en el trabajo mecánico, en el transporte y en la defensa celular.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/proteinas/>



METABOLISMO

El metabolismo es el conjunto de transformaciones químicas y biológicas que efectúa un organismo, es un proceso de cambio.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/metabolismo/>



MICRONUTRIENTES

Las vitaminas no proporcionan energía, pero son indispensables, ya que se necesitan para la función de algunas enzimas, por lo que reciben el nombre de cofactores.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/micronutrientes/>



DIGESTIÓN Y ENZIMAS

Las enzimas fragmentan los nutrientes a sus componentes más simples.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/enzimas_digestion/



DIGESTIÓN

La digestión es la fragmentación de sustancias orgánicas complejas en sus componentes más simples, mediante reacciones de hidrólisis que llevan a cabo enzimas digestivas del tipo de las hidrolasas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/digestion/>



CUBIERTA CELULAR

En algunas bacterias, como las que causan enfermedades, existe una cubierta externa llamada cápsula, que rodea a la célula y la protege aún más.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/cubierta_celular/



COMUNICACIÓN CELULAR

La comunicación celular se ha clasificado en función de la distancia que existe entre la molécula señal o ligando y el lugar donde se encuentra la célula receptora.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/comunicacion_celular/



CÉLULAS DEL SISTEMA INMUNE

La hematopoyesis es el proceso mediante el cual se producen las células sanguíneas a partir de una célula madre pluripotencial con capacidad de autorrenovarse.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/celulas_sistema_inmune/



PROTEÍNAS MUSCULARES DE CONTRACCIÓN

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/proteinas_musculares_contraccion/



LAS VÍAS DE EVOLUCIÓN

La evolución de una especie en respuesta a cambios evolutivos en las otras especies con las que interactúa se conoce como coevolución.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/las_vias_de_evolucion/



TEORÍA CELULAR

La teoría celular postula que la célula es la unidad estructural y funcional de todo ser vivo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/teoria_celular/



CÉLULA PROCARIONTE Y EUCARIONTE

La diferencia entre las células procariontes y los eucariontes es que las primeras no tienen núcleo y las segundas sí.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/celula_procarionte_y_eucariote/



CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos son la fuente primaria de energía que utiliza el organismo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/carbohidratos/>



ACTIVACIÓN E INHIBICIÓN DE ENZIMAS DIGESTIVAS

La inhibición de las enzimas, igual que su activación, puede ser general o sumamente específica. También puede ser permanente o temporal.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/activacion_inhibicion_enzimas/



VÍAS METABÓLICAS

El metabolismo es una intrincada red de caminos con un gran número de encrucijadas que integran los procesos anabólicos y catabólicos.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/vias_metabolicas/



TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA EN LOS SERES VIVOS

El secreto de la vida es el control, nada sucede al azar, incluso se controla la mayoría de los procesos espontáneos.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/transformacion_energia_serres_vivos/



LA TERMODINÁMICA Y LA VIDA

La energía, en cualquiera de sus manifestaciones, química, mecánica, eléctrica, calorífica o luminosa, se transfiere de un sistema a otro por medio de calor o trabajo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/termodinamica_y_vida/



SINAPSIS NEUROMUSCULAR

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

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/sinapsis_neuromuscular/



LA RESPIRACIÓN CELULAR EN EL MÚSCULO

El color de los músculos indica la eficiencia con que sus células captan el oxígeno.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/respiracion_celular_musculo/



RESPIRACIÓN CELULAR

La respiración celular es el proceso mediante el cual la célula transforma las biomoléculas en energía.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/respiracion_celular/



PROPIEDADES FISCOQUÍMICAS DEL AGUA Y SU SIGNIFICADO BIOLÓGICO

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/propiedades_fisicoquimicas_agua/



PROPIEDADES Y CAMBIOS FÍSICOS Y QUÍMICOS DE LA MATERIA

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

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/propiedadesycambios/>



DIABETES

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/diabetes/>



SISTEMA CIRCULATORIO

El corazón funciona como la bomba de agua que abastece a la ciudad, y las arterias y venas equivalen a los tubos por donde el agua viaja hasta las casas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/sistema_circulatorio/



QUÍMICA

DISOCIACIÓN DEL AGUA Y PH

El agua puede encontrarse en dos especies iónicas: el hidronio (H_3O^+), una molécula de agua que acepta un protón y que funcionaría como ácido, y el hidroxilo OH^- , que es la especie que queda al ceder la molécula de agua, y que funciona como una base.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/agua_ph/



ESTRUCTURA DEL CARBONO

¿Sabías que los compuestos orgánicos que solo contienen carbono e hidrógeno se llaman hidrocarburos?

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/estructura_del_carbono/



RECURSOS MINERALES

En la naturaleza se pueden encontrar algunos minerales como elementos nativos, es decir, elementos aislados que no se han combinado químicamente con otros.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/recursos_minerales/



CICLOS BIOGEOQUÍMICOS

Los nutrientes son los elementos y moléculas que constituyen la estructura básica de la vida.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/ciclos_biogeoquimicos/



CICLO DEL OXÍGENO

El principal componente del ciclo del oxígeno son los seres vivos, que por medio de la respiración aerobia consumen oxígeno molecular (O_2).

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/ciclo_del_oxigeno/



REACCIONES QUÍMICAS

Los tipos más comunes de reacciones químicas son síntesis, descomposición, sustitución simple y doble sustitución.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/reacciones_quimicas/



MÉTODOS DE SEPARACIÓN DE MEZCLAS

Existen distintos métodos para separar una mezcla en sus diferentes componentes.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/metodo_separacion_mezclas/



LÍPIDOS

Los lípidos son los nutrimentos cuya oxidación libera más energía.

AUTOR: BUNAM

VISITO: <https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/lipidos/>



FERMENTACIÓN

El término fermentación se refiere a la obtención de energía en ausencia de oxígeno y generalmente lleva agregado el nombre del producto final de la reacción.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/fermentacion/>



EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE EN LÍQUIDOS CORPORALES

El balance ácido-básico se entiende como la equivalencia entre las concentraciones de ácidos y bases en la sangre.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/equilibrio_acido_base/



ENLACES QUÍMICOS

Un enlace químico es la unión entre los átomos de un compuesto.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/enlaces_quimicos/



EL AGUA COMO DISOLVENTE

Se dice que el agua es el “disolvente universal” porque disuelve a más tipos de sustancias y en cantidades mayores que cualquier otro.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/agua_disolvente/



EL AGUA CORPORAL

El contenido de agua en los embriones humanos es de hasta un 90%; mientras que en el adulto mayor es sólo de un 50%. En los hombres la cantidad de agua es mayor en un 10% con respecto a las mujeres.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/el_agua_corporal/



CONTENIDO NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos que consumimos a diario nos aportan los seis tipos de nutrimentos necesarios para mantener la vida.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/contenido_nutricional_alimentos/



BIOQUÍMICA DE LA CONTRACCIÓN MUSCULAR

Cuando hay una contracción muscular fuerte cada uno de los cientos de cabezas de miosina que forman un filamento grueso recorren asincrónicamente esta secuencia unas cinco veces por segundo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/bioquimica_contraccion_muscular/



TIPOS DE SANGRE

Para llevar a cabo una transfusión de sangre a las personas que la necesitan es necesario conocer la siguiente información: ¿Cuál es su tipo de sangre?, ¿alguna vez le han hecho una transfusión de sangre?

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/tipos_sangre/



PROPIEDADES Y CAMBIOS FÍSICOS Y QUÍMICOS DE LA MATERIA

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/propiedadesycambios/>



PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL AGUA Y SU SIGNIFICADO BIOLÓGICO

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/propiedades_fisicoquimicas_agua/



LA INTERCONVERSIÓN DE SUSTANCIAS

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

AUTOR: BUNAM

VISITA: http://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/la_interconversion_de_sustancias/



COMPLEJO MAYOR DE HISTOCOMPATIBILIDAD (MHC)

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

AUTOR: BUNAM

VISITA: http://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/complejo_mayor_de_histocompatibilidad/



CLASIFICACIÓN DE LA MATERIA

En la antigüedad se pensaba que el aire era una sustancia pura y homogénea. Hoy se sabe que el aire seco contiene aproximadamente 78% de nitrógeno, 21% de oxígeno y 1% de argón.

AUTOR: BUNAM

VISITA: http://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/clasificacion_materia/



MÉTODO DE PURIFICACIÓN DEL AGUA Y PLANTAS DE TRATAMIENTO

La contaminación del agua puede originar efectos adversos a la salud de un número representativo de personas durante periodos previsible de tiempo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/metodo_de_purificacion/



CONTAMINACIÓN DEL AIRE

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, animales y plantas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/contaminacion_del_aire/



COMPOSICIÓN FÍSICA Y QUÍMICA DEL SUELO AGRÍCOLA

¿Alguna vez te has preguntado qué es el suelo y cuáles son sus componentes y sus características?, ¿qué estados de la materia incluye?, ¿qué tipo de reacciones se dan en él?

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/composicion_de_suelos/



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS DEL AGUA

El agua es una sustancia extraordinaria y casi todas sus propiedades parecen encontrarse al revés. El comportamiento tan curioso del agua se debe a la forma en que se encuentran unidos sus átomos.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/caracteristicas_agua/



CAMBIOS DE ESTADOS DE AGREGACIÓN DE LA MATERIA

La licuefacción es el proceso que se lleva a cabo cuando una sustancia en condiciones ambientales se encuentra en estado gaseoso y cambia a estado líquido por efecto de la temperatura y la presión.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/cambios_de_estado_de_agregacion_de_la_materia/



PSICOLOGÍA

PERSPECTIVA PSICOANALÍTICA

El psicoanálisis se interesa en investigar los conflictos del inconsciente, originados en las experiencias tempranas de relación con nuestros padres y que se manifiestan en nuestras emociones y relaciones con los demás.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/perspectiva_psicoanalitica_freud/



PERSPECTIVA PSICOANALÍTICA.

ERIK ERIKSON Y SU TEORÍA PSICOSOCIAL

Erikson plantea que la tarea principal del ser humano, a través de toda su vida, es la búsqueda de su identidad, la cual define como una confianza de continuidad interior dirigida a cambios positivos.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/perspectiva_psicoanalitica_erikson/



PERSPECTIVA HUMANISTA.

CARL ROGERS

Los problemas en el desarrollo de la personalidad se presentan cuando en el sujeto se da una incongruencia entre la imagen que tiene de sí mismo y su comportamiento ante los demás.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/perspectiva_humanista_rogers/



PERSPECTIVA HUMANISTA. MASLOW Y LA BÚSQUEDA DE LA AUTORREALIZACIÓN

“El comportamiento es guiado por la imagen y concepto que cada persona elabora de sí mismo, por sus percepciones subjetivas del mundo y por sus necesidades de crecimiento personal”. (A. Maslow)

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/perspectiva_humanista_maslow/



PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE. J. B. WATSON Y EL ENFOQUE CONDUCTUAL

“Denme una docena de niños sanos y bien formados y mi propio escenario para criarlos, les garantizo que eligiendo uno al azar lo educaré de manera que se convertirá en un especialista en cualquier área que yo elija”, (J.B. Watson)

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/perspectiva_del_aprendizaje_watson/



PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE. B.F SKINNER Y EL CONDICIONAMIENTO OPERANTE

Los conductistas se concentran en la modificación de la conducta a través del uso de técnicas de condicionamiento y contra-condicionamiento.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/perspectiva_del_aprendizaje_skinner/



PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE.

IVAN PETROVICH PAVLOV

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/perspectiva_del_aprendizaje_pavlov/



PERSPECTIVA CONTEXTUAL Y SOCIO-CULTURAL

El medio físico, la cultura, los tipos y formas de producción, el estrato socioeconómico, los valores, costumbres y tradiciones, los roles de género, son poderosas influencias en el desarrollo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/perspectiva_contextual_vigotsky/



PERSPECTIVA CONTEXTUAL Y SOCIO-CULTURAL.

BRONFERBRENNER Y EL ENFOQUE ECOLÓGICO

Bronferbrenner parte, al igual que el modelo PHI (Procesamiento Humano de Información), de una visión sistémica del desarrollo.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/perspectiva_contextual_bronferbrenner/



PERSPECTIVA COGNITIVA

La perspectiva cognitiva se centra, como su nombre lo indica, en el estudio de los procesos cognitivos del individuo. Esta aproximación teórica parte del considerar a los seres humanos como producto de la evolución de los seres vivos, pero también como producto de su contexto medioambiental.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/perspectiva_cognitiva_piaget/



LA INTELIGENCIA

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/inteligencia/>



HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA

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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/herramientas_de_investigacion/



ESTRATEGIAS DE PENSAMIENTO CREATIVO

Pensar divergentemente (en contraposición a utilizar pensamiento convergente) implica disparar nuestros esfuerzos mentales en diferentes direcciones y evitar concentrarlos en una única meta.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/humanidades/estrategias_de_pensamiento_creativo/



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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/punto_de_equilibrio/



EÓN PROTEROZOICO

El término proterozoico significa “ vida primordial”.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/eon_proterozoico/



EÓN ARQUEANO

La evidencia de la vida en la Tierra de hace 3,600 millones de años, se encuentra en rocas de África del Sur y Australia Occidental.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/eon_arqueano/



CLIMAS DEL MUNDO

Para representar gráficamente las variaciones de temperatura y precipitación de un lugar a lo largo del año se elaboran climogramas.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/climas_del_mundo/



MAGNETÓSFERA

Del mismo modo que una carga eléctrica está rodeada de un campo eléctrico, la misma carga también está rodeada de un campo magnético si se encuentra en movimiento.

AUTOR: BUNAM

VISITA: <https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/magnetosfera/>



LLUVIA ÁCIDA

Las precipitaciones ácidas afectan la vida en nuestro planeta. Disuelven minerales y otros componentes de las rocas y el suelo, generando productos tóxicos que son arrastrados por la lluvia.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/lluvia_acida/



CAPAS DE LA ATMÓSFERA

La atmósfera funciona como un filtro que nos protege de la mayoría de los meteoros que se desintegran al atravesarla, de las partículas solares y de las energéticas radiaciones electromagnéticas que provienen del Sol, sobre todo en la ionosfera y la ozonfera.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/capas_de_la_atmosfera/



CAMBIO CLIMÁTICO Y EFECTO INVERNADERO

Los gases de invernadero que absorben la energía infrarroja son el dióxido de carbono (CO₂), vapor de agua (H₂O), ozono (O₃), metano (CH₄), óxidos de nitrógeno y azufre, entre otros.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/cambio_climatico_global_y_efecto_invernadero/



PROVINCIAS FISIGRÁFICAS DE LOS OCÉANOS

Más de tres cuartas partes de la superficie terrestre corresponden a los océanos.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/provincias_oceanos/



CICLO DEL AGUA

La distribución del agua en los océanos, casquetes polares, ríos, lagos y arroyos de agua dulce es relativamente constante y se debe al ciclo del agua, el cual es dinámico.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/ciclo_del_agua/



TIPOS DE SUELO EN RELACIÓN CON EL CLIMA

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

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/tipos_de_suelo/



TECTÓNICA 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.

AUTOR: BUNAM

VISITA: https://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/tectonica_de_placas/



PAQUETES DIDÁCTICOS



Matemáticas

TALLER DE CÓMPUTO

PAQUETE DIDÁCTICO PARA TALLER DE CÓMPUTO

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, así como el profesor se centre en corregir y explicar las dudas de concepto o manejo que se presenten en clase.

AUTORES: Martín Mejía Espinosa | María del Carmen Olivera Martínez | Juan José Hernández González | José Luis Hermoso Sandoval

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2007

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/matemáticas/paquete-didactico-para-taller-de-computo>



Histórico-Social

HISTORIA UNIVERSAL MODERNA Y CONTEMPORÁNEA I

CUATRO MIRADAS A LA HISTORIA UNIVERSAL I

Las actividades que integran el presente paquete didáctico han sido elaboradas por un grupo de profesores interesados en mostrar a los estudiantes la riqueza del conocimiento histórico a través del cine, la imagen, la literatura y la música como fuentes de conocimiento y aprendizaje de lo histórico.

AUTORAS: Alma Guadalupe Palacios Hernández (Coordinadora) | Laura Rebeca Favela Gavia | Ana Elisa Santos Ruíz | Sergio Valencia Castrejón

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/historico-social/cuatro-miradas-la-historia-universal-i>



CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES I

PAQUETE PARA LA EVALUACIÓN DEL CURSO TALLER CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES I Y II

Tres aspectos son fundamentales en este trabajo, entre profesores de carrera y de recién ingreso: 1) como fuente de información a partir del rescate y difusión de las actividades e instrumentos contenidos en los distintos programas operativos; 2) como evaluadores de la pertinencia de los instrumentos; 3) en la participación de los docentes en los programas de actualización en la materia.

AUTOR: Seminario Institucional de Ciencias Políticas y Sociales

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/historico-social/paquete-para-la-evaluacion-del-curso-taller-ciencias-politicas-y>



Talleres

TALLER DE LECTURA, REDACCIÓN E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL III

CUADERNO DE TRABAJO.

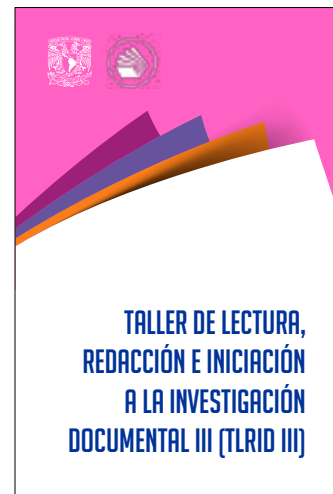
PAQUETE DIDÁCTICO DE TLRID III

Este paquete didáctico para el Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental III (TLRID III) fue elaborado por el interés y esfuerzo de un grupo de profesores del Área de Talleres, en su mayoría de asignatura.

AUTORES: Javier Acosta Romero | Yasmín Arteaga Morita

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/cuaderno-de-trabajo/paquete-didactico-de-tlriid-iii>



Ciencias Experimentales

BIOLOGÍA I

LIBRO DE TEXTO PARA LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA I

La principal finalidad de este material es dar fácil acceso tanto a profesores como a alumnos que cursan la asignatura de Biología I, después de haber cursado Química I y II, así como Física I, todas estas asignaturas del Área de Ciencias Experimentales.

AUTORES: Macarita Gpe. I. Calcáneo Garcés | Blanca Lourdes de la Cueva Barajas | Moisés Lozano Lugo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/ciencias-experimentales/libro-de-texto-para-la-asignatura-de-biologia-i>



QUÍMICA I

PAQUETE DE EVALUACIÓN. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN FORMATIVA Y CONTINUA PARA QUÍMICA I

La evaluación es el punto medular de este trabajo, donde se presenta una serie variada y completa de instrumentos de evaluación de los aprendizajes señalados en el Programa de Química I del CCH.1 Estos incluyen diversas propuestas, así como los experimentos que contribuyen al aprendizaje activo.

AUTORES: María Patricia García Pavón (Coordinadora) | 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

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/ciencias-experimentales/paquete-de-evaluacion-instrumentos-de-evaluacion>



PAQUETE DE EVALUACIÓN PARA EL CURSO DE QUÍMICA I

El presente trabajo se desarrolló tomando en consideración las tres modalidades de la evaluación (inicial o diagnóstica, formativa y sumativa), para contar con un instrumento que permita al docente realizar la evaluación de los aprendizajes que se proponen en los nuevos programas del Colegio.

AUTOR: Seminario de Química de Naucalpan SEQUIN.V

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/ciencias-experimentales/paquete-de-evaluacion-para-el-curso-de-quimica-i>



ESTRATEGIAS EXPERIMENTALES PARA EL BACHILLERATO QUÍMICA I Y II

Este Cuaderno de Trabajo fue desarrollado con el fin de atender los aprendizajes correspondientes al Curso de Química I indicados en el Programa de la Asignatura del Colegio de Ciencias y Humanidades (2016). Dirigido a profesores y a alumnos de primer semestre que cursen la asignatura de Química I.

AUTORES: María del Carmen Rivera Blanco (Coordinadora) | 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

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2012

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/ciencias-experimentales/estrategias-experimentales-para-el-bachillerato-quimica-i>



QUÍMICA III

PAQUETE DIDÁCTICO DE ACTIVIDADES EXPERIMENTALES CON APLICACIÓN DE TIC DESCRIPCIÓN

Se trata de un material que sirve como apoyo al trabajo tanto de profesores como de los estudiantes de la asignatura. Se propone con la finalidad de apoyar los aprendizajes del Programa de Química III y se ha tomado en cuenta un enfoque metodológico de sostenibilidad ambiental y cuidado a la salud.

AUTORES: Taurino Marroquín Cristóbal (Coordinador) | Anabel Velázquez Gómez | Susana Ramírez Ruiz Esparza | José Alfredo Martínez y Arronte

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/paquete-didactico/paquete-didactico-de-actividades-experimentales-con-aplicacion>



OBJETOS DE APRENDIZAJE POR ÁREA DE CONOCIMIENTO



Matemáticas

MATEMÁTICAS I

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ARITMÉTICOS

Con este material comprenderás los conceptos básicos sobre el significado contextual de las operaciones para aplicarlos en la resolución de problemas aritméticos.

AUTOR: Norberto Alejandro Pérez Colín

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad1/resolucionProblemasAritmeticos>



COMPARACIÓN ENTRE CANTIDADES

Con este material compararás cantidades empleando diferentes simbolizaciones, mediante la resolución de ejercicios que involucran fracciones con igual denominador, para después plantear la comparación entre fracciones con distinto denominador.

AUTOR: Víctor Hugo Leyva García

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad1/comparacionEntreCantidades>



PATRONES Y FÓRMULAS

Con este material reconocerás patrones numéricos y geométricos de algunas situaciones problemáticas y expresarás simbólicamente generalizaciones de estas situaciones, mediante el empleo de estrategias heurísticas para modelar su comportamiento a través de fórmulas.

AUTORA: Margarita Lugo Rocha

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad1/patrones-y-formulas>



OPERACIONES CON NÚMEROS RACIONALES

Con este material aprenderás a operar correctamente con los números racionales comprendiendo y aplicando sus algoritmos de operación, para poder resolver problemas que involucran a estos números.

AUTOR: Jaime Licea Durán

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad1/operacionesNumerosRacionales>



SIMBOLIZACIONES DE NÚMEROS RACIONALES

Con este material reconocerás las distintas simbolizaciones de los números racionales a través de sus equivalencias para aplicarlas a problemas aritméticos y en contexto.

AUTOR: Juventino Ávila Ramos

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad1/SimbolizacionesNumerosRacionales>



OPERACIÓN CON NÚMEROS ENTEROS

Con este material determinarás el valor de expresiones aritméticas, mediante su planteamiento y solución, para el desarrollo de habilidades y destrezas sobre la operatividad aritmética.

AUTOR: Gilberto Fuentes Romero

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad1/OpNumerosEnteros>



SIGNIFICADO DE LOS NÚMEROS REALES

Con este material comprenderás el significado de los números reales mediante la revisión de antecedentes históricos y ejemplos, para que sepas cómo representarlos y distinguirlos correctamente.

AUTOR: Gamar Zaid Joseph García Castillo

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad1/significadoNumerosReales>



OPERACIONES CON POTENCIAS

Con este material serás capaz de operar los números racionales (enteros y no enteros) y resolverás problemas aritméticos, aplicando algunas estrategias heurísticas para facilitar la comprensión, la búsqueda de un plan de resolución y su ejecución, con la finalidad de que hagas tuyos los recursos.

AUTOR: Gilberto Fuentes Romero

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad1/OperacionesPotencias>



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON ECUACIONES LINEALES

Con este material aprenderás el concepto de ecuaciones equivalentes y las reglas algebraicas que las producen, mismas que te servirán en la resolución de problemas con ecuaciones lineales

AUTORA: Margarita Lugo Rocha

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad3/resolucion-problemas-con-ecuaciones-lineales>



¿LENGUAJE ALGEBRAICO

Con este material aprenderás a utilizar el lenguaje algebraico a través de diferentes ejemplos y ejercicios que te servirán en el planteamiento de problemas.

AUTORA: Margarita Lugo Rocha

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad3/lenguajealgebraico>



SISTEMA CARTESIANO

Con este material modelarás y analizarás situaciones que involucran variación entre dos cantidades, mediante los registros tabular, gráfico y algebraico, para que comprendas el concepto de variación directamente proporcional y su aplicación a la resolución de problemas.

AUTOR: Gilberto Fuentes Romero

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad2/sistemaCartesiano>



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 3×3

¿Qué aprendo con él?

Con este material utilizarás los diferentes métodos algebraicos en la resolución de sistemas de ecuaciones lineales de 2×2 y de 3×3 , como son los métodos de igualación o sustitución o la transformación de un sistema de ecuaciones lineales 3×3 a un sistema triangular equivalente de ecuaciones.

AUTORA: Margarita Lugo Rocha

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad4/resoluciondeproblemas3x3>



¿RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 2×2

Al finalizar este material serás capaz de modelar y resolver situaciones problemáticas que conduzcan a sistemas de ecuaciones lineales de orden 2×2, a fin de que avances en la utilización de la representación algebraica como un sistema de símbolos útiles en la resolución de tales situaciones.

AUTOR: Gilberto Fuentes Romero

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad4/resolucionProblemas2x2>



¿MÉTODO DE IGUALACIÓN

Con este material aprenderás a resolver sistemas de ecuaciones lineales de dos variables por el método de igualación, esto te permitirá resolver aquellos problemas que se modelen con este tipo de sistemas.

AUTOR: Jaime Licea Durán

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad4/metodoligualacion>



¿VARIACIÓN DIRECTAMENTE PROPORCIONAL

Con este material analizarás problemas cotidianos que relacionen la variación entre dos magnitudes a través de su estudio analítico y tabular, esto para que comprendas el concepto de variación directamente proporcional.

AUTORES: Gamar Zaid Joseph García Castillo | Gilberto Fuentes Romero

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad2/variacion-directamente-proporcional>



MÉTODO DE SUSTITUCIÓN

Con este material resolverás correctamente sistemas de ecuaciones lineales de dos variables por el método de sustitución, para resolver problemas que involucren estos sistemas.

AUTOR: Jaime Licea Durán

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad4/metodo-de-sustitucion>



MÉTODO DE SUMA Y RESTA

Con este material aprenderás a resolver correctamente sistemas de ecuaciones lineales de dos variables por el método de suma o resta, para aplicarlo a la solución de problemas que se modelen con este tipo de sistemas.

AUTOR: Jaime Licea Durán

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad4/metodosumaoresta>



SISTEMA DE ECUACIONES 3×3

Con este material aprenderás a resolver los sistemas de ecuaciones lineales de tres incógnitas mediante el método de triangulación.

AUTORES : Juventino Ávila Ramos | Norberto Alejandro Pérez Colín | Víctor Hugo Leyva García

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad4/sistemas-de-ecuaciones-3x3>



FUNCIÓN LINEAL

Con este material modelarás y analizarás situaciones que involucren la variación entre dos cantidades en los casos en que la razón de sus incrementos sea proporcional, utilizando los registros tabular, gráfico y algebraico, con la finalidad de que te inicies en el estudio de la función lineal.

AUTORES: Juventino Ávila Ramos | Víctor Hugo Leyva García

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad2/funcion-lineal>



CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

PROCESOS INFINITOS Y LA NOCIÓN DE LÍMITE

El alumno descubrirá intuitivamente el concepto de límite, a través de diversos problemas que involucran procesos infinitos mediante los diferentes registros: numérico, gráfico y simbólico.

AUTOR: Gilberto Fuentes Romero

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/calculo1/procesos-infinitos>



CONCEPTO DE LÍMITE DE UNA FUNCIÓN

Con este material comprenderás las características de los procesos infinitos en diversos contextos, mediante su representación algebraica, tabular y gráfica, para establecer el concepto del límite de la función matemática.

AUTORES: Gilberto Fuentes Romero | Víctor Hugo Leyva García

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/calculo1/concepto-del-limite-de-una-funcion>



DERIVADA DE FUNCIONES ALGEBRAICAS

El alumno usará el concepto de derivada a través de su representación algebraica para identificar patrones de comportamiento y obtendrá las reglas de derivación.

AUTOR: Víctor Hugo Leyva García

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/calculo1/derivada-funciones-algebraicas>



CRITERIOS DE LA DERIVADA Y SU APLICACIÓN EN PROBLEMAS DE OPTIMIZACIÓN

Con este material analizarás el comportamiento gráfico de funciones para la formulación de los criterios de la primera y segunda derivadas y los aplicarás en problemas de optimización.

AUTOR: Víctor Hugo Leyva García

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/calculo1/criterios-derivada>



CIBERNÉTICA Y COMPUTACIÓN I LA CIBERNÉTICA

Con este material el alumno identificará y conocerá cuál es el origen de la cibernética y los objetivos que persigue. Entenderás qué es un sistema y qué relación tiene con el concepto de modelo.

AUTORES: Juventino Ávila Ramos | José Miguel Baltazar Gálvez | Juan Carlos Campuzano Ramírez | Darío Eduardo Rodríguez Palacios | Erik Pineda Olvera | Edith López Martínez | Clemente Eraim Ruiz Sánchez | Armando Hernández Solís | Alberto Ávila Ramos

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/cibernetica1/unidad1/laCibernetica>



SISTEMAS DE NUMERACIÓN

Con este material conocerás los elementos de los sistemas de numeración posicionales y aprenderás cómo realizar conversiones entre el sistema decimal y binario (utilizado por las computadoras). Conocerás las representaciones en sistema octal y hexadecimal y cómo se almacenan los números naturales, enteros y reales en la computadora.

AUTOR: Alberto Ávila Ramos

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/cibernetica1/sistemas-de-numeracion>



IMPLEMENTACIÓN DE CIRCUITOS LÓGICOS

Con este material utilizarás el álgebra de Boole y el sistema de numeración binario para diseñar, construir o simular circuitos lógicos utilizando un protoboard o un simulador.

AUTOR: Norberto Alejandro Pérez Colín | Juventino Ávila Ramos

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/cibernetica1/implementacion-de-circuitos-logicos>



ALGORITMOS Y CODIFICACIÓN

Con este material aplicarás la metodología de solución de problemas mediante la construcción de algoritmos y la codificación en el lenguaje de programación Java para tener una visión integral del proceso de solución.

AUTORES: Jonathan Bailón Segura | José Miguel Baltazar Gálvez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/cibernetica1/algoritmos-y-codificacion>



ANÁLISIS Y DISEÑO EN POO

Con este material aprenderás sobre la definición de un problema, su análisis y el diseño de su solución.

AUTORES: Juventino Ávila Ramos | Jonathan Bailón Segura

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/cibernetica1/analisis-y-diseno-en-poo>



METODOLOGÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Cada una de estas metodologías se organiza mediante pasos que permiten entender el problema, analizarlo, plantear hipótesis, establecer una estrategia de interpretación y solución, ejecutar determinadas tareas, verificar el proceso y obtener resultados o productos.

AUTORES: Clemente Eraim Ruiz Sánchez | Alberto Ávila Ramos

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/cibernetica1/metodologia-resolucion-problemas>



Histórico-Social

HISTORIA UNIVERSAL I LIBERALISMO POLÍTICO

Con este material conocerás los elementos característicos del liberalismo político.

AUTORA: Alma Guadalupe Palacio Hernández

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad4/liberalismopolitico>



DESARROLLO DE LOS E.U.

Con este material conocerás los múltiples factores que incidieron en el desarrollo capitalista de los Estados Unidos de América.

AUTOR: Sergio Valencia Castrejón

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad4/desarrollodeloseu>



CATEGORÍAS Y CONCEPTOS

Con este material conocerás los conceptos fundamentales de la historia y valorarás el conocimiento histórico como medio para comprender e incidir en tu presente.

AUTORA: Ana Elisa Santos Ruiz

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad1/categoriasConceptos>



NACIONALISMO Y UNIFICACIÓN

Caracterizarás los procesos de unificación y los movimientos nacionalistas que se dieron durante el siglo XIX en Europa.

AUTORA: Beatriz A. Almanza Huesca

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad4/unificacionAlemaniaItalia>



HISTORIA: INTERPRETACIONES

El alumno reconocerá que hay distintas formas de interpretar el acontecer en la sociedad y algunos conceptos fundamentales de la historia.

AUTORA: Laura Rebeca Favela Gavia

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad1/historiaInterpretaciones>



LIBERALISMO ECONÓMICO

Con este material conocerás las características del capitalismo industrial de libre competencia y sus fundamentos ideológicos.

AUTORA: Alma Guadalupe Palacios Hernández

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad4/liberalismoeconomico>



REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Con este material identificarás los cambios económicos y sociales que produjo el sistema fabril.

AUTOR: Víctor Martínez Cruz

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad3/revolucionindustrial>



REVOLUCIÓN FRANCESA

Con este material comprenderás la importancia de la Revolución Burguesa francesa y el Imperio napoleónico y su legado hasta nuestros días.

AUTOR: Manuel Jesús Salazar Blanco

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad3/revolucionFrancesa>



INDEPENDENCIAS DE AL

Con este material conocerás el proceso de independencia en Latinoamérica, así como las distintas propuestas para lograr la unificación de algunas regiones en esta zona.

AUTORA: Beatriz A. Almanza Huesca

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad4/independenciasAL>



CULTURA SIGLO XIX

Con este material analizarás el desarrollo que tuvieron la ciencia, el arte y la vida cotidiana durante el siglo XIX.

AUTOR: Sergio Valencia Castrejón

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad4/culturaSigloXIX>



MOVIMIENTO OBRERO

Con este material conocerás las primeras consecuencias del capitalismo industrial, así como las corrientes de pensamiento y los movimientos sociales que lo cuestionan.

AUTORA: Alma Guadalupe Palacios Hernández

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad4/movimientoObrero>



HISTORIA, ¿QUÉ Y PARA QUÉ?

Con este material expresarás una definición propia, sencilla y coherente de la historia.

AUTOR: Martha Ortiz Álvarez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad1/historiaQueParaQue>



ACUMULACIÓN ORIGINARIA

Con este material conocerás el proceso de Acumulación originaria del capital y el papel histórico que jugaron América y África.

AUTOR: Rafael Alfonso Carrillo Aguilar

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad3/acumulacionOriginaria>



CULTURA SIGLOS XVI-XVIII

Con este material identificarás los cambios en la ciencia, las manifestaciones artísticas y de vida cotidiana ocurridos durante los siglos XVI al XVIII.

AUTOR: Víctor Martínez Cruz

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad3/culturaSXVI>



COLONIALISMO ASIA Y ÁFRICA

Valorarás las consecuencias de la expansión de los países capitalistas dominantes en el siglo XIX.

AUTOR: Sergio Valencia Castrejón

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad4/colonialismoAsiaAfrica>



ESTADOS LATINOAMERICANOS

Con este material conocerás el proceso para la conformación de los Estados-nación en América Latina en el siglo XIX, sus problemas y sus características.

AUTORA: Beatriz A. Almanza Huesca

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/estadosLatinoamericanos>



LA ILUSTRACIÓN

Con este material explicarás los aportes de la Ilustración a la burguesía y su relación con el enciclopedismo que lleva a la crisis del absolutismo y del despotismo ilustrado.

AUTOR: Manuel Jesús Salazar Blanco

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad3/ilustracion>



SOCIEDADES PREFEUDALES

Con este material conocerás las características relevantes de las sociedades que antecedieron al feudalismo y el capitalismo.

AUTORES: Martha Maya Téllez | Seppe De Vreesse Pieters

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/historiauniversal1/sociedades-prefeudales>



FEUDALISMO

Con este material analizarás las características del feudalismo en su aspecto económico, social, político e ideológico durante la Edad Media.

AUTORAS: Laura Rebeca Favela Gavia | Alma Guadalupe Palacios Hernández | Ana Elisa Santos Ruiz.

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/historiauniversal1/feudalismo>



ORIGEN DE LA MENTALIDAD MODERNA: LA HERENCIA CULTURAL GRECORROMANA

Con este material conocerás los elementos que caracterizan al Renacimiento y el Humanismo y cómo sientan las bases del origen de la mentalidad moderna.

AUTORA: Martha Maya Téllez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/historiauniversal1/origen-mentalidad-moderna>



HISTORIA DE MÉXICO I

HISTORIA DE MÉXICO

Con este material comprenderás el sentido de estudiar la Historia de México.

AUTORES: Ricardo Martínez González | Desireé Cuestas Flores

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad1/historiademexico>



INVESTIGACIÓN HISTÓRICA

Con este material conocerás el proceso de investigación histórica y aprenderás a diseñar un proyecto de investigación.

AUTORES: Seppe De Vreesse Pieters | Martha Patricia Barragán Solís

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad1/investigacionhistorica>



ÁREAS CULTURALES

Con este material identificarás las áreas, regiones y periodos de la época prehispánica para que comprendas el contexto de la diversidad cultural en México.

AUTORES: Seppe De Vreesse Pieters | Martha Patricia Barragán Solís

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/areasculturales>



TIEMPO HISTÓRICO

¿Qué aprendo con él?

Con este material comprenderás las categorías de tiempo histórico y periodización para facilitar el estudio de la Historia.

AUTORES: Silvia Palma Atlixqueño | Ofelia Alavez Pérez
| Néstor Eduardo Benítez Morfis

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad1/tiempoHistorico>



LA REFORMA LIBERAL

Con este material comprenderás que el proceso de Reforma fue parte de la consolidación del proyecto liberal.

AUTOR: Ricardo Martínez González

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad5/lareformaliberal>



CONQUISTA DE MÉXICO

Con este material conocerás el proceso de conquista y colonización española sobre los pueblos indígenas de México.

AUTORA: María Eugenia Martínez Lira

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad3/conquistademexico>



VIRREINATO NOVOHISPANO

Con este material identificarás las principales características del sistema político de la Nueva España.

AUTORA: María Eugenia Martínez Lira

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad3/virreinatonoehispano>



ECONOMÍA NOVOHISPANA

Con este material identificarás las principales características de la economía en la Nueva España.

AUTORA: María Eugenia Martínez Lira

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad3/economianovohispana>



CULTURA MEXICA

Con este material identificarás las principales características de la sociedad mexicana y la reconocerás como la cultura hegemónica en Mesoamérica a la llegada de los españoles.

AUTORES: Seppe De Vreesse Pieters | Martha Patricia Barragán Solís

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/culturamexica>



CONTEXTO MUNDIAL 1854-1900

Con este material conocerás las primeras consecuencias del capitalismo industrial, así como las corrientes de pensamiento y los movimientos sociales que lo cuestionan.

AUTOR: Ricardo Martínez González

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad5/contextomundial>



ECONOMÍA MEXICANA 1821-1854

Con este material identificarás las características que explican la crisis económica durante las primeras décadas del México independiente.

AUTORA: Ofelia Alavés Pérez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad4/economiamexicana>



INTERVENCIONES EXTRANJERAS

Con este material explicarás las diferentes formas de intervención de las potencias extranjeras en el México Independiente, entre 1821-1854.

AUTORA: Silvia Palma Atlixqueño

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad4/intervencionesextranjerass>



CULTURA NOVOHISPANA

Con este material conocerás las principales expresiones de la cultura y la vida cotidiana en la Nueva España.

AUTORAS: Santa Olga Huitrón Nequis | María Eugenia Martínez Lira

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad3/culturanovohispana>



SISTEMA POLÍTICO PORFIRISTA

Con este material conocerás los diferentes componentes del sistema político porfirista.

AUTOR: Ricardo Martínez González

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad5/sistemaPoliticoPorfirista>



INDEPENDENCIA DE MÉXICO

Con este material conocerás el desarrollo del proceso de independencia de México en sus diferentes etapas

AUTORES: Silvia Palma Atlixqueño | Néstor Benítez | Ofelia Alavés Pérez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad4/independenciaMexico>



ESTADO-NACIÓN MEXICANO

Con este material identificarás los diferentes proyectos de nación que dieron origen al Estado-Nación mexicano.

AUTOR: Silvia Palma Atlixqueño

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad4/estadoNacionMexicano>



MESOAMÉRICA

Con este material apreciarás los rasgos distintivos de la civilización mesoamericana y su herencia en el México actual.

AUTOR: Seppe De Vreesse Pieters

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/mesoamerica>



CULTURA MEXICANA 1854-1900

Con este material el alumno valorará las nuevas expresiones culturales en México en el contexto de la Reforma Liberal y el Porfiriato.

AUTORES: Desireé Cuestas Flores | Seppe De Vreesse Pieters

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad5/culturaMexicana>



ECONOMÍA MEXICANA 1854-1900

Con este material explicarás el proyecto económico liberal, analizando su programa modernizador para comprender la inserción dependiente de México en el capitalismo imperialista.

AUTORES: Desireé Cuestas Flores | Seppe De Vreesse Pieters

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad5/economiaMexicana1854-1900>



GEOGRAFÍA I

CULTURA MEXICANA 1854-1900

Con este material el alumno valorará las nuevas expresiones culturales en México en el contexto de la Reforma Liberal y el Porfiriato.

AUTORES: Desireé Cuestas Flores | Seppe De Vreesse Pieters

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad5/culturaMexicana>



Talleres

TALLER DE LECTURA, REDACCIÓN E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL I COMENTARIO LIBRE

Con este material aprenderás a redactar comentarios libres sobre poemas de diferentes autores.

AUTOR: Ramón Cortés Coronel

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad4/comentarioLibre>



ANTOLOGÍA PERSONAL

Con este material aprenderás a buscar y seleccionar poemas de tu agrado para conformar una antología personal.

AUTORAS: María Cristina Carmona y Zúñiga | Gloria Hortensia Mondragón Guzmán

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad4/antologiaPersonal>



DESVIACIONES SONORAS

Con este material identificarás el uso de algunas desviaciones sonoras en un poema concreto.

AUTOR: José Santa Anna Porras Alcocer

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad4/desviacionesSonoras>



PERCEPCIÓN DE POEMAS

¿Qué aprendo con él?

Con este material formularás de manera escrita tu percepción de los poemas escuchados.

AUTOR: José Santa Anna Porras Alcocer

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad4/percepcionPoemas>



REESCRITURA DEL RELATO

Con este material identificarás el uso de algunas desviaciones sonoras en un poema concreto.

AUTORAS: Gloria Hortensia Mondragón Guzmán | María Cristina Carmona y Zúñiga

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad4/reescrituraRelato>



RECONSTRUYE LA HISTORIA

Con este material aprenderás a reconstruir oralmente o por escrito la historia de un relato.

AUTORAS: María Cristina Carmona | Zúñiga Gloria Hortensia Mondragón Guzmán

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad4/reconstruyeHistoria>



RELACIÓN ESPACIO-TIEMPO

Con este material ubicarás las relaciones espacio-temporales de acuerdo con su importancia en la creación del mundo ficticio.

AUTORES: Felipe de Jesús Ricardo Sánchez Reyes | Espartaco Rosales Arroyo

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad4/espaciotiempo>



SECUENCIA DEL RELATO

Con este material identificarás las secuencias básicas de un relato y comprenderás su función dentro de la historia.

AUTOR: Felipe de Jesús Ricardo Sánchez Reyes

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad4/secuenciaRelato>



ORGANIZADORES GRÁFICOS

Con este material redactarás textos que recuperan información relevante utilizando organizadores gráficos (operaciones de registro).

AUTORA: María Ysabel Gracida Juárez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad3/informacionRelevante>



PERSONAJES Y CARÁCTER

Con este material aprenderás a caracterizar personajes literarios y a ejemplificar su carácter ficticio.

AUTOR: Espartaco Rosales Arias

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad4/personajesCaracter>



RESUMIR INFORMACIÓN

Con este material aprenderás a resumir la información relevante de un texto y conservar su organización textual.

AUTORAS: María Cristina Carmona | Zúñiga y Gloria Hortensia Mondragón Guzmán

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad3/resumirInformacion>



OPERACIONES DE REGISTRO

Con este material aprenderás a procesar la información de un texto eligiendo de un repertorio de operaciones de registro, las más adecuadas para lograr tu objetivo.

AUTOR: Espartaco Rosales Arroyo

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad3/operacionesderegistro>



ESCRITURA/DESTINATARIO

Con este material aprenderás a variar tu forma de escribir dependiendo del destinatario y propósito de comunicación.

AUTORES: Felipe de J. R. Sánchez Reyes | Espartaco Rosales Arias

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad1/escritura-destinatario>



TEXTO ORAL VS. ESCRITO

Con este material conocerás las características de los textos orales y escritos para poder compararlos y percibir sus diferencias.

AUTORA: Gloria Hortensia Mondragón Rodríguez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad1/textooralvsescrito>



PROPÓSITO DEL RELATO

Al revisar este material podrás determinar el objetivo o finalidad de algunas narraciones.

AUTOR: María Cristina Carmona y Zúñiga

VISITAS: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad1/propositosdelrelato>



COMPRENSIÓN DE TEXTOS

Lograrás comprender los textos expositivos a partir de los apoyos u orientaciones que el autor ofrece para ello.

AUTORAS: María Ysabel Gracida Juárez | José Santa Anna Porras Alcocer

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad3/comprensionDeTexto>



PROPIEDADES TEXTUALES

Con este material aprenderás a observar la ejecución de procedimientos y a plantear preguntas a los expertos pertinentes.

AUTORA: María Cristina Carmona y Zúñiga

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad2/ejecucionDeProcedimientos>



INTERACTUAR CON EL TEXTO

Con este material aprenderás a interactuar con el texto antes de leerlo, para que construyas una idea general del tema que aborda.

AUTORES: Lucía Herrero | Ramón Cortés

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad3/interactuarTexto>



EXPRESIÓN ORAL

Con este material conocerás las limitaciones de la expresión oral y podrás utilizar tu capacidad crítica para emitir opiniones sobre experiencias que se narran.

AUTOR: Espartaco Rosales Arroyo

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad1/expresionOral>



DISTINTOS DESTINATARIOS

Con este material podrás identificar los destinatarios y sus propósitos de comunicación en diferentes textos.

AUTORA: Gloria Hortensia Mondragón Guzmán

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad2/distintosDestinatarios>



ESCUCHA ATENTA/DIRIGIDA

Con este material aprenderás a escuchar de forma atenta y dirigida textos grabados para diferentes destinatarios y propósitos de comunicación.

AUTORES: María Ysabel Gracida Juárez | José Santa Anna Porras Alcocer

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid2/unidad2/escuchaAtenta>



NARRACIONES ESCRITAS

Con este material aprenderás a narrar experiencias personales en textos escritos con un mínimo de tres párrafos: inicio, desarrollo y cierre.

AUTOR: Ramón Cortés Coronel

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad1/narracionesEscritas>



EL DIÁLOGO

Con este material conocerás más sobre el diálogo: qué es, cómo se construye, cuáles son sus recursos y sus diferentes propósitos comunicativos.

AUTORES: María Cristina Carmona y Zúñiga

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad2/elDialogo>



LECTURA EXPLORATORIA

Con este material aprenderás a utilizar la lectura exploratoria como etapa inicial del proceso de comprensión de un texto.

AUTOR: Lucía Herrero González | Ramón Cortés Coronel

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad3/lecturaExploratoria>



NARRACIONES PERSONALES

Con este material aprenderás a narrar experiencias de forma oral y conocerás qué se entiende por situación comunicativa.

AUTORES: María Ysabel Gracida Juárez | José Santa Anna Porras Alcocer

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad1/narracionespersonales>

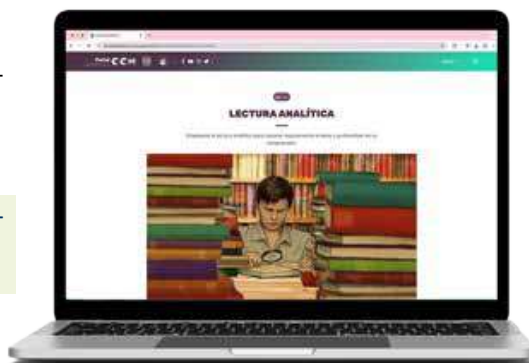


LECTURA ANALÍTICA

Emplearás la lectura analítica para conocer exactamente el texto y profundizar en su comprensión.

AUTOR: José Santa Anna Porras Alcocer

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid1/unidad3/lecturaAnalitica>



TEXTO EXPOSITIVO

Con este material identificarás la estructura de un texto expositivo para comprenderlo mejor.

AUTOR: Felipe de Jesús Ricardo Sánchez Reyes

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid1/unidad3/textoExpositivo>



TALLER DE LECTURA, REDACCIÓN E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL III

ARGUMENTAR PARA PERSUADIR

Con este material distinguirás un texto argumentativo persuasivo mediante su análisis, a fin de tomar una posición crítica propia, tanto en forma oral como por escrito.

AUTORAS: María del Carmen Cárdenas López | María Dolores Matus López | Silvia Pineda Gómez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid3/unidad3/argumentarPersuadir>



ARGUMENTAR PARA DEMOSTRAR

Con este material aprenderás a reconocer en la argumentación una forma comunicativa para sustentar y demostrar tesis, a través de la lectura y análisis de textos argumentativos demostrativos.

AUTORAS: Ma. Dolores Matus López | Xóchitl Megchún Trejo | Ana Lilia Garrido

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tl-riid3/unidad3/argumentarparademostrar>



INTERPRETACIÓN DEL TEATRO

Con este material aprenderás que el texto dramático, la puesta en escena y la interpretación del espectador constituyen el espectáculo teatral, por medio de la lectura de textos dramáticos y la asistencia a escenificaciones para experimentar la vivencia estética propia del drama.

AUTORES: Mildred Guadalupe Argüello Moreno | Emma López Martínez | María Xóchitl Megchún Trejo | Edmundo Gabino Aguilar Sánchez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid3/unidad4/interpretacionteatro>



TEXTO ICÓNICO-VERBAL

Con este material interpretarás textos icónico-verbales mediante la decodificación crítica de sus signos: imágenes y palabras, a fin de identificar el carácter persuasivo de estos textos.

AUTORES: Mildred Guadalupe Argüello Moreno | María del Carmen Cárdenas López | Raymundo Carmona León | Ana Lilia Garrido Martínez | Emma López Martínez | María Dolores Matus López | Silvia Pineda Gómez | María Xóchitl Megchún Trejo.

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/tlriid3/unidad1/textoIcónico>



INGLÉS I

THIS IS MY STYLE

Con este material identificarás y utilizarás expresiones de manera oral y escrita para referirse a lo que tú y los demás tienen, les gusta, quieren y necesitan, con relación a objetos cotidianos.

AUTORAS: María de los Ángeles Ortiz Flores | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/this-is-my-style>



THE IDEAL OUTFIT

Con este material aprenderás a utilizar los verbos like, have, hate, want y need, así como vocabulario relacionado con objetos cotidianos para que puedas solicitar y proporcionar información referente a lo que te gusta, tienes, quieres y necesitas tanto de forma oral como escrita.

AUTORES: Leticia Márquez Zárate | Laura Hernández Viveros | Andrea Silva Ramírez | Griselda Méndez Alonso | María de los Ángeles Ortiz Flores | Luis Daniel González Espejel | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera | Mario Ruiz Gutiérrez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/the-ideal-outfit>



LEISURE-TIME ACTIVITIES

En este material aprenderás expresiones y vocabulario sobre diferentes tipos de actividades de esparcimiento tales como eventos culturales, deportivos y escolares con el fin de identificar la fecha, hora y el lugar en que se llevan a cabo.

AUTORES: Leticia Márquez Zárate | Laura Hernández Viveros | Andrea Silva Ramírez | Griselda Méndez Alonso | María de los Ángeles Ortiz Flores | Luis Daniel González Espejel | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera | Mario Ruiz Gutiérrez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/leisure-time-activities>



DESCRIBING THE HOUSE AND BELONGINGS

Con este material aprenderás expresiones y vocabulario para describir una vivienda, sus habitaciones, mobiliario y electrodomésticos utilizando there is - there are y preposiciones de lugar.

AUTORES: Leticia Márquez Zárate | Laura Hernández Viveros

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/describing-house-belongings>



GET FUN

Con este material aprenderás a solicitar y proporcionar información de forma oral y escrita sobre horarios y lugares de esparcimiento para que puedas invitar a alguien a salir o bien, para poder aceptar o rechazar alguna invitación.

AUTORES: Leticia Márquez Zárate | Laura Hernández Viveros | Andrea Silva Ramírez | Griselda Méndez Alonso | María de los Ángeles Ortiz Flores | Luis Daniel González Espejel | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera | Mario Ruiz Gutiérrez

VISTA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/get-fun>



DESCRIBING OUTFIT AND BELONGINGS

Con este material aprenderás el uso de expresiones y vocabulario acerca de la pertenencia de objetos personales, ropa y accesorios para solicitar y proporcionar información que te permita establecer relaciones de propiedad a través del uso del posesivo anglosajón, adjetivos y pronombres posesivos y demostrativos.

AUTORAS: María de los Ángeles Ortiz Flores | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/describing-outfit-and-belongings>



INSIDE THE HOUSE

Con este material aprenderás a hacer y responder preguntas, utilizando la expresión there is / there are, así como vocabulario relacionado a partes y objetos de una casa, lo cual te permitirá solicitar y proporcionar información acerca de la existencia de habitaciones y objetos de uso común en el hogar.

AUTORES: Luis Daniel González Espejel | Mario Ruiz Gutiérrez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/inside-the-house>



WHAT DO YOU LOOK LIKE?

Con este material aprenderás a identificar las relaciones de pertenencia a través del uso correcto de whose, posesivos, adjetivos posesivos, pronombres demostrativos, así como vocabulario que describe prendas y accesorios que te permitan reconocer el objeto y a su propietario.

AUTORAS: Andrea Silva Ramírez | Griselda Méndez Alonso

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/what-do-you-look-like>



DESCRIPTIONS

Con este material podrás preguntar y responder información sobre relaciones de parentesco, estados de ánimo, características físicas y rasgos de personalidad, de forma oral y escrita, con el fin de describir a los integrantes de tu familia, tus amigos y conocidos.

AUTOR: Luis Daniel González Espejel

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/descriptions>



TELL ME ABOUT YOU

Con este material utilizarás palabras interrogativas y el verbo ser o estar (To Be) tanto de forma oral como escrita para solicitar y proporcionar información personal.

AUTORES: Leticia Márquez Zárate | Luis Daniel González Espejel

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/tell-me-about-you>



PEOPLE WHO I LOVE

Con este material aprenderás a describir relaciones de parentesco entre tu familia y amigos con el fin de que puedas identificar y utilizarlos en el entorno donde te desenvuelves.

AUTORA: Leticia Márquez Zárate

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/people-i-love>



DESCRIBING YOUR FAMILY AND YOUR FRIENDS

El alumno aprenderá mediante diferentes ejercicios, vocabulario relacionado a apariencia física y de personalidad para poder describir a otras personas.

AUTORA: Griselda Méndez Alonso

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/Describing-your-family>



COMMON EXPRESSIONS

Con este material aprenderás a identificar y utilizar expresiones comunes en el salón de clases para iniciar la comunicación, de manera oral y escrita.

AUTORES: Luis Daniel González Espejel | Leticia Márquez Zárate | Griselda Méndez Alonso | María de los Ángeles Ortiz Flores

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/common-expressions>



CLASSROOM LANGUAGE

Con este material identificarás y utilizarás expresiones comunes en el salón de clases para iniciar la comunicación oral y escrita.

AUTORA: María de los Ángeles Ortiz Flores

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/classroomLanguage>



GETTING PERSONAL INFORMATION

Con este material localizarás información específica de manera oral y escrita para extraer datos personales de una o varias personas.

AUTORA: Griselda Méndez Alonso

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles1/gettingPersonalInformation>



INGLÉS III

COMPARING THE PAST AND THE PRESENT

In this material you will learn how to compare and contrast the past with the present, you will use regular and irregular verbs, connectors such as and, but, or, also, and because. You will read, listen and write stories that focus on the differences between life in the past and the present and you will have different activities where people exchange information around these topics.

AUTORES: Leticia Márquez Zárate | Laura Hernández Viveros | Andrea Silva Ramírez | Griselda Méndez Alonso | María de los Ángeles Ortiz Flores | Luis Daniel González Espejel | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera | Mario Ruiz Gutiérrez.

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles3/comparing-the-past-and-the-present>



MY BIGGEST DREAM WAS...

Along this material, you will learn how to describe people, places and things through different activities such as readings, listening and other exercises in order to establish how they were different from the past to nowadays.

AUTORES: Alejandra Cervantes Rojas | Luis Daniel González Espejel | Margarita Perla Hernández Jiménez | Leticia Márquez Zárate | Griselda Méndez Alonso | María de los Ángeles Ortiz Flores | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera | Stephany Rosas Manzano | Mario Ruiz Gutiérrez.

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles3/my-biggest-dream-was>



THE BEST DAY OF MY LIFE

In this material, you are going to exchange information about important events in your life using the past simple and sequencers in order to express actions/events in chronological order.

AUTORES: Alejandra Cervantes Rojas | Luis Daniel González Espejel | Margarita Perla Hernández Jiménez | Leticia Márquez Zárate | Griselda Méndez Alonso | María de los Ángeles Ortiz Flores | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera | Stephany Rosas Manzano | Mario Ruiz Gutiérrez.

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles3/the-best-day-of-my-life>



WE LIVED A BEAUTIFUL AND HAPPY LIFE

In this material you will learn how to express past events by describing and asking about situations in the past in order to talk about your own and somebody else's past experiences.

AUTORES: Alejandra Cervantes Rojas | Luis Daniel González Espejel | Margarita Perla Hernández Jiménez | Leticia Márquez Zárate | Griselda Méndez Alonso | María de los Ángeles Ortiz Flores | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera | Stephany Rosas Manzano | Mario Ruiz Gutiérrez.

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles3/we-lived-a-beautiful-and-happy-life>



OUR BEST AND MOST AMAZING EXPERIENCES IN LIFE

In this material, you're going to learn how to make comparisons by highlighting differences and qualities in order to exchange information.

AUTORES: Alejandra Cervantes Rojas | Luis Daniel González Espejel | Margarita Perla Hernández Jiménez | Leticia Márquez Zárate | Griselda Méndez Alonso | María de los Ángeles Ortiz Flores | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera | Stephany Rosas Manzano | Mario Ruiz Gutiérrez.

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles3/our-best-most-amazing>



MY HOME WAS COZY

You are going to learn to talk about the existence of people, places, and objects in the past, as well as to make descriptions of them by identifying key words and vocabulary in order to share information.

AUTORES: Alejandra Cervantes Rojas | Luis Daniel González Espejel | Margarita Perla Hernández Jiménez | Leticia Márquez Zárate | Griselda Méndez Alonso | María de los Ángeles Ortiz Flores | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera | Stephany Rosas Manzano | Mario Ruiz Gutiérrez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles3/my-home-was-cozy>



THE BEST THINGS IN LIFE

¿Qué aprendo con él?

In this material you will learn how to make comparisons among people, places and objects by emphasizing features that make certain people, places or objects look more outstanding than the rest.

AUTORES: Stephany Rosas Manzano | Andrea Silva Ramírez | Griselda Méndez Alonso | Margarita Perla Hernández Jiménez | María de los Ángeles Ortiz Flores | Mario Ruiz Gutiérrez | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera | Leticia Márquez Zárate | Luis Daniel González Espejel | Alejandra Cervantes Rojas

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles3/the-best-things-in-life>



THIS IS BETTER

¿Qué aprendo con él?

In this material you are going to learn how to make comparisons by talking about the differences between objects, things and places in order to pinpoint their qualities.

AUTORES: Alejandra Cervantes Rojas | Luis Daniel González Espejel | Margarita Perla Hernández Jiménez | Leticia Márquez Zárate | Griselda Méndez Alonso | María de los Ángeles Ortiz Flores | Nasdira Fharibi Pacheco Rivera | Stephany Rosas Manzano | Mario Ruiz Gutiérrez.

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/ingles3/this-is-better>



TALLE DE EXPRESIÓN GRÁFICA I INICIACIÓN AL DIBUJO ARTÍSTICO

Con este material conocerás las bases del dibujo de imitación y a mano alzada, utilizando las diferentes técnicas de proporción y encuadre para realizar bocetos libres o estudios más detallados.

AUTORAS: Alethia Penélope De la Fuente Galindo | Rocío Angélica Hernández Rodríguez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/teg1/iniciacion-al-dibujo-artistico>



IMPORTANCIA DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA

Con este material analizarás y comprenderás la importancia de la expresión gráfica en el arte y el desarrollo de la imagen gráfica.

AUTORAS: Nohemí Guzmán Núñez | Rocío Angélica Hernández Rodríguez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/teg1/importancia-expresion-grafica>



FIGURA HUMANA

Con este material analizarás y representarás la figura humana a través del estudio de los cánones de proporción para que comprendas su importancia en el arte y en la comunicación gráfica.

AUTORAS: Rocío Angélica Hernández Rodríguez | Ariadna Josefina Arenas Jiménez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/teg1/figura-humana>



CLAROSCURO

Con este material aprenderás que la luz que incide en los objetos produce brillos y sombras, efecto llamado claroscuro, y que son las que generan la sensación de volumen en los objetos.

AUTORAS: Marina Angélica Muñiz Paz | Xóchitl Alejandra Ruiz Hernández

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/teg1/claroscuro>



PERSPECTIVA

En este recurso conocerás los antecedentes históricos del dibujo tridimensional en la obra artística y serás capaz de crear composiciones tridimensionales, utilizando diferentes tipos de perspectiva.

AUTORES: Liliana Vargas Espinosa | Israel García Gómez | Rocío Angélica Hernández Rodríguez.

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/teg1/perspectiva>



Ciencias Experimentales

BIOLOGÍA I

TEORÍA CROMOSÓMICA DE LA HERENCIA

Con este material podrás reconocer a la teoría cromosómica de la herencia como el proceso que interviene en la formación de células sexuales (gametos) para que comprendas el origen de la variabilidad de los organismos con reproducción sexual.

AUTORAS: Macarita Guadalupe Isabel Calcáneo Garcés | Blanca Lourdes de la Cueva Barajas

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/biologia1/teoria-cromosomica-de-la-herencia>



NIVELES DE ORGANIZACIÓN

Con este material identificarás los niveles de organización de los sistemas biológicos reconociendo su complejidad para comprender su dinámica y cambios.

AUTORAS: Macarita Guadalupe Isabel Calcáneo Garcés | Blanca Lourdes de la Cueva Barajas

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/biologia1/niveles-de-organizacion>



GAMETOGÉNESIS

Con este material explicarás la gametogénesis como un proceso que antecede a la reproducción sexual y produce células genéticamente diferentes.

AUTORAS: Macarita Guadalupe Isabel Calcáneo Garcés | Blanca Lourdes de la Cueva Barajas

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/biologia1/gametogenesis>



CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SISTEMAS BIOLÓGICOS

Al revisar este material distinguirás las características generales de los sistemas biológicos, a través de las explicaciones sobre su dinámica y cambios, para que reconozcas a la Biología como una ciencia en constante cambio.

AUTORAS: Macarita Guadalupe Isabel Calcáneo Garcés | Blanca Lourdes de la Cueva Barajas

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/sistemas-biologicos>



SÍNTESIS DE PROTEÍNAS

Con este material comprenderás que los seres vivos sintetizan proteínas, a través de la capacidad de transcribir y traducir la información del ADN, para que se mantengan y perpetúen.

AUTORAS: Macarita Guadalupe Isabel Calcáneo Garcés | Blanca Lourdes de la Cueva Barajas

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/sintesisdeproteinas>



MEIOSIS

Con este material podrás describir a la meiosis como un proceso de reproducción celular que mantiene constante el número cromosómico y propicia la variabilidad biológica de cada especie.

AUTORAS: Macarita Guadalupe Isabel Calcáneo Garcés | Blanca Lourdes de la Cueva Barajas

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/meiosis>



RESPIRACIÓN AEROBIA

Con este material comprenderás que la respiración celular es un proceso catabólico de obtención de energía para el mantenimiento de los sistemas vivos.

AUTORA: Luz Angélica Hernández Carbajal

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/respiracionAerobia>



MANIPULACIÓN GENÉTICA 2

Con este material comprenderás el Proyecto Genoma Humano y la clonación de organismos, así como los problemas bioéticos que plantea la investigación genética.

AUTORES: José Cupertino Rubio Rubio | Marte Adolfo Pérez Gómez Botello

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad3/manipulacionGeneticaII>



HERENCIA NO MENDELIANA

Con este material comprenderás los mecanismos hereditarios no mendelianos analizando y resolviendo problemas que involucren los diferentes patrones de transmisión hereditaria, para que reconozcas su importancia en la continuidad de los sistemas vivos.

AUTOR: Alfredo Gutiérrez Abad

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad3/ingenieriagenetica/herenciaNoMendeliana>



MUTACIONES

Con este material conocerás el concepto de mutación para explicar su importancia en la variabilidad biológica.

AUTORES: Marte Adolfo Pérez Gómez Botello | José Cupertino Rubio Rubio | Eduardo Chávez Olguín

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad3/mutaciones>



MANIPULACIÓN GENÉTICA I

Con este material conocerás los avances del conocimiento biológico con relación a la manipulación genética, su concepto y aplicaciones, para que valores sus repercusiones en la sociedad.

AUTOR: Víctor Rafael Zárate Ramírez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad3/manipulacionGen1>



GEN Y GENOMA

Con este material reconocerás al gen como la unidad de transmisión de las características hereditarias y al genoma como el conjunto de genes que es particular de un sistema vivo.

AUTORA: Nicole Monique Fuentes Amezcua

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/genGenoma>



REPRODUCCIÓN SEXUAL Y ASEJUAL

Con este material podrás identificar los aspectos generales de la reproducción sexual y asexual mediante el estudio de sus características y diferencias, para que comprendas su importancia biológica.

AUTORA: Patricia Alicia Roché Canseco

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/reproduccionSexualAsexual>



HERENCIA MENDELIANA

Con este material comprenderás los mecanismos hereditarios propuestos por Gregorio Mendel al revisar sus experimentos y las leyes a las que llegó para resolver problemas vinculados con éstas.

AUTOR: José Cupertino Rubio Rubio

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/herenciaMendeliana>



FERMENTACIÓN

Con este material conocerás aspectos generales del proceso de fermentación láctica y alcohólica como procesos anaeróbicos y de conservación de los seres vivos, que tienen como resultado la fabricación de diferentes bebidas y productos.

AUTOR: Oscar Bernal Enríquez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/fermentacion>



FOTOSÍNTESIS

Con este material podrás explicar los aspectos generales de la fotosíntesis a través de la integración de los procesos y fases involucrados.

AUTOR: Marco Antonio Bautista Acevedo

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/fotosintesis>



CICLO CELULAR

Con este material conocerás las fases del ciclo celular (S, G₁, G₂ y M) para que comprendas e identifiques la mitosis como el momento de la reproducción.

AUTORA: Patricia Alicia Roché Canseco

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/cicloCelular>



MITOSIS

Con este material conocerás la mitosis y estudiarás sus fases para que entiendas la importancia de este proceso como una forma de división celular.

AUTORA: Patricia Alicia Roché Canseco

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/mitosis>



REPLICACIÓN DEL ADN

Con este material comprenderás los aspectos generales de la replicación del ADN y te familiarizaras con las biomoléculas que participan en este proceso que permiten que los sistemas vivos se perpetúen y se mantengan.

AUTOR: Celso Miguel Luna Román

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/replicacionadn>



METABOLISMO

Con este material comprenderás que los sistemas vivos se mantienen gracias a su capacidad de transformar energía por medio del estudio de los procesos metabólicos.

AUTORA: Juana Guadalupe Rodríguez Arteaga

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/metabolismo>



MEMBRANA CELULAR

Con este material relacionarás los componentes de la membrana celular con procesos de regulación para que comprendas cómo funcionan los sistemas vivos.

AUTORAS: Alicia Rosas Salazar | Sandra Saitz Ceballos

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/membranacelular>



HOMEOSTASIS

Con este material relacionarás los componentes de la membrana celular con algunos procesos de regulación.

AUTORAS: Alicia Rosas Salazar | Sandra Saitz Ceballos

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/homeostasis>



ESTRUCTURAS EUCARIOTAS

Con este material relacionarás las estructuras y organelos celulares con sus funciones.

AUTORAS: Macarita Guadalupe Isabel Calcáneo Garcés | Lourdes de la Cueva Barajas

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad1/estructuraseucariotas>



PROCARIOTAS Y EUCARIOTAS

Con este material identificarás las características de las células procariotas y eucariotas, comparando los organelos y estructuras celulares de ambos tipos de células.

AUTORAS: Macarita Guadalupe Isabel Calcáneo Garcés | Lourdes de la Cueva Barajas

VISITA: https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad1/procariotas_eucariotas



ADN RECOMBINANTE

Con este material interpretarás diferentes técnicas de manipulación genética mediante el uso de aplicaciones tecnológicas para que describas los aspectos generales de la tecnología del ADN recombinante.

AUTOR: Roberto Escobar Saucedo

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad3/ingenieriagenetica/ADNrecombinante>



BIOMOLÉCULAS

Con este material comprenderás el papel de las biomoléculas que están presentes en las células; además podrás explicar la función de los carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos, para que valores su importancia en el funcionamiento celular.

AUTORAS: Macarita Guadalupe Isabel Calcáneo Garcés | Lourdes de la Cueva Barajas

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad1/biomoleculas>



TEORÍA CELULAR

Con este material podrás comprender cómo se llegó a la formulación de la teoría celular, considerando el contexto social y la etapa histórica en la que se formuló.

AUTORAS: Macarita Guadalupe Isabel Calcáneo Garcés | Lourdes de la Cueva Barajas

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad1/teoriacelular>



QUÍMICA I

AGUA: COMPUESTO O ELEMENTO

Con este material Identificarás las reacciones de análisis y de síntesis del agua mediante la elaboración de modelos operativos representativos del agua, oxígeno e hidrógeno, para comprender los conceptos de elemento, compuesto, átomo, molécula, enlace, mezcla y reacción química.

AUTOR: Ramón Alonso Maubert Franco

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad1/agua-compuesto-o-elemento>



COMBUSTIÓN

Con este material podrás conocer las propiedades de los compuestos orgánicos e inorgánicos y lograrás distinguirlos entre sí. Asimismo, podrás diferenciar las reacciones endotérmicas y exotérmicas, y comprenderás sus aplicaciones en la generación de energía.

AUTORA: Angélica Nohelia Guillén Méndez

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad2/combustion>



REACCIONES QUÍMICAS

Con este material podrás establecer la diferencia entre un cambio físico y un cambio químico con base a la identificación y diferenciación entre los elementos y los compuestos, reconociendo las reacciones químicas endotérmicas y exotérmicas como procesos en donde se transforman unas sustancias en otras.

AUTORA: Gabriela Guzmán León

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad1/reaccionesQuimicas>



TIPOS DE ENLACE

Con este material identificarás qué tipo de enlace químico se forma a través del estudio de las electronegatividades de los elementos involucrados en cada compuesto.

AUTORAS: Martha Elizet Herrera Hernández | María Patricia García Pavón | Blanca Estela Quiza Gaytán

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad2/tiposdeenlaces>



MODELOS ATÓMICOS

Con este material comprenderás cómo el descubrimiento de las partículas subatómicas dio origen a los diferentes modelos atómicos hasta el modelo de Bohr.

AUTORAS: Sylvia Guadalupe Martínez Galindo | Wendy Beatriz Pérez Báez

VISITA: https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/u2/modelos_atomicos/modelosatomicos



OXÍGENO SOBRE ELEMENTOS

¿Qué aprendo con él?

Con este material conocerás cómo interactúa el oxígeno ante los metales y no metales para la formación de hidróxidos y ácidos.

AUTORA: Blanca Estela Quiza Gaytán

VISITA: https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/u2/oxigeno_elementos



RECURSOS DE APOYO AL APRENDIZAJE



Matemáticas

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD I

CUADERNO DE TRABAJO PAE ESTADÍSTICA I

El contenido de este cuaderno de trabajo es una propuesta para el desarrollo de las actividades durante el curso del Programa de Apoyo al Egreso. Su finalidad es presentar cada uno de los temas que conforman la asignatura Estadística y Probabilidad I, del Programa de Estudio actualizado 2016.

AUTORES: Concepción Julieta Hernández Hidalgo | Armando Terrés Sandoval | Julio César Valdez Monroy

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/cuaderno-de-trabajo/cuaderno-de-trabajo-pae-estadistica-1>



CUADERNO DE TRABAJO DE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y PROBABILIDAD I

Este Cuaderno de Trabajo incluye conocimientos elementales que se relaciona con situaciones que puedes encontrar al realizar un trabajo de investigación o en la vida cotidiana.

AUTORES: Javier Guillén Anguiano | Lourdes Romero Miranda | Fausto Gómez Lorence

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/cuaderno-de-trabajo/estadistica-descriptiva-y-probabilidad>



GUÍA DEL PROFESOR. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y PROBABILIDAD I

La presente Guía del Profesor de Estadística y Probabilidad I propone estrategias didácticas para apoyar al profesor a impartir el curso y ayudar a los alumnos a lograr los aprendizajes establecidos en el programa vigente, así como asumir el reto de adaptar los programas de estudio a las nuevas tecnologías.

AUTORES: Tomás Espinosa Martínez | Jaime Ramírez Sánchez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2013

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/node/4749>



SITIO WEB DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD I

Este material busca ayudarte en tu curso de Estadística y Probabilidad I por medio de actividades apoyadas con el paquete Fathom. En cada una de las actividades encontrarás herramientas que te ayudarán en el manejo de la paquetería, que a su vez te servirá para responder las preguntas que encontrarás en cada actividad.

AUTORES: Seminario para el logro de aprendizajes a partir de la incorporación de nuevas tecnologías en el aula.

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/matematicas/sitio-de-estadistica-y-probabilidad-i>



MATEMÁTICAS I

CUADERNO DE TRABAJO DE MATEMÁTICAS I

Este Cuaderno de Trabajo está basado en el Programa de Estudios Actualizado.

AUTORA: Nora Judith Rodríguez Martínez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2016

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/cuaderno-de-trabajo/cuaderno-de-trabajo-de-matematicas-i>



ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON UNA INCÓGNITA

Comprende el concepto de “ecuación” en el contexto de la resolución de problemas y lo expresa en el lenguaje algebraico.

AUTORES: Angélica Garcilazo Galnares | Brenda del Carmen Muñoz Ramírez Ismael Nolasco Martínez | H. Laura Paz Santiago

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/sitio-web-de-apoyo-la-docencia/ecuaciones-de-primer-grado-con-una-incognita>



PASEO MATEMÁTICO CCH. MATERIAL DIDÁCTICO CON USO DE SOFTWARE

Aprovechando el beneficio de la conectividad en todo el plantel, los estudiantes pueden ser guiados mediante el asistente de Google Maps, con el objetivo de localizar los espacios donde podrán encontrar un reto matemático. La ruta elaborada en MathCityMap está compuesta por 12 tareas.

AUTOR: Josué David Sánchez Hernández

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/mapa/paseo-matematico-cch>



RELACIONES BÁSICAS CON NÚMEROS RACIONALES. SITIO WEB

Opera correctamente con los números racionales (enteros y no enteros), en los casos de una sola operación y una secuencia de operaciones.

AUTORA: Angélica Garcilazo Galnares | Brenda del Carmen Muñoz Ramírez | Ismael Nolasco Martínez | H. Laura Paz Santiago

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/sitio-web-de-apoyo-la-docencia/operaciones-basicas-con-numeros-racionales>



FUNCIÓN LINEAL. SITIO WEB

Modela con la expresión $y=mx+b$, una variación relacionada entre dos variables con rapidez de variación constante y condición inicial (o, b). Transitando en la etapa de exploración, por representaciones tabulares y gráficas.

AUTORA: Angélica Garcilazo Galnares | Brenda del Carmen Muñoz Ramírez | Ismael Nolasco Martínez | H. Laura Paz Santiago

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/sitio-web-de-apoyo-la-docencia/funcion-lineal>



SISTEMA LINEAL DE ECUACIONES 2X2. SITIO WEB

Resuelve algebraicamente problemas que lleven a un sistema de ecuaciones lineales con dos variables.

AUTORA: Angélica Garcilazo Galnares | Brenda del Carmen Muñoz Ramírez | Ismael Nolasco Martínez | H. Laura Paz Santiago

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/sitio-web-de-apoyo-la-docencia/sistemas-de-ecuaciones-lineales-2x2>



GUÍA PARA EL PROFESOR DE MATEMÁTICAS I

El personal docente encontrará en este material didáctico alternativas prácticas para la enseñanza de los temas del programa de la asignatura, como el significado de los números y sus operaciones básicas, variación directamente proporcional y funciones lineales, ecuaciones de primer grado con una incógnita y sistemas de ecuaciones lineales.



AUTORA: Dulce Ma. Peralta González Rubio | Daniel Flores Ibarra | Guadalupe Xochitl Chávez Pérez | Silvia Karina López Valdez | Dulce Ma. Cisneros Peralta

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/guia-para-el-profesor/guia-para-el-profesor-de-matematicas-i>

MATEMÁTICAS I Y II

VIDEO EDUCATIVO

El nacimiento del álgebra. Video educativo

La conferencia propuesta tiene la finalidad de introducir al estudiante en los orígenes del álgebra, siendo esta una de las herramientas básicas dentro de las Matemáticas.

AUTORAS: Nadia Huerta Sánchez | Verónica Cisneros Castillo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/video-educativo/el-nacimiento-del-algebra>



MATEMÁTICAS III

GEOGEBRA. SITIO WEB

Incrementa su capacidad de resolver problemas al adquirir estrategias generales, tanto en la solución de los sistemas de ecuaciones como en el análisis de la representación algebraica y gráfica de los objetos geométricos.

AUTORES: Alberto Carrillo Castrejón | Raúl Martínez Aguilera | Miguel Mercado Martínez | Salvador Moreno Guzmán | Ramón Rodríguez Jiménez | Juan Tamayo Zaragoza | Juan Manuel Terrazas Castro | Florencio Vera Butanda

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2013

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/matematicas/geogebra>



ELEMENTOS BÁSICOS DE GEOMETRÍA

ANALÍTICA. SITIO WEB

Deduce la fórmula para determinar la longitud de un segmento, dados sus puntos extremos y la aplica en diferentes situaciones.

AUTORES: Angélica Garcilazo Galnares | Brenda del Carmen Muñoz Ramírez | Ismael Nolasco Martínez | H. Laura Paz Santiago

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/sitio-web-de-apoyo-la-docencia/elementos-basicos-de-geometria-analitica>



RAZONES TRIGONOMÉTRICAS PARA ÁNGULOS AGUDOS DE UN TRIÁNGULO RECTÁNGULO. SITIO WEB

Comprende que el concepto de razón trigonométrica se deriva de la relación de los lados de un triángulo rectángulo y que son respectivamente invariantes en triángulos semejantes.

AUTORES: Angélica Garcilazo Galnares | Brenda del Carmen Muñoz Ramírez | Ismael Nolasco Martínez | H. Laura Paz Santiago

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/sitio-web-de-apoyo-la-docencia/razones-trigonometricas-para-angulos-agudos>



DEFINICIÓN GEOMÉTRICA DE LA PARÁBOLA

A través de una técnica de doblado de papel el alumno construirá y definirá una parábola, además de desarrollar habilidades de observación, deducción, simbolización y socialización.

AUTORA: Sofía Blanca Estela Salcedo Martínez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/definicion-geometrica-de-la-parabola>



GUÍA DE MATEMÁTICAS III

El propósito fundamental de la Guía es apoyar a los profesores que imparten la asignatura de Matemáticas III, para que logren los aprendizajes significativos que pretende el programa en vigor, siguiendo estrategias didácticas pertinentes con el Modelo Educativo del CCH.

AUTORES: Grupo de trabajo Dolores Brauer

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2016

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/node/4776>



LA PARÁBOLA Y SUS ECUACIONES. SITIO WEB

Deduca la ecuación de la parábola con vértice en el origen y fuera de él.

AUTORES: Angélica Garcilazo Galnares | Brenda del Carmen Muñoz Ramírez | Ismael Nolasco Martínez | H. Laura Paz Santiago

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/sitio-web-de-apoyo-la-docencia/la-parabola-y-sus-ecuaciones>



LA CIRCUNFERENCIA, LA ELIPSE, Y SUS ECUACIONES CARTESIANAS. SITIO WEB

Deduca la ecuación ordinaria de la circunferencia e identifica sus elementos (radio y coordenadas del centro).

AUTORES: Angélica Garcilazo Galnares | Brenda del Carmen Muñoz Ramírez | Ismael Nolasco Martínez | H. Laura Paz Santiago

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/sitio-web-de-apoyo-la-docencia/la-circunferencia-la-elipse-y-sus-ecuaciones>



LA RECTA Y LA ECUACIÓN CARTESIANAS. SITIO WEB

Obtiene la ecuación de una recta, dadas dos condiciones.

AUTORES: Angélica Garcilazo Galnares | Brenda del Carmen Muñoz Ramírez | Ismael Nolasco Martínez | H. Laura Paz Santiago

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/sitio-web-de-apoyo-la-docencia/la-recta-y-su-ecuacion-cartesiana>



SOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS UTILIZANDO RAZONES TRIGONOMÉTRICAS. VIDEO EDUCATIVO

El video presenta muestra cómo utilizar las razones trigonométricas en la resolución de problemas que involucran triángulos rectángulos para distancias inaccesibles y no necesariamente la pura aplicación del teorema de Pitágoras.



AUTORES: César Talavera Gómez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/video-educativo/solucion-de-triángulos-rectangulos-utilizando-razones>

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I GUÍA PARA EL PROFESOR DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

El propósito fundamental de la guía es apoyar a los profesores que imparten la asignatura Cálculo Diferencial e Integral I para que logren los aprendizajes significativos que pretende el programa en vigor.



AUTOR: Guillermo Gómez González

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2012

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/node/4750>

PROBLEMAS DE OPTIMIZACIÓN. SECUENCIAS DIDÁCTICAS

Comenzamos con preguntas acerca de cómo emplear el concepto de máximos o mínimos en la vida cotidiana. A partir de las respuestas, se pueden complementar con ideas acerca de situaciones en las que podemos emplear estos conceptos.

AUTOR: Guillermo Gómez González

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/problemas-de-optimizacion>

| SECUENCIA DIDÁCTICA | |
|---------------------------|--|
| Diseñada por: | Meliss González González, profesor CCH Azcapotzalco para el |
| Fecha de elaboración: | Febrero de 2022 |
| PROGRAMA | |
| ASIGNATURA: | Cálculo I |
| UNIDAD TEMÁTICA: | Unidad 4. Comportamiento gráfico y problemas de optimización |
| APRENDIZAJES: | Resolver problemas que involucren máximos o mínimos de una función de acuerdo con su dominio restringido. |
| TEMAS: | Problemas de optimización |
| SECUENCIA | |
| TIEMPO DIDÁCTICO: | 4 horas divididas en dos sesiones de 2 horas |
| DESARROLLO Y ACTIVIDADES: | <p>Inicio Comenzamos con preguntas relacionadas (anexo 1) acerca de cómo emplear el concepto de máximos o mínimos en la vida cotidiana. A partir de las respuestas, se pueden complementar con ideas acerca de situaciones en las que podemos emplear estos conceptos, por ejemplo, productos máximos, máximos volumen con mínimo de materiales, etc. Esto permitirá que el alumno comprenda y analice como aplicar estas situaciones.</p> <p>Desarrollo Presentamos la siguiente situación: "Encontrar dos números enteros que cuya suma sea 1206 y el producto sea máximo". En párrafos o de forma individual, se le pide al alumno que en menos de 5 minutos determine dichos números y sin ningún tipo de expresión algebraica. Si bien, el problema no representa dificultad alguna, el propósito de que sea en número grande es que el alumno no tenga el tiempo suficiente para encontrar dichos números.</p> |

TALLER DE CÓMPUTO

EVALUANDO LO ENCONTRADO. SECUENCIAS DIDÁCTICAS

Este material busca que el alumno aplique criterios para evaluar las fuentes de información y pueda obtener las confiables, observando, cómo el profesor discrimina la información mediante una serie de criterios preestablecidos.

AUTOR: Félix Eduardo Vázquez Rodríguez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/evaluando-lo-encontrado>

| DATOS GENERALES | |
|---|---|
| PROFESOR | Félix Eduardo Vázquez Rodríguez |
| ASIGNATURA | Taller de Cómputo |
| SEMESTRE ESCOLAR | Primer o segundo semestre |
| PLANTEL | Orizaba |
| FECHA DE ELABORACIÓN | 11 de junio de 2020 |
| PROGRAMA | |
| Unidad DIDÁCTICA | Unidad 1. Léo y búsqueda de información en Internet |
| Propósitos DE LA UNIDAD | Al finalizar, el alumno: <ul style="list-style-type: none">Explicará algunos servicios de Internet a través de investigaciones académicas y utilizarlos en la comunicación, intercambio y difusión de información.Realizará búsquedas en Internet, valorando la información con base en criterios preestablecidos, adoptados en un método de consulta para transformarla y utilizarla eficientemente en sus actividades. |
| APRENDIZAJES | Por los criterios para evaluar las fuentes de información. |
| TEMAS | Contenidos de evaluación de fuentes de información. |
| ESTRATEGIA | |
| La secuencia didáctica busca que el alumno aplique criterios para evaluar las fuentes de información y pueda obtener información confiable, observando, cómo el profesor discrimina la información mediante una serie de criterios preestablecidos. | |
| EVALUACIÓN | |
| TIEMPO ESTIMADO | Una sesión (2 horas de clase) |

FUNCIONES MATEMÁTICAS Y TRIGONOMÉTRICAS. SECUENCIAS DIDÁCTICAS.

Se presenta una serie de actividades donde el alumno resuelve problemas de polígonos empleando funciones matemáticas y trigonométricas, así como aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo.

AUTORES: Angélica Vianey Zavaleta Hernández | César Ramírez Ortega

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/funciones-matematicas-y-trigonometricas>

| SECUENCIA DIDÁCTICA | |
|-------------------------|--|
| UNIDAD DIDÁCTICA | |
| Unidad de la asignatura | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Profesor | Angélica Vianey Zavaleta Hernández César Ramírez Ortega |
| Asignatura | Matemáticas |
| Semestre escolar | Primer o Segundo |
| Plantel | ENCOH Orizaba |
| Fecha de elaboración | 22 Agosto 2023 |
| PROGRAMA | |
| Unidad didáctica | Unidad 3. Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Propósitos de la unidad | Utilizará fórmulas, funciones y gráficos mediante una hoja electrónica de cálculo para el manejo de datos y la resolución de problemas matemáticos. |
| Aplicación | Resolución de problemas de polígonos empleando funciones matemáticas y trigonométricas. |
| Contenidos | El alumno identificará los conceptos de funciones matemáticas y trigonométricas: <ul style="list-style-type: none">Rectas.Ángulos, arcos, tangente, seno, coseno y arco tangente. |
| Objetivos | • Aplicación, análisis y desarrollo. • Consideraciones que se deben seguir en la temática del programa de estudio. |
| Metodología | El alumno: <ul style="list-style-type: none">Construye gráficas trigonométricas a través de software. |

HARDWARE Y SOFTWARE. SECUENCIA DIDÁCTICA

La secuencia didáctica tiene por propósito que las y los alumnos conozcan más sobre la evolución de la historia de la computación, así como el diseño y composición de una computadora.

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

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/hardware-y-software>

| Unidad | Contenido |
|------------|--|
| Unidad 1 | Historia de la computación |
| Unidad 2 | Hardware y software |
| Unidad 3 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 4 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 5 | Polígonos |
| Unidad 6 | Trigonometría |
| Unidad 7 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 8 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 9 | Polígonos |
| Unidad 10 | Trigonometría |
| Unidad 11 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 12 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 13 | Polígonos |
| Unidad 14 | Trigonometría |
| Unidad 15 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 16 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 17 | Polígonos |
| Unidad 18 | Trigonometría |
| Unidad 19 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 20 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 21 | Polígonos |
| Unidad 22 | Trigonometría |
| Unidad 23 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 24 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 25 | Polígonos |
| Unidad 26 | Trigonometría |
| Unidad 27 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 28 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 29 | Polígonos |
| Unidad 30 | Trigonometría |
| Unidad 31 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 32 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 33 | Polígonos |
| Unidad 34 | Trigonometría |
| Unidad 35 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 36 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 37 | Polígonos |
| Unidad 38 | Trigonometría |
| Unidad 39 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 40 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 41 | Polígonos |
| Unidad 42 | Trigonometría |
| Unidad 43 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 44 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 45 | Polígonos |
| Unidad 46 | Trigonometría |
| Unidad 47 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 48 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 49 | Polígonos |
| Unidad 50 | Trigonometría |
| Unidad 51 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 52 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 53 | Polígonos |
| Unidad 54 | Trigonometría |
| Unidad 55 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 56 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 57 | Polígonos |
| Unidad 58 | Trigonometría |
| Unidad 59 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 60 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 61 | Polígonos |
| Unidad 62 | Trigonometría |
| Unidad 63 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 64 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 65 | Polígonos |
| Unidad 66 | Trigonometría |
| Unidad 67 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 68 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 69 | Polígonos |
| Unidad 70 | Trigonometría |
| Unidad 71 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 72 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 73 | Polígonos |
| Unidad 74 | Trigonometría |
| Unidad 75 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 76 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 77 | Polígonos |
| Unidad 78 | Trigonometría |
| Unidad 79 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 80 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 81 | Polígonos |
| Unidad 82 | Trigonometría |
| Unidad 83 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 84 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 85 | Polígonos |
| Unidad 86 | Trigonometría |
| Unidad 87 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 88 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 89 | Polígonos |
| Unidad 90 | Trigonometría |
| Unidad 91 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 92 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 93 | Polígonos |
| Unidad 94 | Trigonometría |
| Unidad 95 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 96 | Funciones matemáticas y trigonométricas |
| Unidad 97 | Polígonos |
| Unidad 98 | Trigonometría |
| Unidad 99 | Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Unidad 100 | Funciones matemáticas y trigonométricas |

Histórico-Social

ADMINISTRACIÓN I

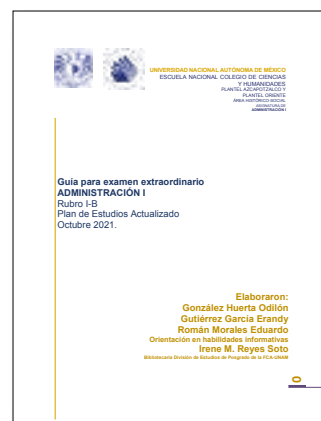
ADMINISTRACIÓN I. GRUÍA PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO

La presente guía tiene el objetivo de preparar a los alumnos que no acreditaron la asignatura.

AUTORES: Odilón González Huerta | Erandy Gutiérrez García | Eduardo Román Morales

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/guia-para-examen-extraordinario/administracion-i>



ENFOQUES DE LA ADMINISTRACIÓN: LA CIENCIA, LA EFICIENCIA, LA DE LA CALIDAD, GESTIÓN Y PROSPECTIVA

Este material cuenta con diez infografías acordes a los aprendizajes o temas de un Programa de Estudio, en las cuales se presenta una combinación de imágenes sintéticas, explicativas y fáciles de entender.

AUTORES: Odilón González Huerta | Erandy Gutiérrez García | Eduardo Román Morales

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/infografias/enfoques-de-administracion-la-ciencia-eficiencia-la-de-la-calidad>



HISTORIA DE MÉXICO I

SITIO WEB

MUSEO VIRTUAL MÉXICO PREHISPÁNICO (2500 A.C. A 1521). SITIO WEB

Este material muestra una perspectiva del Museo Virtual México Prehispánico. Debido a sus características deberá ejecutarse desde un navegador web.

AUTORES: Eloísa B. Rodríguez Iglesias | M. Sandra Solano García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/historico-social/museo-virtual-mexico-prehispanico-2500-ac-1521>



CONQUISTA Y COLONIA 1521-1810. SITIO WEB

Este material permitirá conocer a los alumnos y alumnas el periodo histórico comprendido entre 1521 y 1810.

AUTORAS: Eloísa B. Rodríguez Iglesias | M. Sandra Solano García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2012

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/historico-social/conquista-y-colonia-1521-1810>



CORREO IDEOLOGÍAS: 1810-1854. SITIO WEB

Correo ideologías:1810-1854 nos remite a la expresión de las formas de pensar económicas, políticas y sociales predominantes en México a lo largo del siglo XIX, inmersas en la expansión del capital internacional representado principalmente por los Estados Unidos, Francia, Inglaterra y Alemania.

AUTORAS: Eloísa B. Rodríguez Iglesias | M. Sandra Solano García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2011

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/historico-social/correo-ideologias-1810-1854>



GALAXIA: INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA

Este material facilita el desarrollo de la enseñanza y los aprendizajes de los principios psicopedagógicos y didácticos del Modelo Educativo del CCH, particularmente con los propósitos de su Plan de Estudios, con base al programa institucional que cursan los alumnos del tercer semestre de Historia de México I, Unidad I, denominada Introducción metodológica.



AUTORAS: Eloísa B. Rodríguez Iglesias | M. Sandra Solano García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2013

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/historico-social/galaxia-introduccion-la-metodologia>

ARTE EN MESOAMÉRICA, HISTORIA DE MÉXICO. VIDEO EDUCATIVO

Vídeo que explica la creación artística en Mesoamérica desde un contexto social y ritual. En cada obra se representan divinidades, los mitos y los aspectos más relevantes de la vida cotidiana de los pueblos y en todas ellas aparecen elementos culturales comunes que los une en una sola visión del mundo.



AUTORES: Rocío Angélica Hernández Rodríguez | Seppe De Vreesse Pieters

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2013

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/video-educativo/arte-en-mesoamerica-historia-de-mexico>

CIVILIZACIÓN MESOAMERICANA

Se refieren las características del concepto de “civilización” en la antropología evolucionista y en el esquema interpretativo de Federico Engels. Se explican los conceptos área cultural mesoamericana y modo de producción tributario.

AUTORES: Oscar Mendoza Ramírez | Andrés Rodríguez García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/video-educativo/civilizacion-mesoamericana>



PROYECTOS POLÍTICOS Y CONFLICTOS EN LA FORMACIÓN DEL ESTADO-NACIÓN. VIDEO EDUCATIVO

Videocápsula documental que tiene el objetivo de acercar a las y los estudiantes a una interpretación distinta de las pugnas por el poder durante el siglo XIX más allá de una división de grupos entre liberales y conservadores, así como explicar los diferentes proyectos del Estado-Nación.

AUTOR: Lenin Rodrigo Landero Escamilla

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/video-educativo/proyectos-politicos-y-conflictos-en-la-formacion-del-estado>



EL DESARROLLO DE LA CIVILIZACIÓN MESOAMERICANA A TRAVÉS DEL PRECLÁSICO, CLÁSICO Y POSCLÁSICO. VIDEO EDUCATIVO

Videocápsula documental que tiene como objetivo que las y los alumnos puedan conocer determinadas características generales de la civilización mesoamericana y su devenir histórico a partir de su periodización.

AUTOR: Lenin Rodrigo Landero Escamilla

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/video-educativo/el-desarrollo-de-la-civilizacion-mesoamericana-traves-del>



TLATOANIS MEXICAS. VIDEO EDUCATIVO

Se refiere el trayecto de los mexicas desde Aztlán hasta la Cuenca del Anáhuac. Se describen las condiciones geopolíticas de la Cuenca en el momento de su arribo y se narra cómo los mexicas establecen vínculos con la nobleza callhua.

AUTOR: Oscar Mendoza Ramírez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/video-educativo/tlatoanis-mexicas>



HISTORIA UNIVERSAL MODERNA Y CONTEMPORÁNEA I HISTORIA UNIVERSAL MODERNA Y CONTEMPORÁNEA. SITIO WEB

El trabajo que ahora presentamos es un Paquete Didáctico para la asignatura de Historia Universal, Moderna y Contemporánea I, del Plan de Estudios Actualizado y Ajustado (1996 y 2003).

AUTORES: Humberto Domínguez Chávez | Rafael Alfonso Carrillo Aguilar

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2007

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/sitios-de-profesores/sitio-de-historia-universal-moderna-y-contemporanea>



CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES I

PROGRAMA DE APOYO AL EGRESO (PAE) PARA LA MATERIA DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES I. CUADERNO DE TRABAJO

El presente trabajo es realizado por profesores del Colegio, que imparten la materia de Ciencias Políticas y Sociales I y II, que está dirigido a alumnos inscritos a los cursos del PAE (Programa de Apoyo al Egreso), quienes por diversas circunstancias deciden cursarlo para aprobar la materia.



AUTORES: Mariana Ramírez Gómez | Héctor Evaristo Vargas Zermeño | Ernesto Ermar Coronel Pereyra

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019

VISITA: https://portalacademico.cch.unam.mx/sites/default/files/2023-05/PAE_CPyS1.pdf

REVISTA DIGITAL: EXPRESIÓN CCH.

SITIO WEB

Expresión CCH, revista digital escolar, conlleva el deseo de propulsar la recreación del Programa de Estudios de Ciencias Políticas y Sociales I y II, con la mira puesta en reafirmar sus propósitos disciplinarios y didácticos.



AUTORES: Héctor Evaristo Vargas Zermeño | Gina Ivonne Martínez Mora

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2016

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/historico-social/revista-digital-expresion-cch>

Talleres

INGLÉS I

A FAMOUS FAMILY. SECUENCIA DIDÁCTICA

El alumno identifica y utiliza vocabulario y frases para describir relaciones de parentesco y estados de ánimo, de manera oral y escrita.

AUTORA: Cynthia Ochoa García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/famous-family>



HEY, I LIKE YOUR OUTFIT! SECUENCIA DIDÁCTICA

Con esta secuencia didáctica las y los alumnos identifican y utilizan expresiones de manera oral y escrita para referirse a lo que él y los demás tienen, les gusta, quieren y necesitan, con relación en objetos cotidianos.

AUTORA: María Sarai Fascinetto Dorantes

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/hey-i-your-outfit>



GUÍA DE ESTUDIO PARA EL EXAMEN EXTRAORDINARIO DE INGLÉS 1

El propósito de esta guía es presentar los temas y habilidades que se evalúan en el Examen Extraordinario para la asignatura de Inglés I de acuerdo con el Plan de Estudios vigente 2016, así como proporcionar explicaciones y ejercicios que te ayuden a preparar de manera organizada en la presentación del examen.

AUTORES: Claudia Gutiérrez Servín | Norma Isabel Hernández Ortega | Sandra López Suárez | Salvador Martínez Correa | Guadalupe Trevilla Torres

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/guia-para-examen-extraordinario/guia-de-estudio-para-el-examen-extraordinario-de>



INSIDE A HOUSE-MUSEUM. SECUENCIA DIDÁCTICA

Identifica y utiliza expresiones para describir habitaciones, mobiliario y objetos de uso personal, de manera oral y escrita.

AUTORA: Gabriela Jay Avilés

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/inside-house-museum>



IRISH AND MEXICAN CELEBRATIONS. SECUENCIA DIDÁCTICA

Localiza información específica para dar a conocer datos de lugares y horarios de actividades de esparcimiento, en textos orales y escritos.

AUTORA: Leticia Márquez Zárate

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/irish-and-mexican-celebrations>



PERSONAL PRONOUNS AND VERB TO BE. VIDEO EDUCATIVO

En video educativo orienta sobre cómo identificar y utilizar expresiones de uso frecuente para saludar, despedirse y presentarse a sí mismo y a otros de manera oral y escrita.

AUTORES: Rosa Laura Díaz Serrano | David Tomás Flores García | José Raúl Salazar Santiago | Antonio Rozano Crisóstomo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/video-educativo/personal-pronouns-verb-be>



EVENTS AND PUBLIC PLACES. VIDEO EDUCATIVO

Este material tiene el propósito de incidir en el desarrollo de vocabulario, debido a que la cantidad de palabras que aprenden los alumnos ha demostrado tener un efecto positivo para las cuatro competencias comunicativas.

AUTORES: Rosa Laura Díaz Serrano | David Tomás Flores García | José Raúl Salazar Santiago | Antonio Rozano Crisóstomo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/video-educativo/events-and-public-places>



INGLÉS III

THE BEST AND THE WORST. SECUENCIA DIDÁCTICA

El alumno reconoce los atributos máximos de personas, objetos y lugares para resaltar sus cualidades, de manera oral y escrita.

AUTOR: Luis Daniel González Espejel

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/best-and-worst>



A GUIDE TO MEXICO 'S MAGIC TOWNS

Compara y establece la superioridad de las características de personas, objetos y lugares para realizar descripciones, de manera oral y escrita.

AUTORA: Martha Edith Padilla Sánchez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/guide-mexicos-magic-towns>



CARTEL EN LÍNEA DEL TIEMPO COLABORATIVA A PARTIR DE "WE DIDN'T START THE FIRE" DE BILLY JOEL

El alumno identifica, en textos orales y escritos, experiencias o acontecimientos ocurridos en el pasado.

AUTORA: Angélica Barreto Ávila

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/cartel-y-linea-del-tiempo-colaborativa-partir-de-we-didnt>

SECUENCIA DIDÁCTICA

TÍTULO DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:
Linea de tiempo colaborativa a partir de "We didn't start the fire" de Billy Joel

Profesora: Angélica Barreto Ávila

Estadista en Lingüística Aplicada por la UNAM, con 12 años de experiencia en el CCH de la UNAM en su formación. Diplomada "Innovación de la Práctica Docente en la Educación Online" emitida por la Secretaría del Convenio C3162/2020/2021. Certificación "Ejército azul" (CE) por parte de Trinity College London, 2016. Diplomada en enseñanza del inglés como Segunda Lengua (ESOL) por parte de Trinity College London, 2016. Diplomada en enseñanza del inglés como Segunda Lengua (ESOL) por parte de Trinity College London, 2016. Ha participado constantemente en proyectos de programas institucionales para el mejoramiento, seguimiento y evaluación de los Programas de Estudios Académicos. Ha sido miembro de la comisión organizadora de eventos e inglés de la Escuela Nacional de Lenguas, Interpretación y Traducción (ENLIT), organizada por la CANAL, del Consejo Nacional de Educación del CCH y de la Comisión Académica del CCH. Entre sus logros se encuentran la Subsecretaría de Metodología del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes (CAHSA), ha coordinado la selección de guías didácticas de inglés B1 y B2 para la Subsecretaría de Metodología del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes (CAHSA). Ha coordinado la selección de guías didácticas de inglés B1 y B2 para el Doctorado en Educación (2013) por el programa de DTE (Doctorate of Education Technology & Teacher Education International Conference, en New Orleans, Louisiana y presentada en Nueva Guatemala del Cerrón).

Asignatura: Inglés B1

Propósito de la asignatura: El alumno intercambiará, oralmente y por escrito, información sobre su entorno cotidiano al comparar y describir situaciones, personas, lugares del pasado y del presente. Asimismo, localizará e informará la secuencia de eventos acontecidos en textos orales y escritos.

Unidad: 2. Expresar la existencia de personas, objetos y lugares en el pasado.

Propósito de la Unidad: Al finalizar la unidad, el alumno será capaz de describir, narrar y por escrito, personas, lugares y eventos para referirse a acontecimientos pasados.

Aprendizaje: El alumno identifica, en textos orales y escritos, experiencias o acontecimientos ocurridos en el pasado.

CONTENIDOS:

Declarativos:

- Clases: familiares, personales, de amigos, personajes históricos, clima, lugares y objetos.
- Signos: información básica, personal.
- Reconocer la pronunciación de verbos terminados en -ed, -is / -es y construcción de la expresión de la expresión de tiempo pasado.
- Verbos regulares e irregulares.
- Pasado simple en forma afirmativa, negativa e interrogativa.

DESCRIBING IMPORTANT PAST EVENTS

Expresa relaciones de secuencia para relatar un evento que tuvo lugar en el pasado, de manera oral y escrita.

AUTORA: Nasdira Fharibi Pacheco Rivera

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/describing-important-past-events>

SECUENCIA DIDÁCTICA

TÍTULO DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:
Describing important past events

Profesora: Nasdira Fharibi Pacheco Rivera

Estadista en Lingüística Aplicada por la UNAM, con 12 años de experiencia en el CCH de la UNAM en su formación. Diplomada "Innovación de la Práctica Docente en la Educación Online" emitida por la Secretaría del Convenio C3162/2020/2021. Certificación "Ejército azul" (CE) por parte de Trinity College London, 2016. Diplomada en enseñanza del inglés como Segunda Lengua (ESOL) por parte de Trinity College London, 2016. Ha participado constantemente en proyectos de programas institucionales para el mejoramiento, seguimiento y evaluación de los Programas de Estudios Académicos. Ha sido miembro de la comisión organizadora de eventos e inglés de la Escuela Nacional de Lenguas, Interpretación y Traducción (ENLIT), organizada por la CANAL, del Consejo Nacional de Educación del CCH y de la Comisión Académica del CCH. Entre sus logros se encuentran la Subsecretaría de Metodología del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes (CAHSA), ha coordinado la selección de guías didácticas de inglés B1 y B2 para la Subsecretaría de Metodología del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes (CAHSA). Ha coordinado la selección de guías didácticas de inglés B1 y B2 para el Doctorado en Educación (2013) por el programa de DTE (Doctorate of Education Technology & Teacher Education International Conference, en New Orleans, Louisiana y presentada en Nueva Guatemala del Cerrón).

Asignatura: Inglés B1

Propósito de la asignatura: El alumno intercambiará, oralmente y por escrito, información sobre su entorno cotidiano al comparar y describir situaciones, personas, lugares del pasado y del presente. Asimismo, localizará e informará la secuencia de eventos acontecidos en textos orales y escritos.

Unidad: 3. Describir la secuencia de eventos pasados.

Propósito de la Unidad: Al finalizar la unidad, el alumno será capaz de expresar la secuencia de sucesos ocurridos, de manera oral y escrita, para intercambiar información acerca de situaciones del pasado.

Aprendizaje: 2. Expresa relaciones de secuencia para relatar un evento que tuvo lugar en el pasado, de manera oral y escrita.

CONTENIDOS:

Declarativos:

- Verbos regulares e irregulares.
- Expresiones de tiempo pasado.
- Marcadores de secuencia.
- Conectores: - Pasaes simple y pasado del verbo To Do.

Procedimentales:

- Actos de habilitaciones comunicativas.
- Proporcionar información sobre situaciones pasadas.
- Describir vacaciones o eventos especiales ocurridos.
- Referirse al pasado de manera cronológica.
- Entinar oraciones con first, second, third, then, last, finally.

Actitudinales:

- Administrar la situación.
- Motivar la investigación científica de las ciencias.

Tiempo estimado: 2 sesiones escritas y aproximadamente 2 horas de trabajo autónomo del estudiante.

LAS C'S DE LOS PÁRRAFOS DE CONTRASTE EN LA ESCRITURA ACADÉMICA: CONSCIENCIA, COHESIÓN Y COHERENCIA

El alumno compara y establece la superioridad de las características de personas, objetos y lugares para realizar descripciones, de manera oral y escrita.

AUTOR: Pablo Jesús Sánchez Sánchez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/las-cs-de-los-parrafos-de-contraste-en-la-escritura>

SECUENCIA DIDÁCTICA

TÍTULO DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:
LAS C'S DE LOS PÁRRAFOS DE CONTRASTE EN LA ESCRITURA ACADÉMICA: CONSCIENCIA, COHESIÓN Y COHERENCIA

Profesora: Pablo Jesús Sánchez Sánchez

Asignatura: Inglés B1

Propósito de la asignatura: El alumno intercambiará, oralmente y por escrito, información sobre su entorno cotidiano al comparar y describir situaciones, personas, lugares del pasado y del presente. Asimismo, localizará e informará la secuencia de eventos acontecidos en textos orales y escritos.

Unidad: 1

Propósito de la Unidad: Al finalizar la unidad, el alumno intercambiará información para comparar personas, objetos y lugares de manera oral y escrita, reconociendo sus características inherentes por medio de descripciones de su entorno cotidiano (p. 56).

Aprendizaje: 2. Establece la superioridad de las características de personas, objetos y lugares para realizar descripciones, de manera oral y escrita (p. 56).

CONTENIDOS:

Declarativos:

- Componentes Sintácticos
 - Lugares (típicos, culturales, comerciales), artículos de uso cotidiano, materias escolares.
 - Adjetivos para la apariencia física, personalidad, sentimientos, cosas, lugares.
- Gramática
 - Cords comparative: "more than"
 - Cords superlative: "the most...of the most...of"
 - Frases de enlace

Procedimentales:

- Componentes pragmáticos
 - Actos de habilitaciones comunicativas
 - Realizar las características inherentes de personas, objetos y lugares.

ENGLISH III. SITIO WEB

El material que a continuación se presenta tiene como finalidad ofrecerte una serie de actividades que apoyen y complementen los aprendizajes de tu curso presencial de Inglés III. De ahí que su diseño y elaboración esté basado en el Programa de Estudios de Inglés III del Colegio de Ciencias y Humanidades.



AUTORA: Sandra López Suárez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/paquete-didactico/english-iii>

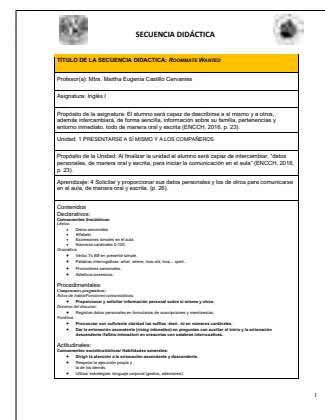
ROOMMATE WANTED

Solicitar y proporcionar sus datos personales y los de otros para comunicarse en el aula, de manera oral y escrita.

AUTORA: Martha Eugenia Castillo Cervantes

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/roommate-wanted>



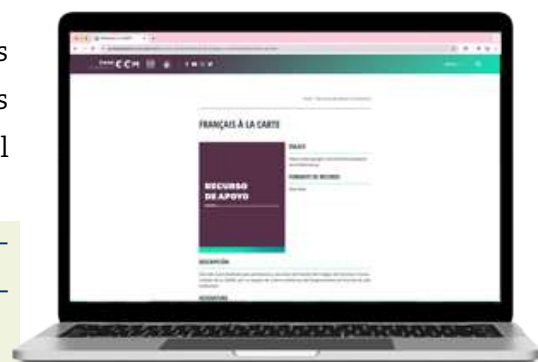
FRANÇÉS I

FRANÇAIS À LA CARTE. SITIO WEB

Este sitio está diseñado para profesores y alumnos de Francés del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, por un equipo de cuatro profesoras del Departamento de Francés de esta institución.

AUTORA: Rossana Aguilar López | Ma. del Rosario Cabrera Ayala | Leonor Estrada Flores | Ma. Araceli Castañón Lira

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/talleres-de-lenguaje-y-comunicacion/francais-la-carte>



QUAND J'ÉTAIS PETIT(E)

Integra descripciones de personas, lugares, épocas situaciones o costumbres del pasado.

AUTORA: Roberto Aguilar Rojas

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/quand-jetais-petite>

| SECUENCIA DIDÁCTICA | |
|--|--|
| TÍTULO DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA: <i>Quand j'étais petite</i> | |
| Profesor: Roberto Aguilar Rojas Es profesor en CCH desde 2001, actualmente con la categoría de Profesor Asociado C de Lenguaje. Es docente en línea docente responsable para la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Asimismo, es licenciado en Lengua y Literatura Modernas por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Ha formado diplomados y cursos sobre el lenguaje escrito. También ha participado en la formación de profesores mediante el diseño e implementación de cursos. Por otro lado, ha tenido cargos académicos-administrativos como jefe del Departamento de Filosofía de la Dirección General de CCH y jefe coordinador del Departamento de idiomas de Facultad Unificada en otro momento. De la misma manera ha sido parte del Consejo Académico de Lenguas en sus períodos. Asimismo, ha participado activamente en la creación del Plan de estudios del CCH licenciatura para la Comisión Especial Examinadora del Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios del CCH. También formó parte de los distintos grupos de trabajo que elaboraron el Programa de Estudios de la licenciatura de Francés I y II. Asimismo, ha participado en los grupos de trabajo institucionales de la Dirección de Investigación y Evaluación de los Programas de estudio de la licenciatura. Asimismo, ha participado en el desarrollo de la licenciatura de Francés I y II. Asimismo, ha participado en el desarrollo de la licenciatura de Francés en el Facultad de la Comisión Especial de Lenguas. | |
| Asignatura: Francés II | |
| Propósito de la asignatura: - Realizar el pasado, el futuro así como de. - Realizar para descripciones en el futuro. - Hablar de hechos pasados para referir actividades pasadas. - Describir personas, lugares, situaciones. | |
| Objetivo: 3. Describir el pasado: <i>Quand j'étais petite</i> | |
| Propósito de la Unidad: - Realizar la unidad el futuro. - Describir personas, situaciones, épocas, costumbres y lugares del pasado para compararla con el presente. | |
| Aprendizaje: - Leer descripciones de personas, lugares, épocas situaciones o costumbres del pasado. | |
| CONTENIDOS: - Procedimentales: - Componentes pragmáticos - Actos de habla: - Hablar del pasado. - Comprender y responder a preguntas sencillas. - Describir a alguien del pasado. | |

TALLER DE EXPRESIÓN GRÁFICA I CONCEPTOS BÁSICOS PARA LA REALIZAR UN DIBUJO ARTÍSTICO. CUADERNO DE TRABAJO

El Cuaderno de Trabajo para la asignatura de Taller de Expresión Gráfica I, quinto semestre, tiene propósitos como ampliar los modos de pensamiento propios de las artes; enseñar a los estudiantes a “leer” el lenguaje visual; fomentar la educación artística también contribuye a la formación científica de los estudiantes, entre otros.

AUTOR: Carlos Villegas Maciel

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/cuaderno-de-trabajo/conceptos-basicos-para-realizar-un-dibujo-artistico>



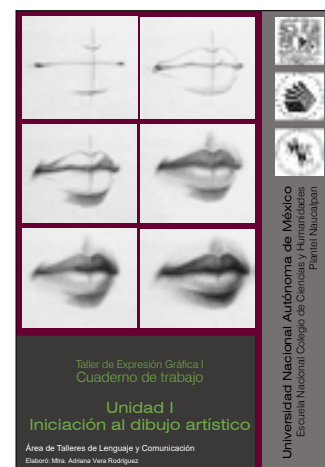
INICIACIÓN AL DIBUJO ARTÍSTICO. CUADERNO DE TRABAJO

Este material cuenta con estrategias didácticas diseñadas para facilitar la comprensión de los temas, así como la adquisición de aprendizajes haciéndolos significativos, de la misma forma, pretende fomentar la autonomía en los estudiantes de quinto semestre que cursen la asignatura.

AUTORA: Adriana Vera Rodríguez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/cuaderno-de-trabajo/cuaderno-de-trabajo-para-la-unidad-i-iniciacion-al-dibujo>



TALLER DE COMUNICACIÓN I

INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. VIDEO EDUCATIVO

La producción audiovisual presenta una breve conceptualización de información y comunicación para después observarla en diferentes situaciones de la vida cotidiana, ello con el propósito de que el estudiante reflexione sobre ambos conceptos aplicados a su vida social.



AUTORA: Josefina Escamilla Escobedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/video-educativo/informacion-y-comunicacion>

TALLER DE DISEÑO AMBIENTAL I

ACTIVIDAD CREATIVA: MUJERES CREADORAS. INFOGRAFÍAS.

Se presentan 32 infografías que fueron elaboradas por alumnos y alumnas en el taller “Mujeres creadoras”. Las infografías abordan las aportaciones de mujeres en el campo de diseño gráfico, grabado, muralismo, pintura, arte, arquitectura, diseño industrial, arquitectura de paisaje y urbanismo.

AUTORA: Irma Alicia Olivares Ramos

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/infografias/actividad-creativa-mujeres-creadoras>



Ciencias Experimentales

BIOLOGÍA I

BIOLOGÍA Y DIABETES. CUADERNO DE TRABAJO

En el diseño de las estrategias se incide en los tres tipos de aprendizajes: declarativo, procedimental y actitudinal, asimismo, las estrategias presentan actividades para los tres momentos didácticos de aprendizaje: apertura, desarrollo y cierre.

AUTOR: Alejandro Joaquín Romero Cortés

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/cuaderno-de-trabajo/biologia-y-diabetes>



GUÍA DEL PROFESOR DE BIOLOGÍA I EN FORMATO DIGITAL

La presente Guía del Profesor de Biología I en formato digital está dirigida a los docentes, tanto de reciente ingreso, como de mayor experiencia. Este material pretende apoyar la formación del académico, respecto a la metodología del Colegio, y así, contribuir a generar egresados con una cultura básica, acorde a las demandas del entorno social.

AUTOR: Seminario Bioflash

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/node/4751>



GUÍA DEL PROFESOR DE BIOLOGÍA I (PROGRAMA 2016), INCORPORADO EN LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO (TAC)

Se presenta esta guía para fortalecer la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA) y acrecentar el acervo del material de estudio en los medios electrónicos con la participación de las entidades académicas de la UNAM y de otras instituciones.



AUTOR: Seminario Bioflash

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/node/4779>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

La ciencia se define regularmente como el conjunto de conocimientos sistematizados que se tienen sobre la realidad; ello establece una forma de pensar y actuar, según el conocimiento que se posee.

AUTORES: Evelin Nieves Escamilla Bello | Aldanelly Galicia Pérez | José Luis Gómez Velázquez | Julio Pérez Cañedo | Sanjuana Ariadna Pérez Ordoñez | César Robles Haro | Paulina Romero Hernández Heladio Gabriel Tejeda Corona | Fabiola Margarita Torres García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/cuaderno-de-trabajo/proyectos-de-investigacion>



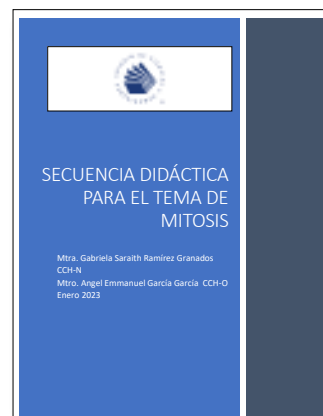
SECUENCIA DIDÁCTICA PARA EL TEMA DE MITOSIS

Identifica a la mitosis como parte del ciclo celular y como proceso de división celular.

AUTORES: Gabriela Saraith Ramírez Granados | Ángel Emmanuel García García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/secuencias-didacticas/secuencia-didactica-para-el-tema-de-mitosis>



QUÍMICA I

CUADERNOS DE TRABAJO PAE QUÍMICA I

Este material incluye contenidos del programa de Química I, lo que te permitirá prepararte de la mejor manera con actividades adecuadas para esta asignatura.

AUTORES: Arturo Carballo Perea | Adriana Corrales Salinas | Hilda Garrido Villasana | Herminia Gómez Guillen | Gabriela Guzmán León | Juan Carlos Ramírez Lujano | Antonio Rodríguez Ramírez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/cuaderno-de-trabajo/cuaderno-de-trabajo-pae-quimica-i>



CUADERNOS DE TRABAJO PARA ALUMNOS DE QUÍMICA I

Debido a que la resolución de problemas es una de las características fundamentales del trabajo científico, es necesario que las estrategias didácticas utilizadas para abordar estos aprendizajes estén orientadas a promover el razonamiento de los estudiantes. Dirigido a profesores y a alumnos de primer semestre.

AUTORA: Paulina Itzel López Rivera

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/cuaderno-de-trabajo/cuaderno-trabajo-quimica-1>



GUÍA PARA EL PROFESOR DE QUÍMICA I

La presente Guía para el Profesor de Química I en formato digital está basada en el Programa Institucional de Química I y orientada para apoyar el trabajo docente de los profesores que imparten la asignatura principalmente a los de reciente ingreso pero también a los de mayor experiencia.

AUTORES: Seminario de Química Naucalpan (SEQUIN)

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2013

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/node/4783>



GUÍA PARA EL PROFESOR DE QUÍMICA I, CON RECURSOS DIGITALES

La Guía para el Profesor de Química I, con Recursos Digitales, se basó en la Propuesta del Programa de Estudio de Química I, recién aprobado. Asimismo, se añaden recursos digitales que, siendo pertinentes, enriquecieran la propuesta de estrategias.

AUTORES: Adolfo Argüelles Pimentel | María Guadalupe Carballo Balvanera | Liztli Gómez Almaraz | Rosa Elba Pérez Orta

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/node/4784>



GUÍA DIDÁCTICA PARA EL PROFESOR DE QUÍMICA I

Este material presenta ocho estrategias para la Unidad I. Agua, compuesto indispensable, y siete más para la Unidad II. Oxígeno, componente activo del aire.

AUTORES: Sylvia Guadalupe Martínez Galindo | María Patricia García Pavón | María del Carmen Rivera Blanc | Blanca Estela Quiza Gaytán | Griselda Chávez Fernández | Juana Garduño Yépez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/node/4785>



CUADERNO DE TRABAJO QUÍMICA I. AGUA Y OXÍGENO

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

AUTORAS: Evelia Morales Domínguez | Silvia Hernández Ángeles

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/cuaderno-de-trabajo/quimica-i-agua-y-oxigeno>



ESTRATEGIAS EXPERIMENTALES PARA EL BACHILLERATO QUÍMICA I Y II

El presente Paquete Didáctico de estrategias experimentales fue elaborado considerando como fundamento las ideas anteriores, además de integrar los conceptos que se estudian en los programas de Química I y II.

AUTORES: María del Carmen Rivera Blanco (Coordinadora) | 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

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2012

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/ciencias-experimentales/estrategias-experimentales-para-el-bachillerato-quimica-i>



COSAS QUE PUEDEN PASAR EN UNA PLAYA. AUDIO

Es un audio que narra la historia de Cuca, una joven chica que cumple su sueño de conocer el mar y queda tan impactada que, su imaginación vuela y empieza a cuestionarse sobre el porqué algunos materiales no pueden ser disueltos por el agua salada.

AUTORES: Ariana Andrea Nicio Cruz | Alfredo César Herrera Hernández

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/material-educativo-de-audio/cosas-que-pueden-pasar-en-una-playa>



FÍSICA I

FÍSICA Y CREATIVIDAD EXPERIMENTALES

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.

AUTORES: Mauricio Bravo Calvo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2007

VISTA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/node/4782>



SEGUNDA LEY DE NEWTON. GUÍA DEL PROFESOR

Los alumnos realizarán una serie de actividades didácticas para el entendimiento de la segunda Ley de Newton como investigación documental, elaboración de presentación, análisis de videos, manejo de simuladores o laboratorio virtual, entre otros.

AUTORES: Alberto Vázquez Rodríguez Rubén Darío Olivera Tlahuel Francisco Javier Anizar Hernández Rubén Bonilla Aguilar | Miguel Ángel Villalpando Castillo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/segunda-ley-de-newton>

| DATOS GENERALES | |
|----------------------|--|
| PROFESOR(A) | Alberto Vázquez Rodríguez, Rubén Darío Olivera Tlahuel, Francisco Javier Anizar Hernández, Rubén Bonilla Aguilar, Miguel Ángel Villalpando Castillo |
| ASIGNATURA | Física I |
| SEMESTRE | Primer Semestre |
| ESCUELA | CCH Sur y CCH Vallejo |
| FECHA DE ELABORACIÓN | 28 JUN 2021 |
| PROGRAMA | |
| UNIDAD | Unidad 2: Mecánica de la partícula. Leyes de Newton |
| CONTENIDOS | El alumno aplicará la metodología científica en la comprensión y resolución de problemas mecánicos de movimiento |
| OBJETIVO | Aplicar la segunda ley de Newton a situaciones de su entorno con técnicas de resolución de problemas |
| ACTIVIDADES | Resolución de problemas mecánicos |
| ESTRATEGIA | |
| Para que | Que el alumno aplique la metodología científica para resolver problemas mecánicos con la mecánica, se dice: con el conocimiento y los recursos para una partícula. |
| Cómo | Que el profesor diseñe una serie de actividades didácticas con el fin de que el alumno comprenda mejor los conceptos y leyes de la mecánica de la partícula. |
| Con qué | Los alumnos resolverán una serie de actividades didácticas para el entendimiento de la segunda ley de Newton, tales como: la investigación documental, elaboración de presentaciones, análisis de videos, manejo de simuladores y laboratorio virtual, experimentos de la segunda ley de Newton, ejercicios, mapas conceptuales y problemas resueltos. |
| EVALUACIÓN | |
| TIEMPO ESTIMADO | Tiempo necesario para el desarrollo de la actividad (en el aula y laboratorio) |
| DESEMPEÑO | Tiempo para el desarrollo de la actividad en el aula: 0 horas |
| DESEMPEÑO | Tiempo para el desarrollo de la actividad en el laboratorio: 45 y 15 min. |
| DESEMPEÑO | Descripción del proceso y de las actividades que el profesor y el alumno tienen a cargo. De análisis al inicio, Desarrollo, Cierre. Se cubren de especificar los tiempos. |

PSICOLOGÍA I

PSICOLOGÍA I. SITIO WEB

El seminario interplanteles Azcapotzalco-Vallejo se ha encargado de elaborar materiales de apoyo de Psicología I a la docencia elaborando en 2006-2007.

AUTORES: Amalia Pichardo Hernández (Coordinadora) | Seminario interplanteles Azcapotzalco-Vallejo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2012

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/ciencias-experimentales/sitio-de-psicologia-i>



CIENCIAS DE LA SALUD I

CREA CARTELES E INFOGRAFÍAS ATRACTIVAS CON CANVA. VIDEO EDUCATIVO

En este tutorial aprenderás a usar la plataforma de Canva.com para desarrollar infografías y otros recursos visuales con gran diseño y que parecen profesionales.

AUTORA: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/video-educativo/crea-carteles-e-infografias-atractivas-con-canva>



ESQUEMA NATURAL DE LA ENFERMEDAD. VIDEO EDUCATIVO

Este material puede ser un apoyo a la enseñanza en una modalidad a distancia y presencial si se deja como una actividad de apoyo que refuerce el aprendizaje.

AUTORA: Gabriela Argumedo García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/video-educativo/esquema-de-la-historia-natural-de-la-enfermedad>



PROGRAMA OPERATIVO



Matemáticas

MATEMÁTICAS III

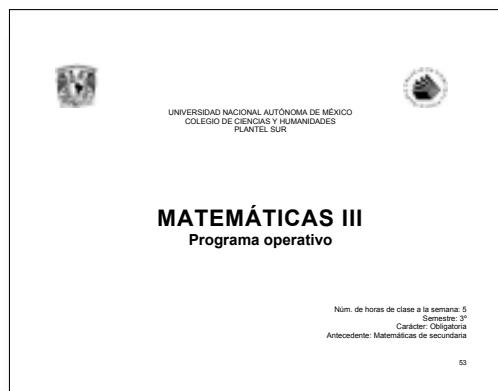
PROGRAMA OPERATIVO DE MATEMÁTICAS III

Con este recurso las y los alumnos identificarán diferentes tipos de sistemas de ecuaciones, cuadrático-lineal, cuadrático-cuadrático y lineal.

AUTORA: María de Guadalupe Islas Caballero

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/programas-operativos/programa-operativo-de-matematicas-iii>



Histórico-Social

HISTORIA DE MÉXICO I

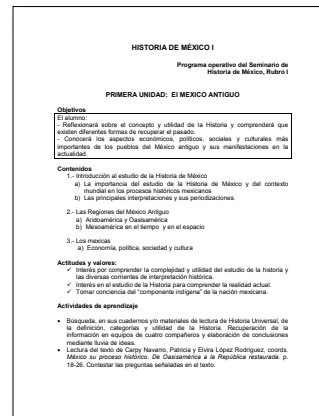
PROGRAMA OPERATIVO DEL SEMINARIO DE HISTORIA DE MÉXICO, RUBRO I

Con este material, los estudiantes reflexionarán sobre el concepto y utilidad de la Historia y comprenderá que existen diferentes formas de recuperar el pasado.

AUTORA: Silvia Palma Atlixqueño

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/programas-operativos/programa-operativo-del-seminario-de-historia-de-mexico-rubro>



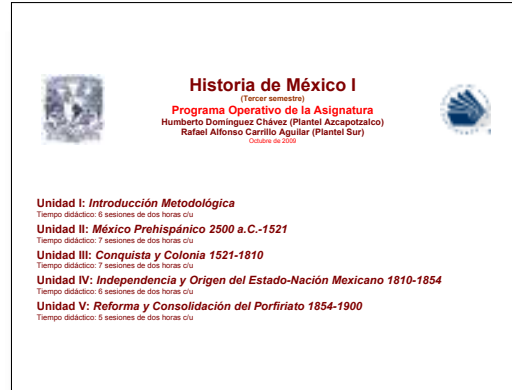
PROGRAMA OPERATIVO DE HISTORIA DE MÉXICO I

Al finalizar la unidad, el alumno continuará el conocimiento y utilización de algunas herramientas teórico-metodológicas enfocadas al estudio de la Historia de México y su relación con los procesos mundiales.

AUTORES: Humberto Domínguez Chávez | Rafael Alfonso Carrillo Aguilar

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/programas-operativos/programa-operativo-de-historia-de-mexico-i>



HISTORIA UNIVERSAL MODERNA Y CONTEMPORÁNEA I CUATRO MIRADAS A LA HISTORIA UNIVERSAL PAQUETE DIDÁCTICO

Hemos considerado que la diversificación de los recursos es la forma idónea de lograrlo, por tanto, se ha elegido el cine, la imagen, la literatura y la música como fuentes de conocimiento y aprendizaje de lo histórico.

AUTORES: Alma Guadalupe Palacios Hernández (Coordinadora) | Laura Rebeca Favela Gavia | Ana Elisa Santos Ruíz | Sergio Valencia Castrejón

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2011

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/historico-social/cuatro-miradas-la-historia-universal-i>



PROGRAMA OPERATIVO DEL CURSO DE HISTORIA UNIVERSAL MODERNA Y CONTEMPORÁNEA I

Con este recurso las y los alumnos entenderán el papel que juega el conocimiento histórico para comprender su presente y su incidencia en el entorno social.

AUTORES: Humberto Domínguez Chávez | Rafael Alfonso Carrillo Aguilar

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/programas-operativos/programa-operativo-del-curso-historia-universal-moderna-y>



GEOGRAFÍA I

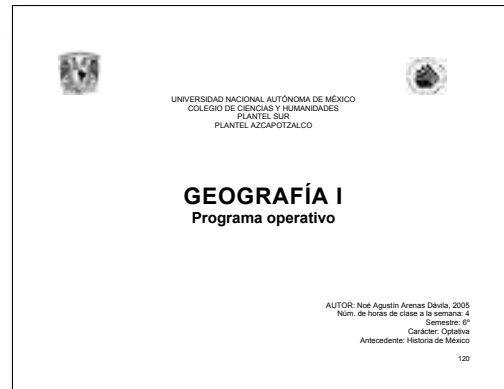
PROGRAMA OPERATIVO DE GEOGRAFÍA I

El alumno desarrollará la capacidad de leer e interpretar materiales cartográficos, a partir del conocimiento de los diferentes elementos que forman un mapa, carta, globo, plano.

AUTOR: Noé Agustín Arenas Dávila

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2005

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/programas-operativos/programa-operativo-de-geografia-i>



CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES I

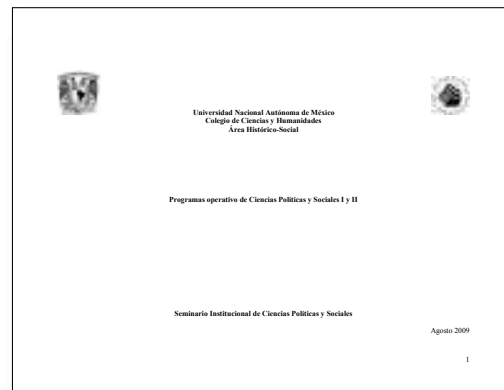
PROGRAMA OPERATIVO DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES I Y II

Para la elaboración del presente programa operativo de las asignaturas de Ciencias Políticas y Sociales I y II se tomó en cuenta el programa institucional del plan de estudios vigente, así como la práctica docente grupal del seminario.

AUTORES: Seminario Institucional de Ciencias Políticas y Sociales

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/programas-operativos/programa-operativo-de-ciencias-politicas-y-sociales-i-y-ii>



Talleres

TALLER DE LECTURA, REDACCIÓN E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL III

PROGRAMA OPERATIVO PARA EL TLRIID III

El Taller de Lectura, Redacción e Introducción a la Investigación Documental III tiene como objetivo trabajar con las habilidades de escuchar, leer, escribir y comunicar, pero, además, introducir al escolar en el área de la investigación con el objeto de proporcionarle una formación integral.

AUTORA: Cristina Caramón Arana

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/programas-operativos/programa-operativo-de-tlriid-iii>



PROGRAMA OPERATIVO PARA EL TLRIID III

El programa operativo fue resultado de la labor efectuada por el Seminario de Instrumentación y Seguimiento de los Programas de Estudio en el periodo lectivo 2019- 2020. Se diseña con base en la revisión y reflexión de la experiencia y saberes de sus miembros con respecto a los contenidos del programa, a la luz de la propuesta metodológica “Sistematización de la Práctica Docente”.

AUTOR: Seminario de Instrumentación y Seguimiento de los Programas de Estudio

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/programa-operativo/programa-operativo-para-el-tlriid-iii>



INGLÉS I

INGLÉS I CON CT SPEEX. PROGRAMA OPERATIVO

Este programa operativo colegiado articula propósitos, aprendizajes, conocimientos previos, habilidades, contenidos específicos, estrategias de enseñanza-aprendizaje, materiales didácticos, rutas para llegar a las actividades sugeridas del software CT SPEEXX.

AUTOR: Departamento de Inglés

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2012

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/programas-operativos/ingles-i-con-ct-speexx>



INGLÉS CON ELLIS ACADEMIC PROGRAMA OPERATIVO

Este programa operativo colegiado articula propósitos, aprendizajes, conocimientos previos, habilidades, contenidos específicos, estrategias de enseñanza-aprendizaje, materiales didácticos e interactivos, rutas para llegar a las actividades sugeridas del software ELLIS (English language Learning and Instruction System) Academic.

AUTOR: Departamento de Inglés

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2012

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/programas-operativos/ingles-i-con-ellis-academic>



TALLER DE EXPRESIÓN GRÁFICA I

TALLER DE EXPRESIÓN GRÁFICA I.

PROGRAMA OPERATIVO

Como resultado del trabajo, esta es una propuesta de cómo organizar los diferentes aspectos que presenta la asignatura de Taller de Expresión Gráfica I en un Programa Operativo, dentro del marco del Plan de Estudios Actualizado.

AUTOR: Carlos Villegas Maciel

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/programa-operativo/programa-operativo-de-la-asignatura-de-taller-de-expresion>



Ciencias Experimentales

QUÍMICA III

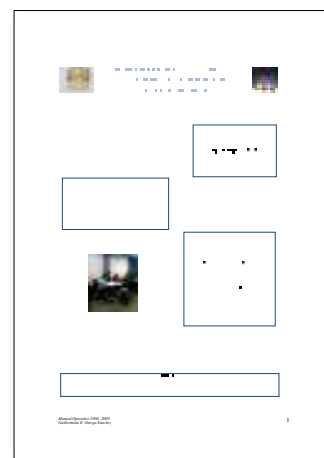
PROGRAMA OPERATIVO DE QUÍMICA III

Este programa operativo se diseñó tomando como centro los procesos de aprendizaje de los estudiantes, por lo que se hizo énfasis en cuatro ejes: estrategias de aprendizaje, promoción de las inteligencias múltiples, la construcción del conocimiento científico y la aplicación de las nuevas tecnologías (TIC's).

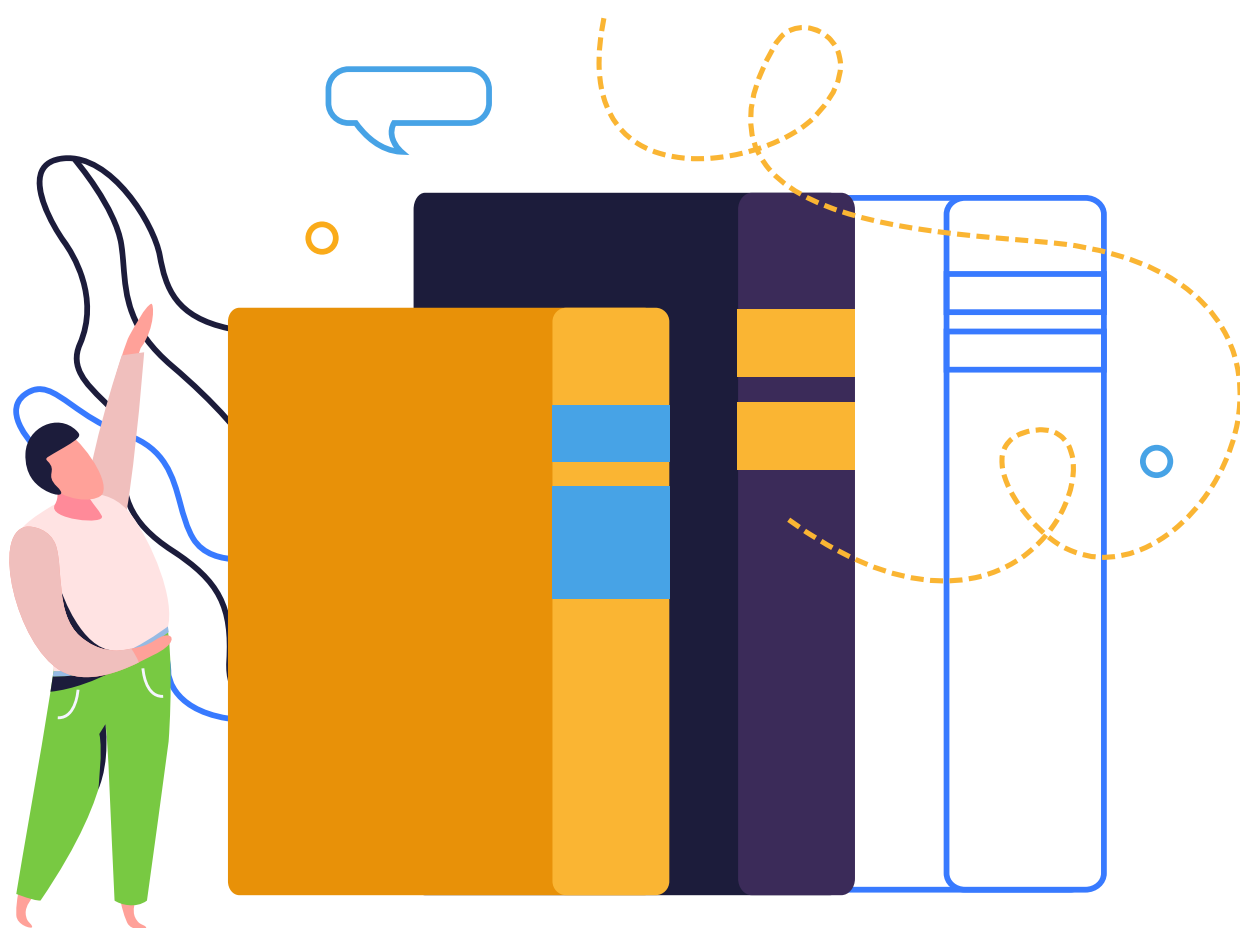
AUTORA: Guillermina Evangelina Ortega Sánchez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/programas-operativos/programa-operativo-de-quimica-iii>



BANCO DE REACTIVOS



Histórico-Social

ADMINISTRACIÓN I

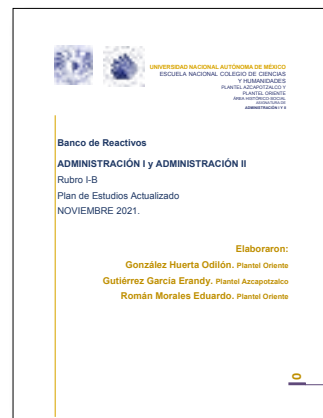
BANCO DE REACTIVOS DE ADMINISTRACIÓN I

Este banco de reactivos está dirigido para el estudiante que cursa la asignatura de Administración I y II y contiene un cuestionario de evaluación para las Unidades I, II Y III del Programa indicativo de la asignatura de Administración I y para las Unidades I, II Y III del Programa indicativo de la asignatura de Administración II.

AUTORES: Odilón González Huerta | Erandy Gutiérrez García | Eduardo Román Morales

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-reactivos/banco-de-reactivos-administracion-i-y-ii>



Ciencias Experimentales

BIOLOGÍA I

BANCO DE REACTIVOS

Descripción

En la educación el proceso enseñanza-aprendizaje requiere de una evaluación continua de la que se obtiene información sobre la adquisición de aprendizajes. Para ello se diseñan instrumentos, como cuestionarios, encuestas, pruebas objetivas de opción múltiple entre otros. La información obtenida permite la toma de decisión para modificar o sostener las estrategias utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

AUTORES: Gabriela Saraith Ramírez | Tania Citlalin Sánchez Martínez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-reactivos/banco-de-reactivos-para-la-asignatura-de-biologia-i>



BIOLOGÍA III

BANCO DE REACTIVOS

El banco de reactivos es un trabajo realizado de manera colegiada por profesores de la asignatura y se conforma por 100 reactivos que evalúan los aprendizajes declarativos del programa de estudios de la asignatura de Biología III.

AUTORES: Alejandro Anaya Soto | Ángel Emmanuel García García | Nancy Minerva López Flores | Marina Mendieta Saavedra | Guadalupe Mendiola Ruiz | Norma Aurora Palacios García | Gabriela Saraith Ramírez Granados | Ulises Jesús Razo Mendivil | Tania Citlalin Sánchez Martínez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-reactivos/banco-de-reactivos-biologia-iii>



FÍSICA I

BANCO DE REACTIVOS PARA LA ASIGNATURA DE FÍSICA I

Banco de reactivos para la asignatura de Física I contiene una tabla de especificaciones, 118 reactivos de opción múltiple y una breve explicación del fundamento, revisados con lista de cotejo, aplicados y calibrados; además, se anexan dos exámenes tipos diseñados con los reactivos del propio banco.

AUTORES: Erika Esther González Guerrero | Rosalinda Cano Jiménez | Alejandro López Selvas | Ofelia Dalia Lugo Hernández | Ing. Mario Olmos Zúñiga | Eleazar Pereda Soriano | Iván Rodríguez Jiménez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-reactivos/fisica-1-2016>



ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS



Matemáticas

MATEMÁTICAS I

DIVISIÓN DE NÚMEROS RACIONALES.

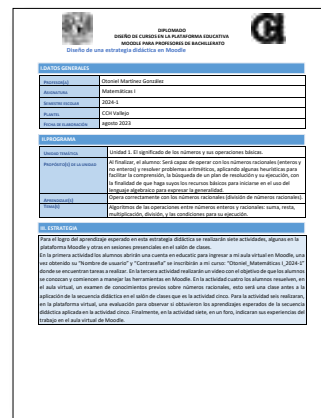
ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La estrategia consiste de siete actividades, un recurso llamado examen para medir el aprendizaje de los alumnos y finalmente un foro donde el alumno indica su experiencia de la estrategia didáctica.

AUTOR: Otoniel Martínez González

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/division-de-numeros-racionales>



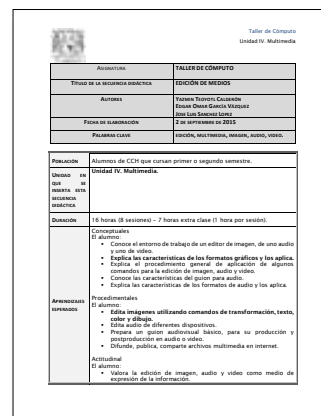
EDICIÓN DE MEDIOS. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Con esta estrategia las y los alumnos conocerán el entorno de trabajo de un editor de imagen, de uno de audio y uno de video. Además, podrán explicar el procedimiento general de aplicación de algunos comandos para la edición de imagen, audio y video.

AUTORES: Yazmin Teoyotl Calderón | Edgar Omar García Vázquez | Jose Luis Sanchez Lopez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/edicion-de-medios>



MATEMÁTICAS III

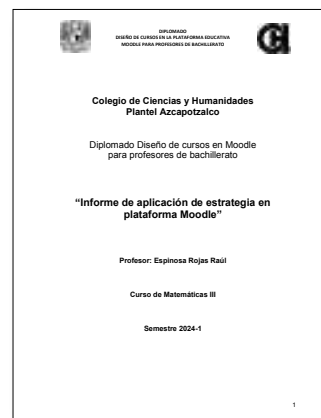
IDENTIDADES TRIGONOMÉTRICAS ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La estrategia tiene la intención de que el alumno comprenda el concepto de razones trigonométricas derivadas de la relación de los lados de un triángulo rectángulo y que son respectivamente invariantes en triángulos semejantes.

AUTOR: Raúl Espinosa Rojas

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/identidades-trigonometrica>



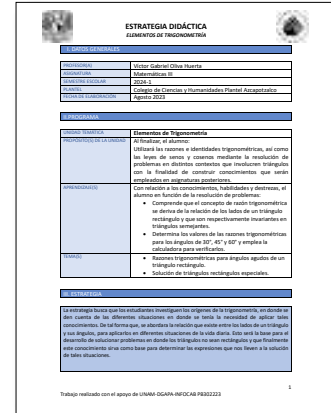
ELEMENTOS DE TRIGONOMETRÍA. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La estrategia busca que los estudiantes investiguen los orígenes de la trigonometría, en donde los alumnos visualicen diferentes situaciones y la necesidad de aplicar tales conocimientos.

AUTOR: Víctor Gabriel Oliva Huerta

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/elementos-de-trigonometria>



DEFINICIÓN GEOMÉTRICA DE LA PARÁBOLA. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

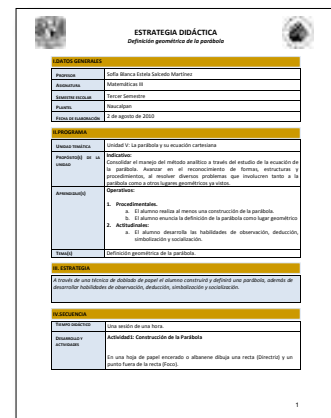
ESTRATEGIA DIDÁCTICA

A través de una técnica de doblado de papel el alumno construirá y definirá una parábola, además de desarrollar habilidades de observación, deducción, simbolización y socialización.

AUTORES: Sofía Blanca Estela Salcedo Martínez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/definicion-geometrica-de-la-parabola>



TALLER DE CÓMPUTO

CONCEPTOS DE RED Y SERVICIOS DE INTERNET. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

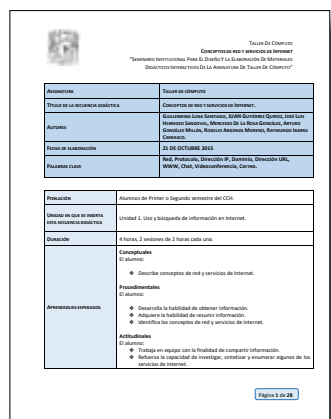
ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Esta estrategia didáctica tiene como propósito que las y los estudiantes conozcan los usos de la red y los servicios con los que cuenta el internet.

AUTORES: Guillermina Luna Santiago | Juan Gutiérrez Quiroz | José Luis Hermoso Sandoval | Mercedes de la Rosa González | Arturo González Millán | Rogelio Argonza Moreno | Raymundo Ibarra Carrasco

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/conceptos-de-red-y-servicios-de-internet>



HOJA ELECTRÓNICA DE CÁLCULO. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

A partir de la revisión de conceptos de la operatividad con números enteros y de la jerarquía de las operaciones en matemáticas, se da la introducción para editar fórmulas en la hoja electrónica de cálculo y utilizarlas en la resolución de problemas matemáticos.

AUTORA: Margarita Lugo Rocha

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/hoja-electronica-de-calculo>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA | |
|---------------------------|--|
| Taller de Cálculo | |
| DATOS GENERALES | |
| Procesión: | Margarita Lugo Rocha |
| Asignatura: | Taller de Cálculo |
| Semestre: | Segundo semestre |
| Escuela: | Matemáticas |
| Fecha de elaboración: | Julio de 2010 |
| PROGRAMA | |
| Unidad temática: | Unidad 1: Hoja Electrónica de Cálculo |
| Temática: | Introducción a la hoja electrónica de cálculo mediante prácticas dirigidas para el aprendizaje de la informática. |
| Propósitos de la unidad: | <ul style="list-style-type: none"> 1. Utilizar fórmulas en una HEC, usando direcciones absolutas, relativas y mixtas. 2. Generar series en forma automática. 3. Editar una hoja electrónica de cálculo mediante prácticas dirigidas para el aprendizaje de la informática. |
| Objetivos de aprendizaje: | <ul style="list-style-type: none"> 1. Utilizar y crear una fórmula en una Hoja de Cálculo. |
| CONTENIDOS | |
| Contenido temático: | 1 hora (1 sesión) |
| Contenido de aprendizaje: | <p>Inicio</p> <p>Desarrollo</p> <p>Cierre</p> <p>Sección de la presentación electrónica, el profesor elabora las siguientes preguntas con los alumnos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Se edita la celda, indica cuál es el resultado de la operación aritmética. 2. ¿Se edita el carácter, indica cuál es el resultado de la operación. 1, 2 y 3. 3. Se edita el carácter, indica cuál es el resultado de la operación y los resultados que dan los caracteres. |

LÓGICA Y TEXTO. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La secuencia está destinada a que el alumno resolverá problemas empleando funciones lógicas y de texto, usando una metodología de clase invertida, mediante actividades de procesamiento de la información.

AUTOR: Félix Eduardo Vázquez Rodríguez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/logica-y-texto>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA | |
|---------------------------|--|
| Lógica y texto | |
| DATOS GENERALES | |
| Procesión: | Félix Eduardo Vázquez Rodríguez |
| Asignatura: | Taller de Cálculo |
| Semestre: | Primer o segundo semestre |
| Escuela: | Matemáticas |
| Fecha de elaboración: | 2 de junio de 2010 |
| PROGRAMA | |
| Unidad temática: | Unidad 3: Aplicaciones matemáticas con una hoja electrónica de cálculo |
| Propósitos de la unidad: | <p>1. Utilizar el alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar fórmulas, funciones y gráficos mediante una hoja electrónica de cálculo para el manejo de datos y la resolución de problemas matemáticos. |
| Objetivos de aprendizaje: | <p>Resuelve problemas empleando funciones lógicas y de texto.</p> <p>Contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lógica (negación, conjunción, disyunción y condicional). • Texto (carácter, código, concatenar, mayúsculas, encontrar). |
| CONTENIDOS | |

Histórico-Social

ADMINISTRACIÓN I

PROCESO ADMINISTRATIVO: EL PROCESO DE ORGANIZACIÓN. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

A través del trabajo individual y en equipo, los alumnos desarrollarán mapas conceptuales y diagramas que les permiten comprender los elementos y técnicas del proceso administrativo.

AUTOR: José Cruz Monroy

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/proceso-administrativo-el-proceso-de-organizacion>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA | |
|--|---|
| Proceso administrativo: el proceso de organización | |
| DATOS GENERALES | |
| Procesión: | José Cruz Monroy |
| Asignatura: | Administración I |
| Semestre: | Quinto Semestre |
| Escuela: | Matemáticas |
| Fecha de elaboración: | 2 de agosto de 2010 |
| PROGRAMA | |
| Unidad temática: | UNIDAD II Proceso Administrativo: El proceso de organización. |
| Temática: | El alumno comprenderá los elementos y técnicas del proceso administrativo, identificando las funciones particulares de planeación, organización, dirección y control para aplicarlas en situaciones de vida cotidiana y profesional. |
| Propósitos de la unidad: | <p>Programa Inductor: El alumno interpreta los diferentes tipos de estructura organizacional y aplica el proceso de departamentalización, como un procedimiento de organización de la empresa.</p> <p>Programa Querido:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Definir la estructura organizacional. 2. Analizar los elementos de una estructura organizacional. 3. Definir el concepto de los tipos de estructura. 4. PROCEDIMIENTOS 5. Definir en qué consiste el proceso de departamentalización de una empresa. 6. Definir una estructura organizacional. 7. Definir un organigrama de una empresa. 8. Actividad. 9. Desarrollar la responsabilidad al trabajar en equipo para elaborar el organigrama. |
| Objetivos de aprendizaje: | <p>Aplica la tolerancia, respeto y el trabajo en equipo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El proceso de organización. 2. Estructura organizacional. 3. Forma de presentación. 4. Proceso de departamentalización. 5. Tipos de organigramas. |
| CONTENIDOS | |

GEOGRAFÍA I

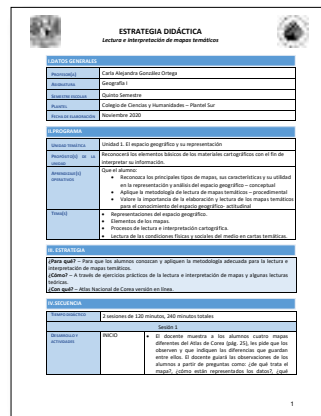
LECTURA E INTERPRETACIONES DE MAPAS. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Esta estrategia tiene la finalidad de que los alumnos conozcan y apliquen la metodología adecuada para la lectura e interpretación de mapas temáticos a través de ejercicios prácticos de la lectura e interpretación de mapas y algunas lecturas teóricas ¿.

AUTORA: Carla Alejandra González Ortega

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/lectura-e-interpretacion-de-mapas-tematicos>



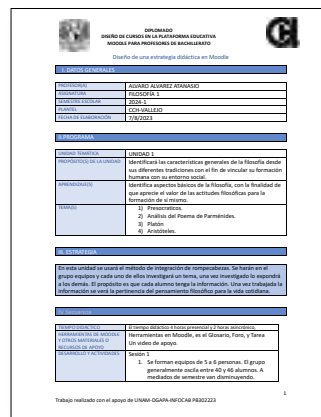
FILOSOFÍA I. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La estrategia consiste en usar el método de integración de rompecabezas. Cada alumno tenga la información para observar la pertinencia del pensamiento filosófico en la vida cotidiana.

AUTOR: Álvaro Álvarez Atanasio

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/filosofia-i>



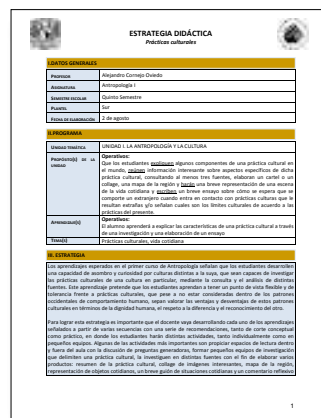
ANTROPOLOGÍA I

PRÁCTICAS CULTURALES ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Los aprendizajes esperados en el primer curso de Antropología señalan que los estudiantes desarrollen una capacidad de asombro y curiosidad por culturas distintas a la suya, que sean capaces de investigar las prácticas culturales de una cultura en particular, mediante la consulta y el análisis de distintas fuentes.

AUTOR: Alejandro Cornejo Oviedo

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/practicas-culturales>



Talleres

TALLER DE LECTURA, REDACCIÓN E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL I

CONSTRUCCIÓN DEL YO A TRAVÉS DE TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Narrará experiencias o vivencias personales en forma oral y escrita, utilizando los recursos básicos de los textos orales y de los escritos, de modo que perciba de manera directa la especificidad de cada forma de expresión para el logro de un propósito comunicativo.

AUTORES: Rosalía Gámez Díaz

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/construccion-del-yo-traves-de-textos-orales-y-escritos>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA TIRIO I | |
|--|---|
| Unidad I. Construcción del Yo a través de textos orales y escritos | |
| UNIDAD DIDÁCTICA | |
| Asesoría: | Rosalía Gámez Díaz |
| Asignatura: | Taller de cultura, redacción e iniciación a la investigación documental I |
| Asignatura base: | Español - Lengua |
| Asesor: | CS |
| Fecha de publicación: | 7 de agosto de 2010 |
| OBJETIVOS | Unidad I. Construcción del Yo a través de textos orales y escritos |
| Objetivo general: | Identificar experiencias e intereses personales en forma oral y escrita, utilizando los recursos básicos de los textos orales y de los escritos, de modo que perciba de manera directa la especificidad de cada forma de expresión para el logro de un propósito comunicativo. |
| Objetivos específicos: | <ul style="list-style-type: none"> • Narrar experiencias personales en forma oral. • Describir el propósito de su relato. • El uso de los recursos de los textos orales para lograr estos los experiencias que sus compañeros tienen. • Narrar experiencias personales en forma escrita con un recurso de los parámetros que conforman el texto, desarrollo y cierre. • Comparar las características de los textos orales y de los escritos para percibir sus diferencias. |
| Temas: | Presupuestos del tema Situación comunicativa: <ul style="list-style-type: none"> • Propósito de comunicación. • Tipo de primera persona. Estado actual: <ul style="list-style-type: none"> • Recursos de la expresión oral: entonación, pausas, volumen, ritmo en el contexto. • Características de la expresión oral: muletillas, repeticiones, uso inadecuado de palabras, etcétera. Áreas subdisciplinarias y metodológicas: <ul style="list-style-type: none"> • Narración. • Materiales temporales. Temas asociados: <ul style="list-style-type: none"> • Organización textual: inicio, desarrollo y cierre. • Recursos del texto escrito: título, palabras, puntuación, paréntesis, cohesión del discurso. |

LECTURA DE NOVELAS Y POEMAS: CONFLICTOS HUMANOS. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La estrategia que proponemos se enfoca hacia la identificación de los personajes, para redescubrirlos en la historia que construye el autor y donde a través de su actuación y de sus diálogos se portan valores, visiones y posturas ante una problemática.

AUTORA: Virginia Fragoso Ruiz

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/lectura-de-novelas-y-poemas-conflictos-humanos>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA | |
|---|--|
| Lectura de novelas y poemas: conflictos humanos | |
| UNIDAD DIDÁCTICA | |
| Asesoría: | Virginia Fragoso Ruiz |
| Asignatura: | Taller de cultura e iniciación a la investigación documental |
| Asignatura base: | Español |
| Asesor: | Ortografía |
| Fecha de publicación: | Diciembre, 2010 |
| OBJETIVOS | Unidad IV. Lectura de novelas y poemas: conflictos humanos. |
| Objetivo general: | Analizar la experiencia de vida, a través del análisis y discusión del texto literario que presenta conflictos en forma de grandes temas humanos, a fin de encontrar una visión de mundo más completa, desarrollar su imaginación, su sensibilidad estética y su capacidad crítica. |
| Objetivos específicos: | <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los personajes de personajes de novelas y especificar su carácter. • Identificar las relaciones y conflictos que se generan entre los personajes y explicar cómo se desarrollan. |
| Temas: | 1. La novela. <ul style="list-style-type: none"> • Características. • Estructuras. • Conflictos. |
| OBJETIVOS | El texto literario posee una serie de características que lo hacen ser una fuente de riqueza, así es el acto de comunicación que se construye a través de los personajes que conforman el autor para dar voz a sentimientos, pensamientos, ideas, sentimientos de una realidad que poseen una representación del mundo real. |
| Objetivos: | A través de los personajes se establecen relaciones con un entorno en el cual se formulan e interpretan visiones del mundo y el lugar que ocupa en particular, por ello, son los diálogos el canal por el cual se muestra e manifiesta el pensamiento en contexto con la realidad. |
| Objetivos: | En este sentido, la estrategia que proponemos se enfoca hacia la identificación de los personajes, para redescubrirlos, en la historia que construye el autor a través de su actuación y de los diálogos que portan valores, visiones y posturas ante una problemática. |

LECTURA DE RELATO: LAS BATALLAS EN EL DESIERTO. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

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.

AUTORA: Alicia Reyes Amador

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/lectura-de-relato-las-batallas-en-el-desierto>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA | |
|--|--|
| Lectura de relato: Las Batallas en el Desierto | |
| Contenidos conceptuales: | |
| Asesorado: | Alicia Reyes Amador |
| Asignatura: | Lectura de relatos e introducción a la investigación documental |
| Docencia: | Primer semestre |
| Países: | México |
| Fecha de publicación: | 2 de agosto de 2010 |
| Objetivos: | <p>Identificar la lectura de relatos y poemas; ampliación de la experiencia.</p> <p>Objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se hace en la lectura consciente de relatos y llegar a ser un lector autónomo, coherente y crítico. 2. Comprender y producir textos escritos de forma adecuada, coherente y crítica. 3. Llevar una lectura responsable por su calidad y abstracción en relatos. 4. Comprender que cada momento que vivimos es una historia de calidad, tiene significado. 5. Abordar una narración que tiene que ver con la historia de su país y la forma en que ésta determina muchas de las condiciones actuales de vida. |
| Actividad: | <p>Objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alumno aprende a: 2. Incorporar los conocimientos previos que ya ha obtenido a lo largo de su historia académica y aquellos que adquiere en el momento de la actividad para fundamentar que le posibilite una mejor comprensión e integración de su texto. 3. Observar el que sea como una realidad que en esta continúa a lo largo. No es sólo el tiempo el que que nos identifica con los sucesos, en realidad, los valores de nuestra y las situaciones que se anteponen a han dado lugar a lo que nosotros experimentamos. 4. Ser consciente de que en el momento de leer, comprender, analizar e integrar un texto, antes, pero siempre, está la historia anterior de los sucesos. 5. Operar de forma adecuada, con ideas propias y fundamentadas, lo que se da cuando se enfrenta a la lectura de relatos. 6. Buscar las propias estrategias de lectura y generar los instrumentos de interpretación que le resulten más adecuados para comprenderlo. |
| Temas: | El relato |

LECTURA DE RELATOS Y POEMAS: AMPLIACIÓN DE LA EXPERIENCIA. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

El tipo de aprendizaje que se desea alcanzar es el desarrollo de habilidades de comprensión de lectura del lenguaje figurado para leer adecuadamente poemas y para obtener una mejor comprensión de textos con uso retórico, argumentativos y de divulgación científica.

AUTORA: María Cristina Carmona Zuñiga

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/lectura-de-relatos-y-poemas-ampliacion-de-la-experiencia>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA | |
|--|--|
| Unidad 01: Lectura de Relatos y Poemas: Ampliación de la experiencia | |
| Contenidos conceptuales: | |
| Asesorado: | Alicia Reyes Amador |
| Asignatura: | Lectura de relatos e introducción a la investigación documental |
| Docencia: | Primer semestre |
| Países: | México |
| Fecha de publicación: | 2 de agosto de 2010 |
| Objetivos: | <p>Identificar la lectura de relatos y poemas; ampliación de la experiencia.</p> <p>Objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Al alumno se le pide que: 2. Identifique la lectura de relatos y poemas; ampliación de la experiencia. 3. Analice la estructura de los textos. 4. Identifique la estructura de los textos. 5. Identifique la estructura de los textos. 6. Identifique la estructura de los textos. 7. Identifique la estructura de los textos. 8. Identifique la estructura de los textos. 9. Identifique la estructura de los textos. 10. Identifique la estructura de los textos. |
| Actividad: | <p>Objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formar al alumno su percepción de los poemas escueltos. 2. Identificar los rasgos de algunos poemas escueltos en un poema escueto. 3. Buscar y seleccionar poemas de su agrado y leerlos en una antología personal. 4. Identificar los rasgos de algunos poemas escueltos en un poema escueto. 5. Identificar los rasgos de algunos poemas escueltos en un poema escueto. 6. Identificar los rasgos de algunos poemas escueltos en un poema escueto. 7. Identificar los rasgos de algunos poemas escueltos en un poema escueto. 8. Identificar los rasgos de algunos poemas escueltos en un poema escueto. 9. Identificar los rasgos de algunos poemas escueltos en un poema escueto. 10. Identificar los rasgos de algunos poemas escueltos en un poema escueto. |
| Temas: | Los Escueltos |

PERCEPCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL OTRO A TRAVÉS DE TEXTOS ORALES Y ESCRITOS. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La estrategia que a continuación expongo, la apliqué para el curso de TLRIID I al abordar la Segunda Unidad del programa intitulada “Percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos”.

AUTORA: Ethel Ivone Sánchez Ramírez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/percepcion-y-construccion-del-otro-traves-de-textos-orales-y>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA TLRIID I | |
|---|--|
| Unidad 2. Percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos | |
| Contenidos conceptuales: | |
| Asesorado: | Ethel Ivone Sánchez Ramírez |
| Asignatura: | Lectura de relatos e introducción a la investigación documental |
| Docencia: | Primer semestre |
| Países: | México |
| Fecha de publicación: | 2 de agosto de 2010 |
| Objetivos: | <p>Identificar la percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos.</p> <p>Objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender y producir textos orales y escritos, tomando en cuenta a diversos interlocutores y propósitos comunicativos, para establecer una comunicación efectiva. 2. Identificar los rasgos de algunos textos orales y escritos. 3. Identificar los rasgos de algunos textos orales y escritos. 4. Identificar los rasgos de algunos textos orales y escritos. 5. Identificar los rasgos de algunos textos orales y escritos. 6. Identificar los rasgos de algunos textos orales y escritos. 7. Identificar los rasgos de algunos textos orales y escritos. 8. Identificar los rasgos de algunos textos orales y escritos. 9. Identificar los rasgos de algunos textos orales y escritos. 10. Identificar los rasgos de algunos textos orales y escritos. |
| Actividad: | <p>Objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Al alumno se le pide que: 2. Identifique la percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos. 3. Identifique la percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos. 4. Identifique la percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos. 5. Identifique la percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos. 6. Identifique la percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos. 7. Identifique la percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos. 8. Identifique la percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos. 9. Identifique la percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos. 10. Identifique la percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos. |
| Temas: | La percepción y construcción del otro a través de textos orales y escritos |

LECTURA DE NOVELAS Y POEMAS: CONFLICTOS HUMANOS. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

El objetivo se logrará con las siguientes actividades realizadas por el alumno: Para el trabajo del comentario analítico, el alumno escogerá una de las tres novelas analizadas en clases.

AUTORA: Edith Serrano Maldonado

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/lectura-de-novelas-y-poemas-conflictos-humanos-0>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA | |
|---|--|
| Lectura de novelas y poemas: conflictos humanos | |
| CONTENIDO GENERAL: | |
| Asesorado: | Edith Serrano Maldonado |
| Asignatura: | Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental I |
| Asignatura asociada: | Acercando al lenguaje |
| Fecha: | Actualización |
| Fecha de actualización: | 30 de diciembre de 2010 |
| PROPÓSITOS: | <p>El alumno, mediante la lectura y análisis de conflictos humanos:</p> <p>Identificar en un texto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Algunos de los aspectos de vida, y desde del análisis y discusión de los textos literarios, los problemas sociales, políticos, económicos, culturales, etc. de un país o mundo más complejo y desarrollar su imaginación, la sensibilidad crítica y su capacidad crítica. Construir la práctica constante de lectura de textos literarios, como parte del trabajo de taller, con el fin de desarrollar su capacidad de gusto y valoración del bello literario de la lengua para comprender el valor estético. <p>Analizar el mundo literario de acuerdo a una cuestión sobre algún aspecto de la vida humana:</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir una lectura de comprensión analítica sobre alguno de los aspectos analizados, discutidos o algunos de los textos. El comentario crítico deberá presentarse con una estructura textual (inicio, desarrollo y cierre). Deberá tener relación a la problemática nacional, (política, económica, social, cultural, educativa, etc.), (política, económica, social, cultural, educativa, etc.), (política, económica, social, cultural, educativa, etc.). Los argumentos los apoyará con citas textuales de los textos. |
| ELABORACIÓN: | <p>El objetivo se logrará con las siguientes actividades realizadas por el alumno:</p> <p>Para el trabajo del comentario analítico, el alumno escogerá una de las tres novelas analizadas en clases.</p> <p>Actividades de los alumnos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Leer de la novela. Para la elaboración del trabajo, el alumno elegirá una de las siguientes novelas: Las de diez años de Mariana Suárez, El signo de la cruz de María Luisa Guebara y el murmullo de Antonio Cruz de Carlos Fuentes. Seleccionar capítulos de la novela que más interesen (generación, clase, ambiente, estructura, etc.). |

TALLER DE LECTURA, REDACCIÓN E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL III

ESTRATEGIA DIDÁCTICA. LECTURA CRÍTICA DEL TEXTO ICÓNICO

El profesor llevará a clase textos icónico – verbales: (caricatura política, publicidad, cine, propaganda, carteles, etcétera) y con ayuda de acetatos, explicará la relación de los elementos lingüísticos con los icónicos en cada uno de los ejemplos, para determinar el sentido del texto.

AUTOR: José Benedicto Carmen Juárez López

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/lectura-critica-del-texto-icónico>

| Estrategia didáctica TURBID IV | |
|--|---|
| Unidad II: Lectura crítica del texto icónico | |
| CONTENIDO GENERAL: | |
| Asesorado: | José Benedicto Carmen Juárez López |
| Asignatura: | Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental III |
| Asignatura asociada: | Taller Serrano |
| Fecha: | Actualización |
| Fecha de actualización: | 2 de agosto de 2010 |
| PROPÓSITOS: | <p>El alumno, mediante la lectura crítica del texto icónico:</p> <p>Identificar en un texto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Algunos de los aspectos de vida, y desde del análisis y discusión de los textos literarios, los problemas sociales, políticos, económicos, culturales, etc. de un país o mundo más complejo y desarrollar su imaginación, la sensibilidad crítica y su capacidad crítica. Construir la práctica constante de lectura de textos literarios, como parte del trabajo de taller, con el fin de desarrollar su capacidad de gusto y valoración del bello literario de la lengua para comprender el valor estético. <p>Analizar el mundo literario de acuerdo a una cuestión sobre algún aspecto de la vida humana:</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir una lectura de comprensión analítica sobre alguno de los aspectos analizados, discutidos o algunos de los textos. El comentario crítico deberá presentarse con una estructura textual (inicio, desarrollo y cierre). Deberá tener relación a la problemática nacional, (política, económica, social, cultural, educativa, etc.), (política, económica, social, cultural, educativa, etc.), (política, económica, social, cultural, educativa, etc.). Los argumentos los apoyará con citas textuales de los textos. |
| ELABORACIÓN: | <p>El objetivo se logrará con las siguientes actividades realizadas por el alumno:</p> <p>Para el trabajo del comentario analítico, el alumno escogerá una de las tres novelas analizadas en clases.</p> <p>Actividades de los alumnos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Leer de la novela. Para la elaboración del trabajo, el alumno elegirá una de las siguientes novelas: Las de diez años de Mariana Suárez, El signo de la cruz de María Luisa Guebara y el murmullo de Antonio Cruz de Carlos Fuentes. Seleccionar capítulos de la novela que más interesen (generación, clase, ambiente, estructura, etc.). |

TALLERES DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN COMUNICACIÓN GRUPAL EN LOS PROCESOS SOCIALES. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La estrategia consiste en trabajar con la identificación y el análisis de casos de comunicación en el nivel grupal y comunitario, para el análisis de sus componentes, su funcionamiento y las alternativas para mejorar las relaciones de grupo.

AUTORA: Leticia Elisabet Santa María Gallegos

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/comunicacion-grupal-en-los-procesos-sociales>

| EFUNDO | |
|---|---|
| DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA | |
| MODELO PARA PROFESORES DE BACHILLERATO | |
| Diseño de la estrategia didáctica en Moodle | |
| Realización de videos cortos o reel sobre la comunicación grupal en los procesos sociales | |
| CONTENIDO GENERAL: | |
| Asesorado: | Leticia Elisabet Santa María Gallegos |
| Asignatura: | Comunicación |
| Asignatura asociada: | Comunicación |
| Fecha: | Actualización |
| Fecha de actualización: | 30 de diciembre de 2023 |
| PROPÓSITOS: | <p>El alumno, mediante la lectura crítica del texto icónico:</p> <p>Identificar en un texto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Algunos de los aspectos de vida, y desde del análisis y discusión de los textos literarios, los problemas sociales, políticos, económicos, culturales, etc. de un país o mundo más complejo y desarrollar su imaginación, la sensibilidad crítica y su capacidad crítica. Construir la práctica constante de lectura de textos literarios, como parte del trabajo de taller, con el fin de desarrollar su capacidad de gusto y valoración del bello literario de la lengua para comprender el valor estético. <p>Analizar el mundo literario de acuerdo a una cuestión sobre algún aspecto de la vida humana:</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir una lectura de comprensión analítica sobre alguno de los aspectos analizados, discutidos o algunos de los textos. El comentario crítico deberá presentarse con una estructura textual (inicio, desarrollo y cierre). Deberá tener relación a la problemática nacional, (política, económica, social, cultural, educativa, etc.), (política, económica, social, cultural, educativa, etc.), (política, económica, social, cultural, educativa, etc.). Los argumentos los apoyará con citas textuales de los textos. |
| ELABORACIÓN: | <p>El objetivo se logrará con las siguientes actividades realizadas por el alumno:</p> <p>Para el trabajo del comentario analítico, el alumno escogerá una de las tres novelas analizadas en clases.</p> <p>Actividades de los alumnos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Leer de la novela. Para la elaboración del trabajo, el alumno elegirá una de las siguientes novelas: Las de diez años de Mariana Suárez, El signo de la cruz de María Luisa Guebara y el murmullo de Antonio Cruz de Carlos Fuentes. Seleccionar capítulos de la novela que más interesen (generación, clase, ambiente, estructura, etc.). |

EL PROCESO DE LA COMUNICACIÓN. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La comunicación es una herramienta que posibilita a los seres humanos expresar emociones, ideas y pensamientos. En este apartado revisaremos cómo utiliza diferentes elementos que interactúan y producen un fenómeno complejo.

AUTORA: Josefina Escamilla Escobedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/el-proceso-de-la-comunicacion>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA El proceso de la comunicación | |
|---|---|
| DATOS GENERALES | |
| Alumna: | Josefina Escamilla Escobedo |
| Asignatura: | Taller de Comunicación I |
| Centro: | CCHC |
| Fecha: | Coloquio de Ciencias e Humanidades primer semestre |
| Fecha de publicación: | 1 de febrero de 2022 |
| DESCRIPCIÓN | |
| Intención de la estrategia: | Unidad 1. El proceso de la Comunicación. Comprender el proceso de la comunicación y través de la identificación de sus elementos para registrar los fenómenos comunicativos. |
| Objetivo: | Psicología Inductiva. Contra la comunicación como un proceso a partir de la identificación de sus elementos. |
| Contenido: | Del programa Inductivo: Conceptos y componentes del proceso de la comunicación. Modelos lineales Modelos horizontales Elementos básicos del proceso de comunicación Emisor Receptor Mensaje Código (semiótica) Contexto Transmisión Ruido |
| DESCRIPCIÓN | |
| Esta estrategia pretende de la materia de CCHC, en la estrategia "Elementos básicos de la comunicación" desde el uso de los recursos comunicativos, para que los alumnos identifiquen con sus propios términos los elementos que en la comunicación sirven: emisor, receptor, mensaje y código, para ello se les pide que se apoyen en un video de animación, con imágenes, dibujos, fotografías, videos, imágenes, fotografías y texto, para identificar los elementos de la comunicación y la importancia del uso de los recursos y elementos de la comunicación. | |
| También se localizan y analizan, en diferentes situaciones comunicativas, los elementos anteriormente mencionados para entender su relación con la efectividad de un mensaje para el proceso de la comunicación. | |

TALLER DE EXPRESIÓN GRÁFICA I ELEMENTOS BÁSICOS DE DIBUJO DE IMITACIÓN. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Esta estrategia tiene como intención que los alumnos conozcan cuáles son los elementos básicos del dibujo de imitación, así como la importancia de observar el medio que los rodea e identifiquen los conceptos de proporción y encuadre.

AUTORA: Martha Lidia Flores Espinosa

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/elementos-basicos-del-dibujo-de-imitacion>

| ESTRATEGIA "Elementos básicos del dibujo de imitación" | |
|--|--|
| DATOS GENERALES | |
| Alumna: | Martha Lidia Flores Espinosa |
| Asignatura: | Taller de Expresión Gráfica I |
| Centro: | CCHC |
| Fecha: | CCHC Admisionados |
| Fecha de publicación: | 6 de agosto de 2023 |
| DESCRIPCIÓN | |
| Intención Temática: | Unidad 1. Imitación al dibujo artístico. Al finalizar la unidad el alumno: |
| Propósitos de la Unidad: | <ul style="list-style-type: none"> Comprender la función de la expresión gráfica en la comunicación y en el arte. Aplicar el dibujo artístico y sus técnicas de representación de formas reales, por medio del dibujo y la perspectiva, incluido el estudio de las proporciones básicas del cuerpo humano. |
| Aprendizaje(s): | 2. Aplicar los elementos básicos del dibujo de imitación, observando los ritmos del trazo y aplicar en sus representaciones. |
| Temas: | <ul style="list-style-type: none"> Elementos básicos del dibujo de imitación y sus materiales. Importancia de la observación en el inicio del dibujo. La proporción y el encuadre. |
| DESCRIPCIÓN | |
| Esta estrategia tiene como intención que los alumnos conozcan cuáles son los elementos básicos del dibujo de imitación, así como la importancia de observar el medio que los rodea e identifiquen los conceptos de proporción y encuadre, realizando una lista de dibujo, la lectura de un texto introductorio que les permita hacer una reflexión, la cual compartan con el resto del grupo y participando en un foro de discusión donde puedan compartir su opinión acerca de lo realizado en las actividades. | |
| DESCRIPCIÓN | |
| Tempo Didáctico: | Clase presencial: 2 horas. Actividades autónomas en Moodle: 4 horas |
| Herramientas de Moodle y otros: | Herramientas, Lectura de comprensión, infografía y lista de dibujo. |
| Taller realizado con el apoyo de UNAM-OSAFPA-INTICAR PR2023 | |

Ciencias Experimentales

BIOLOGÍA I

ORGANIZACIÓN DE LOS SISTEMAS VIVOS.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Al finalizar la unidad, 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.

AUTORAS: Silvia Velasco Ruiz | Patricia Rivas Manzano

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2008

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/ciencias-experimentales/organizacion-de-los-sistemas-vivos>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA ORGANIZACIÓN DE LOS SISTEMAS VIVOS | |
|--|---|
| LABIOS COORDINADORES | |
| Autores: | Silvia Velasco Ruiz y Patricia Rivas Manzano |
| Asignatura: | Biología I |
| Componente: | Teoría celular |
| Asunto: | Teoría celular |
| Fecha de publicación: | Inicio de 2008 |
| DESCRIPCIÓN | <p>UNIDAD 1. ¿CÓMO ES LA UNIDAD ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DE LOS SISTEMAS VIVOS?</p> <p>Al finalizar la unidad, el alumno identificará los componentes celulares y su importancia, y hará un análisis de la teoría celular y las explicaciones sobre su organización y funcionamiento, para que reconozca a la célula como la unidad estructural y funcional de los sistemas vivos.</p> |
| PROGRAMA OPERATIVO | <ul style="list-style-type: none">Explica cómo se construyó la teoría celular considerando el contexto social y la etapa histórica que se formó.Valora la importancia de los biólogos en el funcionamiento de los sistemas vivos.Relaciona las estructuras celulares con sus funciones.Explica las características de las células procariotas y eucariotas.Aplica habilidades y destrezas al diseñar y llevar a cabo investigaciones documentales y experimentales que contribuyan a la comprensión de que la célula es la unidad estructural y funcional de los sistemas vivos.Compara de forma oral y escrita la información obtenida de las actividades realizadas. |
| PROGRAMA OPERATIVO | <ul style="list-style-type: none">Identifica los niveles de organización desde moléculas hasta organismos.Identifica las características de los órganos y tejidos en relación a las funciones que desempeñan. |

ANALIZANDO LA TEORÍA CROMOSÓMICA DE LA HERENCIA.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Para el logro del aprendizaje los alumnos realizarán una serie de actividades secuenciadas de manera individual y en equipo colaborativo, utilizando libros de consulta en formato PDF de uso libre, y con el análisis de un video breve.

AUTOR: Ángel Emmanuel García García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/analizando-la-teoria-cromosomica-de-la-herencia>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA Analizando la Teoría Cromosómica de la Herencia | |
|---|---|
| LABIOS COORDINADORES | |
| Autores: | Ángel Emmanuel García García |
| Asignatura: | Biología I |
| Componente: | Teoría cromosómica |
| Asunto: | ENCIÓN CRÉDITO |
| Fecha de publicación: | 1 de octubre de 2021 |
| DESCRIPCIÓN | <p>UNIDAD 3. ¿CÓMO SE TRANSMITEN LOS CARACTERES HEREDITARIOS Y SE MODIFICA LA INFORMACIÓN GENÉTICA?</p> <p>Identificar los mecanismos de herencia y mutaciones de la información genética, como responsables de la continuidad y cambios en los sistemas biológicos, para sus aplicaciones de ingeniería biológica y médica.</p> |
| PROGRAMA OPERATIVO | <p>Elabore un mapa conceptual que describa la teoría cromosómica de la herencia y su aplicación en la ingeniería biológica y médica.</p> <p>TEMAS: GENÉTICA Mendel y Mendelism, Teoría Cromosómica de la Herencia</p> |
| PROGRAMA OPERATIVO | <p>Para el logro del aprendizaje los alumnos realizarán una serie de actividades secuenciadas de manera individual y en equipo colaborativo, utilizando libros de consulta en formato PDF de uso libre, y con el análisis de un video breve.</p> |
| PROGRAMA OPERATIVO | <p>Elabore un mapa conceptual que describa la teoría cromosómica de la herencia y su aplicación en la ingeniería biológica y médica.</p> <p>TEMAS: GENÉTICA Mendel y Mendelism, Teoría Cromosómica de la Herencia</p> |

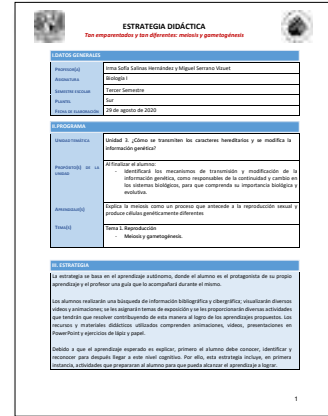
TAN EMPARENTADOS Y TAN DIFERENTES: MEIOSIS Y GAMETOGÉNESIS. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Explica la meiosis como un proceso que antecede a la reproducción sexual y produce células genéticamente diferentes.

AUTORES: Irma Sofía Salinas Hernández | Miguel Serrano Vizuet

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/ciencias-experimentales/tan-emparentados-y-tan-diferentes-meiosis-y-gametogenesis>



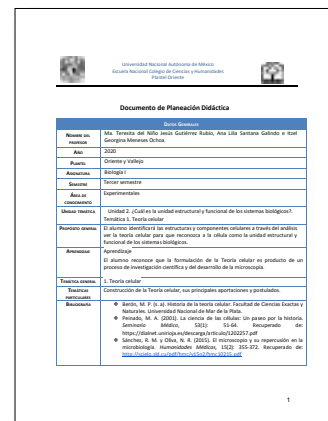
TEORÍA CELULAR. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

El alumno identificará las estructuras y componentes celulares a través del análisis ver la teoría celular para que reconozca a la célula como la unidad estructural y funcional de los sistemas biológicos.

AUTORES: Ma. Teresita del Niño | Jesús Gutiérrez Rubio | Ana Lilia Santana Galindo | Itzel Georgina Meneses Ochoa

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/ciencias-experimentales/teoria-celular>



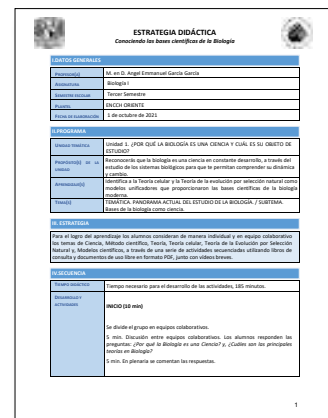
CONOCIENDO LAS BASES CIENTÍFICAS DE LA BIOLOGÍA. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Para el logro del aprendizaje los alumnos consideran de manera individual y en equipo colaborativo los temas de Ciencia, Método científico, Teoría, Teoría celular, Teoría de la Evolución por Selección Natural y, Modelos científicos, a través de una serie de actividades secuenciadas utilizando libros de consulta y documentos de uso libre en formato PDF, junto con videos breves.

AUTOR: Ángel Emmanuel García García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/conociendo-las-bases-cientificas-de-la-biologia>



BIOLOGÍA III

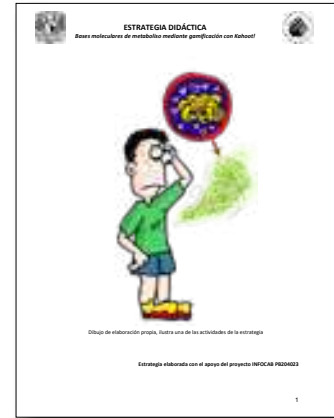
BASES MOLECULARES DE METABOLISMO MEDIANTE GAMIFICACIÓN CON KAHOOT. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La presente estrategia es abordada desde la gamificación, la cual es un referente innovador que pretende fomentar la motivación en el aula.

AUTOR: Jordan William Cruz Castillo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/bases-moleculares-metabolismo-gamificacion-kahoot>



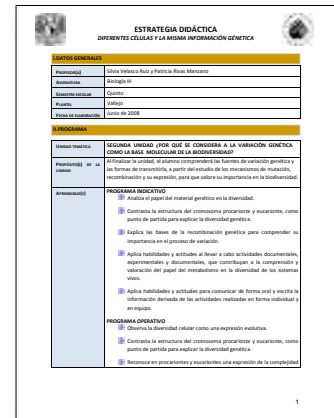
DIFERENTES CÉLULAS Y LA MISMA INFORMACIÓN GENÉTICA. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Al finalizar la unidad, 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.

AUTORAS: Silvia Velasco Ruiz | Patricia Rivas Manzano

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2008

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/diferentes-celulas-y-la-misma-informacion-genetica>



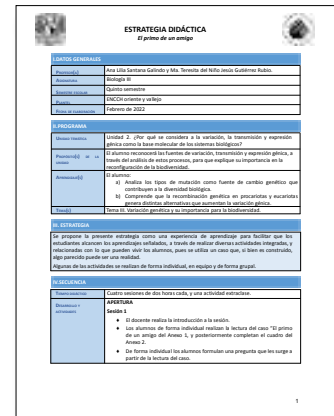
EL PRIMO DE UN AMIGO. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La estrategia didáctica está enfocada en contribuir a que los alumnos reconozcan “las fuentes de variación, transmisión y expresión génica, a través del análisis” de dichos “procesos, para que explique su importancia en la reconfiguración de la biodiversidad”.

AUTORAS: Ana Lilia Santana Galindo | Ma. Teresita del Niño Jesús Gutiérrez Rubio

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/el-primo-de-un-amigo>



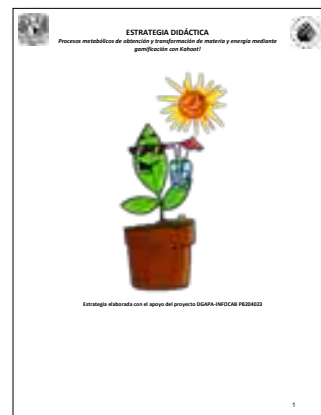
PROCESOS METABÓLICOS DE OBTENCIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE MATERIA Y ENERGÍA MEDIANTE GAMIFICACIÓN CON KAHOOT!. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La presente estrategia pretende introducir a la gamificación, la cual es un referente innovador que pretende fomentar la motivación en el aula.

AUTOR: Jordan William Cruz Castillo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/procesos-metabolicos-obtencion-transformacion-materia>



QUÍMICA I

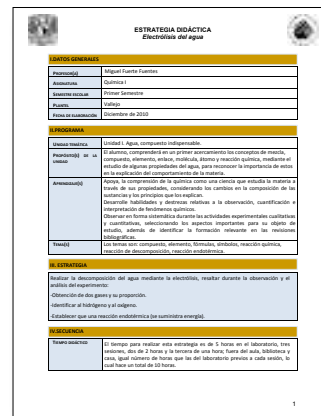
ELECTRÓLISIS DEL AGUA. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

El alumno, comprenderá los conceptos de mezcla, compuesto, elemento, enlace, molécula, átomo y reacción química, mediante el estudio de algunas propiedades del agua, para reconocer la importancia de estos en la explicación del comportamiento de la materia.

AUTOR: Miguel Fuerte Fuentes

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/electrolisis-del-agua>



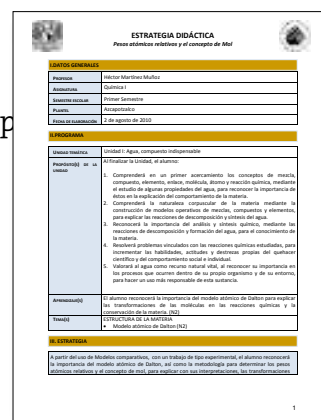
PESOS ATÓMICOS RELATIVOS Y EL CONCEPTO DE MOL. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

A partir del uso de Modelos comparativos, con un trabajo de tipo exploratorio conocerá la importancia del modelo atómico de Dalton, así como la metodología para determinar los pesos atómicos relativos y el concepto de mol.

AUTOR: Héctor Martínez Muñoz

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/pesos-atomicos-relativos-y-el-concepto-de-mol>



MODELOS EN LA CLASE DE QUÍMICA I. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

En esta estrategia se aborda el estudio del modelo cinético corpuscular, partiendo de las ideas previas de los alumnos sobre los modelos en general, para llegar a nuestro objeto de estudio.

AUTOR: Alfredo César Herrera Hernández

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/modelos-en-la-clase-de-quimica-i>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA | |
|----------------------------------|---|
| Modelos en la Clase de Química I | |
| DATOS GENERALES | |
| Asesorado: | Alfredo César Herrera Hernández |
| Asignatura: | Química I |
| Docente: | Primer Semestre |
| Unidad: | Concepto de Materia y Homogeneidad Partes Orientadas |
| Fecha de publicación: | 12 de julio de 2020 |
| DESCRIPCIÓN | |
| Unidad: | Unidad 1. Agua, sustancia indispensable para la vida |
| Propósito general: | Al finalizar la unidad, el alumno: Comprenderá las propiedades físicas y químicas del agua que la hacen un compuesto indispensable para la vida, relacionará estas propiedades con su estructura y composición, con los modelos que le explican por qué el agua es una sustancia responsable y crítica frente al potencial agotamiento del agua disponible, a través del trabajo individual, cooperativo y colaborativo de indagación experimental y documental. |
| Propósitos específicos: | Al finalizar la unidad, el alumno: 1. Identifica usos del agua en la vida cotidiana y en la naturaleza, el reflexionando sobre su importancia. (20) 2. Observa el agua en un fenómeno de agregación y los cambios entre estados al modificar la temperatura, con orden y responsabilidad, para comprender la estructura molecular de la materia. (20) 3. Relaciona la observación del fenómeno de difusión de un líquido en agua, con la existencia de partículas en movimiento en la materia. (20) 4. Reconoce la importancia del agua de modo de los cambios de estado de agregación de la materia (con efectos biológicos) los diferentes estados de agregación del agua. (20) |
| Temas: | Estructura de la materia. Estados de agregación, cambios de estado de agregación, difusión, naturaleza corpuscular de la materia. |

MODELANDO CAMBIOS. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La estrategia tiene la intención de que los estudiantes asocien el nivel macroscópico y nanoscópico en los cambios de estado del agua a través de la elaboración de modelos de partículas, tanto de forma individual y en equipo a través de la herramienta de foro y compararán sus explicaciones con la herramienta tarea.

AUTORA: Fabiola Margarita Torres García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/modelando-los-cambios>

| ESTRATEGIA SEMESTRE 2024-1 | |
|-------------------------------|--|
| NOMBRE: MODELANDO LOS CAMBIOS | |
| DATOS GENERALES | |
| Asesorado: | FABIOLA MARGARITA TORRES GARCÍA |
| Asignatura: | QUÍMICA I |
| Docente: | PRIMER SEMESTRE |
| Unidad: | AGREGADOS |
| Fecha de publicación: | 18 DE AGOSTO DE 2023 |
| DESCRIPCIÓN | |
| Unidad: | Unidad 1. Agua, sustancia indispensable para la vida |
| Propósito general: | Al finalizar la unidad, el alumno: Comprenderá las propiedades físicas y químicas del agua que la hacen un compuesto indispensable para la vida, relacionará estas propiedades con su estructura y composición, con los modelos que le explican por qué el agua es una sustancia responsable y crítica frente al potencial agotamiento del agua disponible, a través del trabajo individual, cooperativo y colaborativo de indagación experimental y documental. |
| Propósitos específicos: | Al finalizar la unidad, el alumno: • Comprenderá los conceptos de elemento, compuesto, mezcla, reacción química, estado y naturaleza de la materia, a través del estudio de las propiedades del agua, que explican la importancia del agua en la naturaleza y entenderá en un primer momento las transformaciones químicas con base en el modelo atómico de Dalton. • Comprenderá la naturaleza corpuscular de la materia, al relacionar algunas propiedades del agua para entender cómo se establecen las relaciones entre las observaciones en el ámbito macroscópico y el modelo que las explica. • Comprenderá la importancia de la energía involucrada en los cambios, químicos, al observar, a través de documentos, el |

NO ES LO MISMO UNA PIZCA QUE UN PUÑADO. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Este material contiene una estrategia didáctica de 5 horas para abordar de Química I “Expresiones de la concentración”. Se indican las referencias de consulta pertinentes tanto para profesores como alumnos, además de los anexos indicados a lo largo del desarrollo de la estrategia.

AUTORA: Paulina Itzel López Rivera

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/no-es-lo-mismo-una-pizca-que-un-punado>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA | |
|--|--|
| No es lo mismo una pizca que un puñado | |
| Ficha Descriptiva | |
| Título: | No es lo mismo una pizca que un puñado |
| Asignatura: | Química |
| Docente: | YANETZEL TORRES RIVERA |
| Descripción del material: | Este material contiene una estrategia didáctica de 5 horas para abordar el tema de la Unidad 5 de Química I “Expresiones de la concentración”. Se indican las referencias de consulta pertinentes tanto para profesores como alumnos, además de los anexos indicados a lo largo del desarrollo de la estrategia, las cuales consisten en los formatos sugeridos para las actividades sugeridas así como las referencias y materiales para la realización de las mismas. |
| Palabras clave: | Concentración, fracciones, volúmenes, porcentajes, fracciones y volúmenes en volúmenes. |
| Introducción: | En la vida diaria nos encontramos con muchos ejemplos de mezclas y disoluciones con las que día a día nos relacionamos, por ejemplo, medicamentos, cosméticos, pinturas, alimentos, entre muchos otros. La preparación de mezclas y disoluciones requiere un conocimiento, para cuando el día a día, las características de la disolución resultante influyen en el uso. Como parte de este conocimiento es necesario comprender el agua que se agrega para preparar una solución, ya sea en la vida cotidiana o en el laboratorio. El agua, que siempre nos encontramos con ella, es un recurso que se agota y que se debe cuidar. En este sentido, el agua que se agrega para preparar una solución de sal en una solución acuosa, que se utiliza en el laboratorio, es un recurso que se debe cuidar. En este sentido, el agua que se agrega para preparar una solución de sal en una solución acuosa, que se utiliza en el laboratorio, es un recurso que se debe cuidar. En este sentido, el agua que se agrega para preparar una solución de sal en una solución acuosa, que se utiliza en el laboratorio, es un recurso que se debe cuidar. |

NUBES ÁCIDAS. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Es una estrategia didáctica enfocada al programa de estudios de Química I. donde se retoma la Unidad 2. Por otro lado, se retoma la tabla periódica como una herramienta útil para predecir comportamientos de elementos que podemos conocer y se encuentran interactuando en la vida cotidiana del alumnado.

AUTORAS: Pilar Rodríguez Arcos | Paola Montalvo García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/nubes-acidas>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA | |
|------------------------|---|
| Nubes ácidas | |
| DATOS GENERALES | |
| Elaborador: | Pilar Rodríguez Arcos, Paola Montalvo García |
| Asignatura: | Química I |
| Programa de estudios: | Química General |
| Curso: | CUO-090161 |
| Fecha de publicación: | Noviembre - diciembre 2022 |
| DESCRIPCIÓN | |
| Objetivo general: | El alumno comprenderá la importancia de la química al relacionar a la actividad de la tabla periódica con el comportamiento de los elementos como metales y no metales mediante sus reacciones con el oxígeno, relacionando algunas propiedades físicas y químicas de los metales con la estructura atómica representada por el modelo de Bohr. |
| Objetivos específicos: | A1. Caracterizar a los elementos como metales y no metales, con base en sus propiedades físicas y su distribución como metales en la tabla periódica al analizar el comportamiento de los elementos. A2. Usar la tabla periódica como herramienta para obtener información de los elementos y predecir comportamientos. A3. Comprender el potencial de los iones hidruros para realizar su análisis de litio y su relación con la estructura atómica y el modelo de Bohr. A4. Usar la simbología química para escribir ecuaciones que representen la transformación de sustancias, y la nomenclatura para nombrar a los ácidos binarios de hidrógeno y hidruros, y la tradicional para ácidos. A5. Reconocer algunos ácidos y hidruros de los grupos de la tabla periódica de los elementos, que se encuentran en el entorno de la vida cotidiana. A6. Comparar: metales, no metales, gas ácido, bases, nomenclatura iónica y tradicional. Predecir: características de ácidos a través de un experimento. Aplicar: estrategias de trabajo en equipo, ambiente de respeto, responsabilidad, compromiso. |
| Contenido temático: | El alumno identificará a los ácidos y realizará las reacciones correspondientes para conocer hidruros y ácidos a través de un experimento en un ambiente de respeto y responsabilidad. |
| Metodología: | Prácticas de laboratorio y actividades de aula. |
| Recursos: | Prácticas de laboratorio y actividades de aula. |
| Referencias: | Prácticas de laboratorio y actividades de aula. |
| ELaboración | |

QUÍMICA III

LA INDUSTRIA QUÍMICA. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

La estrategia propuesta se centra en la Unidad 1 de la asignatura de Química III. Se cubren los aprendizajes A1, A2 y A3 de las temáticas: La industria química (N1): Recursos naturales en México y su aprovechamiento como materia prima para la industria química. Aplicación de los conceptos (N3): Mezcla, compuesto, elemento, reactivos, productos, condiciones de reacción, reacción química. (N2).

AUTORES: Jazmín Rentería Martínez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/estrategia-didactica/la-industria-quimica>

| UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO | |
|---|--|
| DISEÑO DE CURSOS DE LA ESCUELA QUÍMICA | |
| MODELO PARA PROFESORES DE ENSEÑANZA | |
| Diseño de una estrategia didáctica en Moodle: Unidad 1. La Industria Química. | |
| DATOS GENERALES | |
| Elaborador: | Jazmín Rentería Martínez |
| Asignatura: | Química III |
| Programa de estudios: | CUO-090161 |
| Curso: | CUO-090161 |
| Fecha de publicación: | ENERO 2023 |
| DESCRIPCIÓN | |
| Objetivo general: | El alumno comprenderá la importancia de la química en la industria química y su relación con el medio ambiente. |
| Objetivos específicos: | A1. Caracterizar a los recursos naturales como materia prima para la industria química. A2. Usar la tabla periódica como herramienta para obtener información de los elementos y predecir comportamientos. A3. Comprender el potencial de los iones hidruros para realizar su análisis de litio y su relación con la estructura atómica y el modelo de Bohr. A4. Usar la simbología química para escribir ecuaciones que representen la transformación de sustancias, y la nomenclatura para nombrar a los ácidos binarios de hidrógeno y hidruros, y la tradicional para ácidos. A5. Reconocer algunos ácidos y hidruros de los grupos de la tabla periódica de los elementos, que se encuentran en el entorno de la vida cotidiana. A6. Comparar: metales, no metales, gas ácido, bases, nomenclatura iónica y tradicional. Predecir: características de ácidos a través de un experimento. Aplicar: estrategias de trabajo en equipo, ambiente de respeto, responsabilidad, compromiso. |
| Contenido temático: | El alumno identificará a los ácidos y realizará las reacciones correspondientes para conocer hidruros y ácidos a través de un experimento en un ambiente de respeto y responsabilidad. |
| Metodología: | Prácticas de laboratorio y actividades de aula. |
| Recursos: | Prácticas de laboratorio y actividades de aula. |
| Referencias: | Prácticas de laboratorio y actividades de aula. |
| ELaboración | |

FÍSICA III

MOMENTO ANGULAR. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Con esta estrategia las y los alumnos comprenderán y analizarán los conceptos de momento angular y conservación del momento angular mediante conceptos teóricos, lecturas científicas y experimentos.

AUTOR: Jaime Arturo Osorio Rosales

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/momento-angular>

| Planeación Didáctica | |
|-------------------------------|--|
| "Momento angular" | |
| DATOS GENERALES | |
| Nombre del docente: | Jaime Arturo Osorio Rosales |
| Asignatura y Nivel Académico: | Escuela Nacional de Estudios Posgraduados en Ciencias Exactas y Matemáticas |
| Asignatura y Semestre: | FÍSICA III - 3er. Semestre |
| Unidad Temática y Contenido: | UNIDAD 1: Sistema de Cuerpos Rígidos • Momento Angular • Conservación del Momento Angular |
| Objetivo de la Unidad: | Identificar y analizar las condiciones de conservación del momento angular en la rotación de cuerpos rígidos. • Identificar el momento angular de un cuerpo rígido. • Comprender el momento angular de un cuerpo rígido con base en los ejes de simetría y las propiedades de conservación. • Analizar y resolver problemas de conservación de momento angular en la rotación de cuerpos rígidos mediante el uso de la ecuación de conservación del momento angular y la comprensión del funcionamiento de dispositivos mecánicos de uso cotidiano. |
| Actividad: | Actividad 1 (teórica): 1 h Eje Clase 2 h Actividad 2 (práctica): 1 h Eje Clase 2 h Actividad 3 (teórica): 1 h Eje Clase 2 h Actividad 4 (práctica): 1 h Eje Clase 2 h Actividad 5 (teórica): 1 h Eje Clase 2 h Actividad 6 (práctica): 1 h Eje Clase 2 h Actividad 7 (teórica): 1 h Eje Clase 2 h Actividad 8 (práctica): 1 h Eje Clase 2 h |
| ELaboración | |

MOVIMIENTO CIRCULAR UNIFORME. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Mediante la investigación previa de conceptos relacionados con el fenómeno físico de movimiento periódico de rotación de los cuerpos y la discusión de estos en plenaria, se realizará una actividad experimental.

AUTORES: José Luis Castillo Jiménez Rubén Bonilla Aguilar Francisco Róbles Pinto

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/movimiento-circular-uniforme>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA Movimiento circular uniforme. MCU | |
|--|--|
| INFORMACIÓN GENERAL | |
| Proponedor(a) | JOSÉ LUIS CASTILLO JIMÉNEZ RUBÉN BONILLA AGUILAR FRANCISCO ROBLES PINTO |
| Asignatura | FÍSICA III |
| Semestre Académico | QUINTO SEMESTRE |
| Plantel | VALLEJO |
| Fecha de elaboración | 10 DE SEPTIEMBRE DE 2020 |
| EPICURAMA | |
| Unidad Temática | Unidad 1.- SISTEMAS DE CUERPOS RÍGIDOS. |
| Propósitos de la Unidad | El Alumno: <ul style="list-style-type: none"> Describirá el movimiento de un cuerpo rígido. Comprenderá el comportamiento mecánico de los cuerpos rígidos con base en las leyes de la dinámica y los principios de conservación. Resolverá situaciones y problemas referentes al movimiento de cuerpos rígidos mediante el empleo de las leyes de la mecánica y la aplicación de la herramienta vectorial necesaria, que le ayude a comprender el funcionamiento de dispositivos mecánicos de uso común. |
| Aprendizajes | El Alumno: <ol style="list-style-type: none"> Aplica los conceptos de frecuencia y período de rotación al cálculo de la rapidez tangencial de un objeto en el movimiento circular uniforme. Usa los conceptos de aceleración y fuerza centrífuga en la resolución de problemas para explicar la relación con el movimiento circular uniforme y otros sistemas no inerciales, así como contrasta modelos matemáticos con la realidad. |

CIENCIAS DE LA SALUD I ESQUEMA NATURAL DE LA ENFERMEDAD. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Los alumnos desarrollarán un proyecto que les permitirá entender la importancia de la investigación en salud a través del método epidemiológico mediante su aplicación en el tema del cáncer cervicouterino.

AUTORA: Alicia Rodríguez Cruz

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/banco-de-estrategias/investigacion-en-salud>

| ESTRATEGIA DIDÁCTICA Investigación en Salud | |
|--|--|
| DATOS GENERALES | |
| Asignatura | Bioética y Bioquímica Clínica |
| Asignatura | Genética de la Salud |
| Subtema/tema | Quinto Semestre |
| Plantel | Vallejo |
| Fecha de elaboración | 10 de agosto de 2020 |
| EPICURAMA | |
| Unidad Temática | Unidad 1.- Investigación en Salud |
| Propósitos de la Unidad | El Alumno: <ul style="list-style-type: none"> Analizará la importancia de la investigación en salud, a través del estudio del método epidemiológico, con la finalidad de generar modelos de atención. |
| Aprendizajes | El Alumno: <ol style="list-style-type: none"> Analizará la importancia de la investigación en salud, a través del estudio de un caso clínico en el método epidemiológico y concretamente se referirá a una investigación de campo, con la finalidad de generar modelos de atención. |
| Temas | Genética de la Investigación |
| DESCRIPCIÓN | |
| Objetivo general | El alumno desarrollará un proyecto que le permitirá entender la importancia de la investigación en salud a través del método epidemiológico mediante su aplicación en el tema del cáncer cervicouterino. |
| DESCRIPCIÓN | |
| Propósito específico | El alumno de (Ciclo 1) tiene en mente: |
| Resultados esperados | INTENCIONES El tema central de nuestra estrategia será CÁNCER CERVICOUTERINO (en las mujeres por presentar el primer signo de alarma por investigación). Se calcula que cada año se diagnostican 464,000 casos nuevos de cáncer ginecológico en forma global. De los cuales 190,000 mujeres, siendo el 41% de las de países en desarrollo. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) el 82.3% de las mujeres en México por esta causa mueren en América Latina y el Caribe. El nivel socioeconómico influye en las tasas de mortalidad e incidencia ya que las más elevadas entre mujeres pobres y con menor nivel educativo, que carecen de posibilidades de información y de recursos para realizar el estudio para la |

MANUALES PRÁCTICAS Y ACTIVIDADES



Ciencias Experimentales

BIOLÓGÍA I

MANUAL DE PRÁCTICAS DE BIOLÓGÍA I

Este manual contiene un total de 22 prácticas elaboradas en atención al Programa vigente de Biología I, asignatura obligatoria que se imparte en el tercer semestre del plan de estudios de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades.

AUTORES: Alicia Rosas Salazar | Enrique Callejas González | Alicia del Carmen Polaco Rosas

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/manual-de-practicas/manual-de-practicas-de-biologia-1>



QUÍMICA III

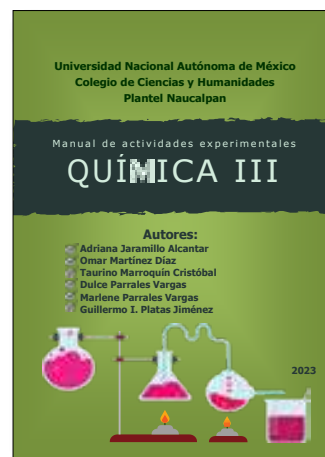
MANUAL DE ACTIVIDADES EXPERIMENTALES DE QUÍMICA III

En el Plan de Desarrollo de la Escuela Nacional del Colegio de Ciencias y Humanidades 2022-2026, se expone la necesidad de elaborar materiales digitales que coadyuven en el logro de los aprendizajes, razón por la cual se desarrolló el Manual de actividades experimentales para la asignatura de Química III.

AUTORES: Adriana Jaramillo Alcántar | Omar Martínez Díaz | Taurino Marroquín Cristóbal | Dulce Parrales Vargas | Marlene Parrales Vargas | Guillermo I. Platas Jiménez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/manual-de-practicas/manual-actividades-experimentales-quimica-3>



FÍSICA III

MANUAL DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO FÍSICA III

La utilidad radica en que se abordan aprendizajes del curso de Física III en ambientes presenciales, virtuales e híbridos, en donde se utilizan las TIC para la adquisición, análisis e interpretación de datos experimentales.

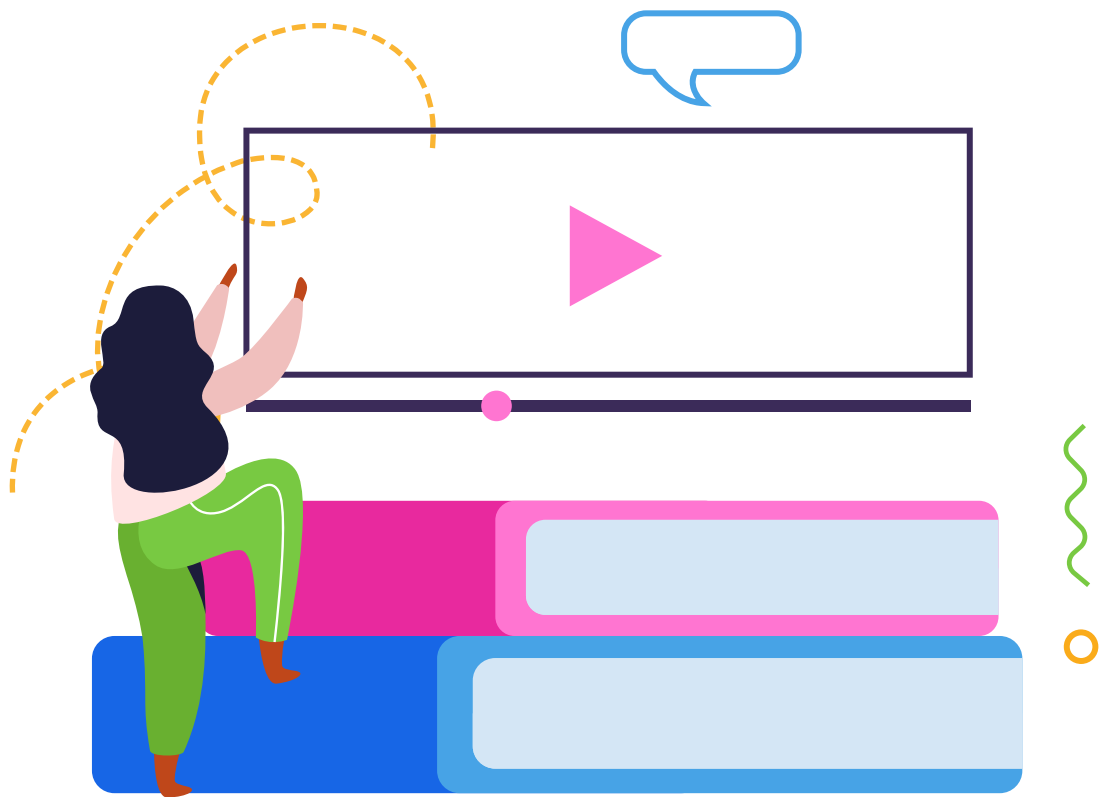
AUTOR: Juan Jesús Vivas Castro

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/recursos-de-apoyo/manual-de-practicas/manual-de-practicas-de-laboratorio-fisica-iii>



PUBLICACIONES LIBROS



El Portal Académico ofrece una valiosa sección de Publicaciones, donde se recopila una amplia colección de libros creados por las y los docentes del Colegio. Esta selección de obras incluye tanto trabajos originales como materiales recomendados por los propios profesores, cuidadosamente escogidos por su relevancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Visita: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales>



FORMACIÓN DOCENTE EN EVALUACIÓN COMO APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR CON VISIÓN A FUTURO (ECOSISTEMA DE SEGUIMIENTO)

Los autores de la presente edición experimentamos por más de tres años consecutivos el paradigma epistémico y transformacional y nuestro caminar consistió en la comprensión, el procesamiento, redacción del documento y publicación.

AUTORES: Erandy Gutiérrez García (Coordinadora) | Armando Segura Morales | José Alfredo Delgado Guzmán | Ignacio Cuauhtémoc Benítez Zúñiga | Olga María Hildehza Flores Alvarez | María Alejandra Gutiérrez García | Rosangela Zaragoza Pérez | Rubén Bonilla Aguilar | Luis Octavio López y López

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/formacion-docente-evaluacion>



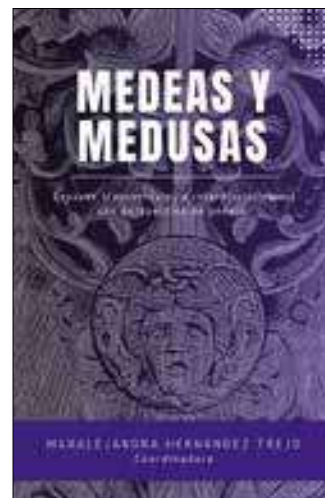
MEDEAS Y MEDUSAS. ENSAYOS TRANSVERSALES E INTERDISCIPLINARIOS CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

Los siguientes ensayos se han escrito no sólo a base de conocimientos, sino también de una gran emoción por imaginar que estos esfuerzos individuales, pensados desde lo colectivo, se vean por fin en forma de libro.

AUTORA: Maralejandra Hernández Trejo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/me-deas-medusas>



LAS MUJERES EN LA HISTORIA DE LA FILOSOFÍA DESCRIPCIÓN

AUTORAS: Ana Claudia Orozco Reséndiz (Coordinadora) | Claudia Abigail Morales Gómez | Laura Alicia Soto Rangel | María Fernanda Jimena Ochoa | Arana Miriam Díaz Somera | Mónica Concepción Cruz Miguel Roxana Nayeli Guerrero Sotelo | Viridiana Zareth López Arroyo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/las-mujeres-historia-filosofia>



EVALUACIÓN DEL Y PARA EL APRENDIZAJE A DISTANCIA

Se describe una serie de recomendaciones para los docentes, basadas en la experiencia institucional en evaluación educativa, las propuestas de otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales, así como la revisión de la literatura publicada sobre el tema.

AUTORES: Melchor Sánchez Mendiola | Adrián Martínez González | Laura Elena Rojo Chávez | Nancy Sofía Contreras Michel Enrique Ricardo Buzo Casanova

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/evaluacion-del-y-para-el-aprendizaje-distancia-recomendaciones>



EVALUACIÓN CON PORTAFOLIO DESCRIPCIÓN

El propósito de este capítulo es orientar a los profesores en el uso del portafolio de evidencias, como herramienta que los ayude en el diseño e implementación de la evaluación del y para el aprendizaje.

AUTORAS: Ana Itzel Pascual Vigil Cinthya Trejo Rojas

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/evaluacion-con-portafolio>



USO DEL PORTAFOLIO DIGITAL DE EVIDENCIAS

El artículo habla de las ventajas del uso del portafolio digital de evidencias en la construcción de aprendizajes en las materias de Lengua y Literatura. En una sociedad donde las TIC se han posicionado de manera tan firme, resulta pertinente que el profesorado no soslaye las posibilidades que estas herramientas pueden significar para su quehacer académico.

AUTOR: Carlos Guerrero Ávila

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/uso-del-portafolio-digital-de-evidencias>



COMPETENCIAS DOCENTES EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Se presenta un análisis de las necesidades docentes del área de matemáticas del plantel Oriente del ciclo escolar 2021- 1, en cuanto a dos de las competencias clave para el logro de los aprendizajes en los tiempos de pandemia: “Uso de las nuevas tecnologías” y “Organizar y animar situaciones de aprendizaje en los alumnos”.

AUTORA: Angélica Vianey Zavaleta Hernández

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/competencias-docentes-en-tiempos-de-pandemia>



ESTEQUIOMETRIA Y EQUILIBRIO QUÍMICO

Este material tiene el propósito de fortalecer los conocimientos y habilidades de las y los participantes. En un afán de contribuir a que, en su ingreso a las actividades académicas en licenciatura, éstas se logren de forma exitosa.

AUTORES: Adriana Rodríguez Castillo (Coordinadora) | Lucía Regina Acompa Olivares | María Ubaldina del Rosario Álvarez Rivera | Jazmín Rentería Martínez | César Robles Haro | Fabiola Margarita Torres García

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/estequiometria-y-equilibrio-quimico>



EL CLASICISMO FRANCÉS. VARIACIONES MORALES EN LA LITERATURA

El libro aborda el tema del “acontecer moral” y su manifestación tanto en la literatura como en el mundo contemporáneo, visto desde su constitución: moral heroica, moral sombría y moral mundana.

AUTOR: Marco Antonio Camacho Crispín

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/el-clasicismo-frances-variaciones-morales-en-la-literatura>



POESÍA ERÓTICA. SAFO, TEÓCRITO Y CATULO

Antología de poesía erótica griega y latina, preparada para alumnos del bachillerato, que se centra en dos autores griegos: Safo y Teócrito, y uno latino: Catulo. Tres clásicos que escriben acerca del amor, de los placeres de la vida y de la pasión amorosa homo y heterosexual. La edición es bilingüe.

AUTOR: Felipe Sánchez Reyes

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/node/5053>



GUÍA DE FONDOS DEL ARCHIVO HISTÓRICO DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Describe los documentos históricos que resguarda el Colegio de Ciencias y Humanidades, tanto en papel como en otros soportes (fotografías, carteles y discos). Tiene dos cuadros de clasificación: uno del periodo de la Unidad Académica del Ciclo del Bachillerato y el otro cuando se convirtió en Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades.

AUTOR: David Placencia Bogarín

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/guia-de-fondos-del-archivo-historico-del-colegio-de-ciencias-y-humanidades>



A LOS DIECISÉIS

Esta recopilación de textos de juventud de la autora se divide en narraciones, fragmentos de su famoso libro *Las genealogías*, ensayos, y a manera de cierre, el trabajo del escritor Felipe Garrido acerca de la trayectoria de Margo Glantz.

AUTORA: Margo Glantz

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/los-dieciseis>



DF-CDMX. MARCA REGISTRADA

Este libro recoge lo mejor de *El viaje sedentario* (1994) y *México, Ciudad de papel* (1997) e incluye crónicas, relatos y ensayos que retratan las calles de la Ciudad de México, específicamente hablando, del barrio de Mixcoac.

AUTOR: Gonzalo Celorio

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/df-cdmx-marca-registrada>



DERECHOS DE AUTOR

Brinda a sus lectores un acercamiento completo y fresco sobre los derechos de autor desde el ámbito educativo. Su análisis cronológico va desde sus orígenes en la antigüedad clásica, pasando por la Edad Media, el desarrollo de la imprenta, y la Modernidad, hasta la concepción actual que se tiene sobre la responsabilidad autoral y su repercusión en las leyes.

AUTOR: Fernando Serrano Migallón

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/derechos-de-autor>



HISTORIAS MITOLÓGICAS DE HIGINIO

Selección de cincuenta relatos mitológicos en latín extraídos de la obra del autor romano Higino, con una traducción al español y un texto introductorio en el que se presentan datos sobre autor y se da información sobre la mitología clásica y la tradición mitográfica a la que pertenece dicho autor.

AUTOR: Raúl Alejandro Romo Estudillo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/historias-mitologicas-de-higino>



EL SUJETO. ESENCIALISMO, CONTINGENCIA Y UNIVERSALIDAD

El presente ensayo se centra en la crítica al sujeto revolucionario, que ocurre desde la década de los ochenta del siglo pasado, donde se han desarrollado una serie de teorías que han criticado la categoría de sujeto marxista por considerarla insuficiente para dar cuenta del advenimiento de diversos actores colectivos.

AUTOR: Mario Santiago Galindo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/el-sujeto-esencialismo-contingencia-y-universalidad>



LECCIÓN DE POESÍA

De manera dinámica y concisa este libro abarca la historia de la poesía desde sus orígenes en la literatura griega, pasando por su intención formal como la construcción de la imagen, la música, del ritmo y, por supuesto, de la estructura. De manera breve recorre los estilos más usados en el español.

AUTOR: Jaime Labastida

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/leccion-de-poesia>



PRESENTE VIVO EN EL COLEGIO

Y con el presente volumen capturamos un crisol de testimonios vivos que permiten preservar fragmentos de la memoria. En este caso se trata de recordar a esas voces que alguna vez tuvieron un sueño hoy convertido en una institución, en un Colegio, en esa realidad que ha cobijado el proyecto de los profesionistas del futuro.

AUTOR: Héctor Baca

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/ presente-vivo-en-el-colegio>



LEGADO Y MEMORIA. EL COLEGIO Y SUS FUNDADORES A 50 AÑOS

La memoria es uno de los tesoros más valiosos de cualquier institución. Su registro es la historia que le da vida a esa narrativa, construida a lo largo de los años y a partir de las voces y los testimonios que alentaron la vida del Colegio de Ciencias y Humanidades para celebrar su 50 aniversario.

AUTORES: Héctor Baca | Porfirio Carrillo | Yolanda García Linares | Hilda Villegas González

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/legado-y-memoria-el-colegio-y-sus-fundadores-50-anos>



ADVOCACIONES DEL ENSAYO

La trascendencia de este libro es mostrar con suficiencia y viabilidad, los beneficios, características, recursos y tópicos del ensayo que el profesor puede implementar con sus alumnos, en el bachillerato universitario.

AUTORES: Mariana Mercenario | Guillermo Flores Serrano

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/advocaciones-del-ensayo>



LIBRO SIN TAPAS

Este ejemplar, publicado por primera vez en 1929, que contiene ocho relatos y una obra de teatro que anuncian ya las obsesiones de Hernández.

AUTOR: Felisberto Hernández

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/libro-sin-tapas>



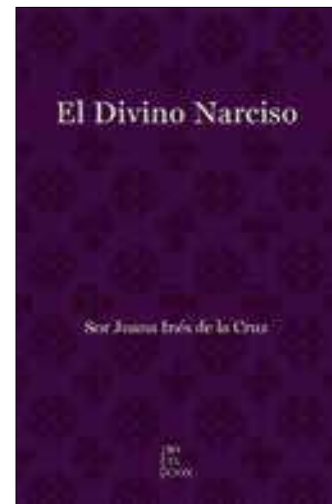
EL DIVINO NARCISO

La obra dramática *El Divino Narciso*, uno de los tres auto sacramentales que escribió la jerónima, es, por su perfección y originalidad, el más estudiado por la crítica. Y a pesar de nunca haber sido representada en su totalidad, ni en España ni en América, con ella, sor Juana se convirtió en una gran exponente del “teatro calderoniano”.

AUTORA: Sor Juana Inés de la Cruz

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/el-divino-narciso>



LA CASA DE BERNARDA ALBA DESCRIPCIÓN

En esta pieza, el autor narra la vida de Bernarda, mujer sumisa y amargada, quien viuda por segunda vez a los sesenta años, impone a sus hijas y en su casa un riguroso luto. Por la temática y el tono costumbrista, el escritor español devela una sociedad tradicional violenta donde la mujer es oprimida y sujeta a un rol secundario.

AUTOR: Federico García Lorca

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/la-casa-de-bernarda-alba>



AZUL

En este libro de poesía predomina un mundo de ensueño, donde hay temas de la mitología griega, hadas y duendes, pero con una estética cercana al naturalismo y una cierta denuncia social.

AUTOR: Rubén Darío

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/azul>



TRILCE

De enorme audacia lexicográfica y sintáctica y cuyas primeras páginas fueron escritas desde la cárcel de Trujillo en pleno momento dramático de la vida de Vallejo quien sufría por haber perdido a su madre y un fracaso amoroso, *Trilce* es considerado el poemario más importante de la obra del autor peruano y uno de los más radicales escritos en lengua española.

AUTOR: César Vallejo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/trilce>



ZOZOBRA

En este libro abundan los temas criollistas, la muerte y la guerra civil, pero también la urbe, el amor, el erotismo y la conciencia moral. Con esta obra el autor jerezano “nos muestra hasta qué punto se adelantaba el poeta a las nuevas tendencias líricas”.

AUTOR: Ramón López Velarde

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/zozobra>



BREVE ANTOLOGÍA DE LA POESÍA DE LOS SIGLOS DE ORO

Reúne a los poetas líricos más significativos de los Siglos de Oro (Garcilaso de la Vega, Santa Teresa de Jesús, Gutierre de Cetina, Jorge de Montemayor, Francisco de Terrazas, Fray Luis de León, Francisco de Aldana, Fernando de Herrera, San Juan de la Cruz, Luis de Góngora, Lope de Vega, Francisco de Quevedo y Sor Juana Inés de la Cruz).

AUTOR: Benjamín Barajas Sánchez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/breve-antologia-de-la-poesia-de-los-siglos-de-oro>



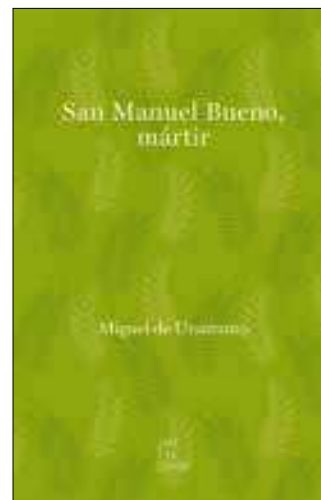
SAN MANUEL BUENO, MÁRTIR

En palabras del editor Mario Valdés, San Manuel Bueno, mártir es la obra más filosófica y estéticamente lograda de todo lo escrito por el español Miguel de Unamuno.

AUTOR: Miguel de Unamuno

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/san-manuel-bueno-martir>



LA HISTORIA UNIVERSAL EN CARICATURA

La Historia universal en caricatura. Del mundo medieval al actual es un discurso visual crítico que recrea personajes, hechos y situaciones significativas de distintos procesos históricos que han configurado la dinámica de la historia mundial, desde la sociedad feudal hasta el presente.

AUTORES: Sergio Valencia Castrejón | Elisa Silvana Palomares Torres | Rocío Valdés Quintero | Jocelyn Paola Vázquez Toledano

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/la-historia-universal-en-caricatura>



LOS NIVELES COGNITIVOS EN LOS PROGRAMAS DE QUÍMICA DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Desde los ajustes a los programas de estudio en 2003-2004, cada uno de los aprendizajes plasmados en los programas de Química contiene el nivel cognitivo correspondiente al proceso mental que el alumno desarrolla.

AUTORAS: Silvia Hernández Ángeles | Maritza López Recillas

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/los-niveles-cognitivos-en-los-programas-de-quimica-del-colegio-de-ciencias>



MANUAL PARA ELABORAR REACTIVOS DE OPCIÓN MÚLTIPLE

El reactivo es el planteamiento de una situación problemática que el estudiante resuelve sólo si alcanzó el aprendizaje necesario. En este planteamiento se encuentra la relación que guardan entre sí los reactivos, las respuestas, su interpretación y los aprendizajes.

AUTORAS: Silvia Hernández Ángeles | Evelia Morales Domínguez | María del Rosario Olguín González

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2021

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/manual-para-elaborar-reactivos-de-opcion-multiple>



EL ATC DEL GENOMA

El presente paquete didáctico es el conjunto estructurado de materiales necesarios para realizar actividades experimentales extracurriculares que posibilitan completar y reforzar los contenidos de los subtemas “Manipulación genética” y “Evidencias moleculares de la evolución” del Programa de Estudios Actualizados de Biología I y II (2016).

AUTORES: Marco Antonio Bautista Acevedo | Martha Elvira Mejía García | Óscar Bernal Enríquez | Federico Centeno Cruz | Luz Angélica Hernández Carbajal | Celso Miguel Luna Román | Leticia Martínez Ortiz | Eva Cristina Ramírez Aguilar | Gabriela Serrano Reyes

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/el-atc-del-genoma>



ARGUMENTACIÓN

El presente Cuaderno de Trabajo ha sido diseñado para fortalecer los aprendizajes de la argumentación. Por ello, nos hemos basado y profundizado en los temas y aprendizajes de la Asignatura de Filosofía I, de la Unidad 2: Pensamiento crítico, argumentación, diálogo y deliberación.

AUTORES: Paola Elizabeth de la Concepción Zamora Borge | Fabiola Ángeles Quintana | Víctor Manuel Barrón Morales | Dante Evaristo Bello Martínez | Jesús Reyes Pérez | Adriana Noemi Zepeda Ramírez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/argumentacion>



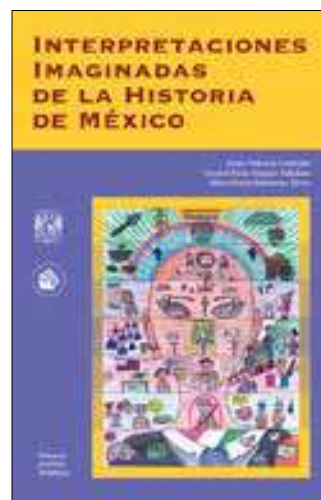
INTERPRETACIONES IMAGINADAS DE LA HISTORIA UNIVERSAL MODERNA Y CONTEMPORÁNEA

Este libro constituye una recreación de los procesos significativos de nuestro pasado, una compilación de construcciones icónico-simbólicas elaboradas por alumnos de bachillerato, quienes, en un ejercicio de reflexión y construcción, interpretan el devenir histórico de nuestro país.

AUTORES: Sergio Valencia Castrejón Jocelyn Paola Vázquez Toledano Elisa Silvana Palomares Torres

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/interpretaciones-imaginadas-de-la-historia-de-mexico>



ANUNCIO PUBLICITARIO

Este documento expone una serie de nociones conceptuales que auxilian al estudiante para reconocer los elementos que integran al texto publicitario, su situación comunicativa y sus elementos icónicos y verbales que lo constituyen.

AUTORA: Iriana González Mercado

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/anuncio-publicitario>



ARTÍCULO ACADÉMICO EXPOSITIVO

Este documento expone una serie de nociones conceptuales que auxilian al lector para identificar los elementos básicos que componen al artículo académico expositivo.

AUTOR: Fernando Martínez Vázquez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/articulo-academico-expositivo>



APORTACIONES DE LA ENSEÑANZA DE LA FILOSOFÍA

En esta investigación referimos el contexto del cual partimos para la indagación y examen crítico de la enseñanza aprendizaje de la argumentación filosófica en el Colegio de Ciencias y Humanidades, describimos el proceso de construcción de nuestra metodología y del marco teórico conceptual.

AUTORES: Virginia Sánchez Rivera | Víctor Manuel Barrón Morales | Lucio Sergio Flores Andrade | Guadalupe Hilario García Montoya | Leticia González Salas | Jesús Reyes Pérez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/aportaciones-para-la-ensenanza-de-la-filosofia>



INTERPRETACIONES IMAGINADAS DE LA HISTORIA DE MÉXICO

Este libro constituye una recreación de los procesos significativos de nuestro pasado, una compilación de construcciones icónico-simbólicas elaboradas por alumnos de bachillerato, quienes, en un ejercicio de reflexión y construcción, interpretan el devenir histórico de nuestro país.

AUTORES: Sergio Valencia Castrejón | Jocelyn Paola Vázquez Toledano | Elisa Silvana Palomares Torres

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/interpretaciones-imaginadas-de-la-historia-de-mexico>



DISEÑO DE UN ÁMBITO Y ENTORNO SUSTENTABLE

Los objetivos del presente trabajo se enfocaron en realizar una propuesta de paisaje para mejorar las condiciones de funcionalidad y ambientales del Colegio. No obstante, fue necesario realizar una investigación exhaustiva acerca de la posible relación entre los principios del Modelo Educativo del CCH y su distribución arquitectónica.

AUTORES: MARÍA GUADALUPE SORIA JUÁREZ HARLEN VEGA SORIA

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/diseño-de-un-ambito-y-entorno-sustentable>



PROSAPIA DEL ÁRBOL MISTERIOSO. TEXTOS POÉTICOS

Prosapia del árbol misterioso forma parte de las diez antologías literarias en las que el viaje se condensa en (d)escribir la delgada línea del tiempo que cae sobre nuestros cuerpos. El misterio de estas palabras es, entonces, una posibilidad de meternos al subsuelo para ver florecer el mundo.

AUTORES: Martha Galindo Becerra | Álvaro José Lorzundy Gómez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/prosapia-del-arbol-misterioso-textos-poeticos>



EQUIPAJE PARA TERMINAR EL INVIERNO. TEXTOS NARRATIVOS Y OTROS ARTIFICIOS. ANTOLOGÍA DE NUEVOS ESCRITORES

Este proyecto de formación en escritura creativa del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM sigue su marcha a través de la realización de historias que te hacen viajar tan lejos como la imaginación te lo permita.

AUTORES: Martha Galindo Becerra | Álvaro José Lorzundy Gómez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/equipaje-para-terminar-el-invierno-textos-narrativos-y-otros-artificios>



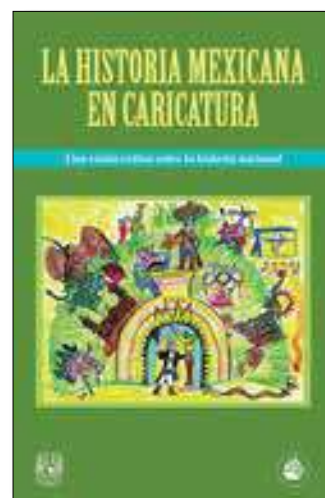
LA HISTORIA MEXICANA EN CARICATURA. UNA VISIÓN CRÍTICA SOBRE LA HISTORIA NACIONAL

El material gráfico y textual integrado en este libro fue producto del trabajo creativo desarrollado en el aula durante dos años con alumnos del bachillerato universitario del Colegio de Ciencias y Humanidades, en las materias de Historia de México y Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental.

AUTORES: Sergio Valencia Castrejón | Lorena Durán Ríos

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2016

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/la-historia-mexicana-en-caricatura-una-vision-critica-sobre-la-historia>



GRIEGO I

Aquí presentamos lo que, en términos generales, planteamos en los Programas de Griego I y II. Esta propuesta plantea el abordaje del griego a partir de un corpus textual de su literatura, en los que se abordarán los tres elementos constitutivos de un texto: léxico, sistema lingüístico y contenido.

AUTORES: Juan Reyes Reyes Arlahé Buenrostro Nava | Ma. de Jesús Espíndola Bautista | Gloria Alejandra Garduño Hernández | Ramón Cortés Quiroz | José Miguel Cózatl Cervantes

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/griego-i>



EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN EL BACHILLERATO. UN COMPENDIO DE BUENAS PRÁCTICAS

La evaluación docente como un instrumento de medición normativa se aplica en el CCH desde 1991, denominado Cuestionario de Evaluación Docente (CAD), por medio del cual los alumnos responden y evalúan el desempeño de los profesores.

AUTORES: Melchor Sánchez Mendiola | Adrián Alejandro Martínez González

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/evaluacion-de-los-aprendizajes-en-el-bachillerato-un-compendio-de-buenas>



EL CAD Y LA EVALUACIÓN DOCENTE EN EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

La evaluación docente como un instrumento de medición normativa se aplica en el CCH desde 1991, denominado Cuestionario de Evaluación Docente (CAD), por medio del cual los alumnos responden y evalúan el desempeño de los profesores.

AUTOR: Gustavo Adolfo Ibarra Mercado

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/el-cad-y-la-evaluacion-docente-en-el-colegio-de-ciencias-y-humanidades>



GIMNASIA PARA TODOS, DESDE LA PEDAGOGÍA EN ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN EL CCH

Gimnasia para todos, desde la pedagogía de atención a la diversidad en el CCH, tiene como objetivo que los estudiantes del conozcan los diferentes tipos de esta disciplina y aprendan diversas destrezas que ayudan al desarrollo de capacidades físicas alternas como la fuerza, flexibilidad y agilidad entre otras.

AUTORES: María Esther Izquierdo Alarcón | Rusell Gustavo Cabrera González | Olivia Acevedo Robledo | Ricardo Reyes Valdez | Silvia Patricia Correa Martínez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/gimnasia-para-todos-desde-la-pedagogia-de-atencion-la-diversidad-en-el-cch>



APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS...UN CAMINO PARA APRENDER A APRENDER

ABP fue diseñado para promover el razonamiento crítico, desarrollar una visión holística de la realidad, estimular el estudio independiente y autodirigido, adquirir el hábito para el trabajo en equipo, la capacidad para aprender a aprender y la habilidad para enfrentarse a los problemas.

AUTORES: Jesús Héctor Gutiérrez Ávila | Gilda de la Puente Alarcón | Adrián Alejandro Martínez González | Enrique Piña Garza

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2007

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/aprendizaje-basado-en-problemas-un-camino-para-aprender-aprender>



EL QUEHACER DE LA ESCRITURA. PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA REDACCIÓN EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

El libro es una propuesta didáctica cuyo enfoque práctico y funcional pretende auxiliar a los docentes en la atención del proceso de escritura centralmente, y de lectura paralelamente un buen trabajo de escritura presupone un buen trabajo de lectura— y, asimismo, ofrece propuestas fáciles de seguir y aplicar en el salón de clase o fuera de él para revisar y valorar los resultados de dichos procesos.

AUTORAS: María Ysabel Gracida Juárez | Guadalupe Teodora Martínez Montes

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2007

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/el-quehacer-de-la-escritura-propuesta-didactica-para-la-ensenanza-de-la>



LA HISTORIA DE LA CIENCIA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

La ciencia conlleva valores que es importante reconocer y promover en la formación de los estudiantes. En este documento se proponen diferentes reflexiones acerca de la importancia de avanzar en el proceso educativo, y recuperar los valores que las ciencias y las humanidades han aportado al desarrollo humano.

AUTORES: Jesús Salinas Herrera | Cecilio Rojas Espejo | Fernando Rivero González

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2012

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/la-historia-de-la-ciencia-para-el-desarrollo-de-competencias>



CÓMO ENSEÑAR A HABLAR Y ESCUCHAR EN EL SALÓN DE CLASES

Este libro está diseñado para atender dos de las cuatro habilidades: hablar y escuchar. En ese contexto, se hace también una reflexión sobre la importancia de las habilidades comunicativas, no sólo como instrumento de trabajo, sino de desarrollo personal y de relación social.

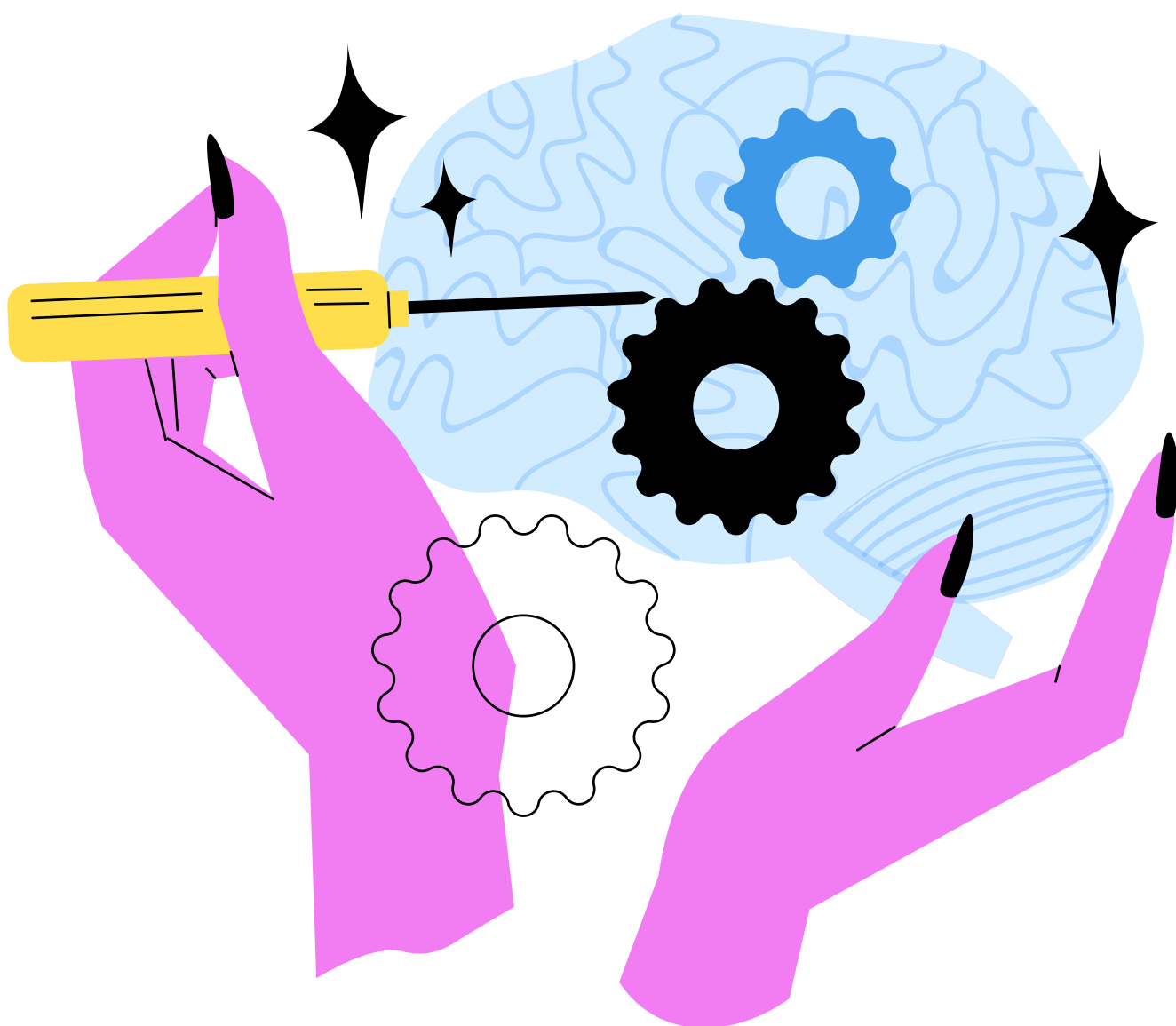
AUTORES: María de Lourdes Zebadúa Valencia | Ernesto García Palacios

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2011

VISITA: <https://portalacademico.cch.unam.mx/publicaciones-digitales/como-enseñar-hablar-y-escuchar-en-el-salon-de-clases>



MATERIAL DE APOYO



Videos

PSICOLOGÍA I

ÁREAS Y ESCENARIOS DE APLICACIÓN DE LA PSICOLOGÍA CONTEMPORÁNEA

Se presenta una explicación introductoria acerca de qué son las áreas de aplicación de la Psicología, resaltando los principales elementos que diferencian cada una de éstas, así como una explicación acerca de qué son los escenarios de aplicación de la psicología.

AUTORES: Daniel de Jesús Ventura

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://youtu.be/4SPDe8I6lBk?si=PQEUzZikYPejMjOi>



EDUCACIÓN FÍSICA I

DEPORTES ALTERNATIVOS

Este video explorará la emocionante y diversa gama de deportes alternativos que pueden ser implementados en el bachillerato, se presentará un panorama completo de algunos deportes como el Ping Pong, Cuatro x cuatro, Spikeball, Ultimate Frisbee, Peteca, Dodgeball.

AUTORES: Azucena Barba Martínez | Margarita Delgado Pérez | Olivia Acevedo Robledo | Ana Celia Ramos Cruz.

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: https://youtu.be/aadDVGRA_6g?si=IfvZOayhMmyRO_5K



HISTORIA UNIVERSAL MODERNA Y CONTEMPORÁNEA I

FORMACIONES SOCIALES NO CAPITALISTAS: COMUNIDAD PRIMITIVA, MODO ASIÁTICO DE PRODUCCIÓN, ESCLAVISMO Y FEUDALISMO

Las formaciones sociales no capitalistas que precedieron al surgimiento del capitalismo fueron la comunidad primitiva, el modo asiático de producción, el esclavismo y el feudalismo.

AUTORES: Georgina García Sandoval | Raúl Arnoldo Romero Azuela | Juan Graciano Solano Vargas

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://youtu.be/DB7st1H3mlA?si=MnoG7pnjg3okoleV>



HISTORIA DE MÉXICO I

EL DESARROLLO DE LA CIVILIZACIÓN MESOAMERICANA A TRAVÉS DEL PRECLÁSICO, CLÁSICO Y POSCLÁSICO

En este video se muestra la civilización mesoamericana se desarrolló a lo largo de los periodos preclásico, clásico y posclásico. Esta región abarcó gran parte de México y América Central durante la época prehispánica.

AUTORES: Efraín Refugio Lugo | Raúl Arnoldo Romero Azuela | Juan Graciano Solano Vargas

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://youtu.be/gONw7KKHz-Y?si=F6F611yI7SGstYCF>



CIVILIZACIÓN MESOAMERICANA

Se refieren las características del concepto de “civilización” en la antropología evolucionista y en el esquema interpretativo de Federico Engels. Se explican los conceptos área cultural mesoamericana y modo de producción tributario.

AUTOR: Oscar Mendoza Ramírez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://youtu.be/wucZOGU9WLS?si=lsWf1E4rsJuTokAQ>



ADMINISTRACIÓN I

LA ADMINISTRACIÓN EN EL ENTORNO GLOBAL

La globalización en el ámbito de la administración se refiere a los negocios que trascienden las fronteras nacionales. En un entorno globalizado, las organizaciones realizan operaciones en múltiples países, lo que fomenta la comunicación e interdependencia entre las naciones.



AUTORES: Erandy Gutiérrez García | Raúl Arnoldo Romero Azuela | Juan Graciano Solano Vargas

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://youtu.be/QZl5vGY3LRE?si=uK-o3-4djunKRxD5>

CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES I

LA SOCIOLOGÍA COMO DISCIPLINA SOCIAL, ACCIÓN SOCIAL, PROCESO, ESCRITURA, SISTEMA

La acción social, el proceso de socialización, la estructura y el sistema son conceptos fundamentales para comprender el comportamiento humano en diferentes grupos y la configuración de la sociedad en su conjunto.



AUTORES: Elizabeth Esperanza Gámez López | Raúl Arnoldo Romero Azuela | Juan Graciano Solano Vargas.

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://youtu.be/aP92l-9oArA?si=Uec6t3GVq30WT61g>

GEOGRAFÍA I

UBICACIÓN, IMPORTANCIA Y CONFORMACIÓN DEL TERRITORIO NACIONAL

Este material analiza la ubicación, importancia y conformación del territorio nacional, a nivel federal, estatal, municipal.



AUTORES: Carla Alejandra González Ortega | Raúl Arnoldo Romero Azuela | Juan Graciano Solano Vargas.

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: https://youtu.be/hYwo_Z9mHNM?si=-xtGxGqhyHFxwuy0

FILOSOFÍA I

ESPACIO PÚBLICO, DELIBERACIÓN Y BIEN COMÚN

La elección entre tres proyectos en una escuela se convierte en un ejercicio de deliberación y búsqueda del bien común. Los alumnos deben considerar la información sobre cada proyecto, como el presupuesto, el tiempo de construcción y los impactos en la comunidad.



AUTORES: César Huerta Bernal | Raúl Arnoldo Romero Azuela | Juan Graciano Solano Vargas

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://youtu.be/FqUzu6wrXJQ?si=Fr5aw9H4KjfA6uRb>

ANTROPOLOGÍA I

ETNICIDAD

La etnicidad se refiere a las comunidades de personas que comparten rasgos físicos y prácticas culturales, lo que las hace diferentes de otras comunidades.



AUTORES: Raúl Arnoldo Romero Azuela | Juan Graciano Solano Vargas.

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://youtu.be/7NrlCG4N5ql?si=GMZyGZJKbL-e-Vyq>

DERECHO I

DERECHOS HUMANOS

Este material ofrece un panorama de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, adoptada por la Asamblea de las Naciones Unidas en 1948, establece en sus 30 artículos los derechos fundamentales que todos los seres humanos deberían tener.



AUTORES: Jorge Robles Vázquez | Raúl Arnoldo Romero Azuela | Juan Graciano Solano Vargas.

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: https://youtu.be/fw0_ArwjjZQ?si=auuh2dJcF8QY539n

ECONOMÍA I

EL OBJETO DE ESTUDIO DE LA MACROECONOMÍA

Este material da una perspectiva de la macroeconomía, que es una división de la economía que se enfoca en el estudio del funcionamiento de la economía en su conjunto, considerando a todos los agentes económicos.



AUTORES: Héctor González Núñez | Raúl Arnoldo Romero Azuela | Juan Graciano Solano Vargas.

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: https://youtu.be/H6n5aGcUiTI?si=BI9ltGV_mhbpyK_b

TEORÍA DE LA HISTORIA I

EL TIEMPO HISTÓRICO Y SUS CATEGORÍAS

La historia no se limita a una secuencia de fechas, sino que se enfoca en comprender situaciones en un contexto temporal, espacial y social. El tiempo histórico es uno de los ejes principales del estudio histórico, trascendiendo la simple medida del paso de las horas.



AUTORES: Jesús Antonio García Olivera | Raúl Arnoldo Romero Azuela | Juan Graciano Solano Vargas

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://youtu.be/LZJpOAMi2QY?si=xV5J2lQvPuX-GMTF>

TEMAS SELECTOS DE FILOSOFÍA I

FILOSOFÍA, CIENCIAS, TECNOLOGÍA Y HUMANIDADES EN EL SIGLO XX Y XXI

La tecnología ha transformado la vida de las personas a lo largo de la historia, con avances científicos y tecnológicos que pueden tener tanto efectos beneficiosos como perjudiciales.



AUTORES: Viviana Páez Ochoa | Raúl Arnoldo Romero Azuela | Juan Graciano Solano Vargas

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: https://youtu.be/JObl-mDeg0c?si=v6PV1qJljiTzbE_8

Tutorías

TUTORÍAS

PLAGIO ACADÉMICO

Se presentan los principios básicos del plagio académico, tipos y ejemplos para su prevención.

AUTORES: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: https://youtu.be/T6gG6e_V43E?si=fH-i_w55qbpr-p3Zu



ESTILOS DE CITACIÓN

Se presentan brevemente los estilos de citación y conceptos clave.

AUTORES: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: https://www.youtube.com/watch?v=qos__W2eP70



CITAS BIBLIOGRÁFICAS

Se presentan los principios básicos de una cita bibliográfica.

AUTORES: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://youtu.be/TxSmCdn-bUJE?si=ItWzVQc6NBBAasn9U>



ADMINISTRACIÓN DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Se presentan herramientas digitales para administrar las referencias bibliográficas y crear tu propia biblioteca digital, fácil y gratis.

AUTORES: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: https://youtu.be/HlGenKPz_OY?si=Qv7aq5OZZllL50y



AUTOMATIZACIÓN DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS CON MENDELEY

Se presenta el uso de Mendeley para administrar referencias bibliográficas y citar.

AUTORES: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://youtu.be/DspJ7VEaPk4?si=c7igQ1a8e8mO-8vo3>



ANÁLISIS FODA

Se presentan los principios básicos para elaborar un análisis FODA y se aplica para la elección de carrera.

AUTORES: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://youtu.be/ovGgSbZrZTc?si=UibpShe-KuNbN-ZrT>



COMUNICACIÓN MEDIOS DIGITALES

Se presentan algunas herramientas digitales que nos sirven para la comunicación en clase.

AUTORES: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: https://youtu.be/74rS_06ms8M?si=oMhYhntDA-CLg_pAE



CREA FORMULARIOS EN FORMS 2023

Se explica cómo elaborar un formulario en línea usando *Microsoft forms*.

AUTORES: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://www.youtube.com/watch?v=UwFf8lpWwOQ>



DOODLE PARA ORGANIZAR REUNIONES 2023

Tutorial que explica cómo organizar reuniones de manera digital o en línea de manera fácil y sencilla con Doodle.

AUTORES: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://youtu.be/eTQMmq6QVHE?si=JbPeHlyiD-5J3kjHO>



INTRODUCCIÓN A MICROSOFT 365

Se presenta una introducción a las herramientas de Microsoft 365.

AUTORES: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

¿EN DÓNDE LO ENCUENTRO?: <https://youtu.be/U-F7R-3vS2cc?si=vRsdFH2i0Ye4uHHD>



LA CIENCIA DE TOMAR NOTAS EN CLASE: MÉTODO CORNELL

Se presenta el Método Cornell para tomar notas efectivas en clase y potenciar esta habilidad hacia mejores resultados académico.

AUTORES: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://youtu.be/5hWrfFM5Gqs?si=MfTDG6cb1-8W8z9Z>



HABILIDADES DIGITALES | USO DE OUTLOOK

Se presenta un tutorial para utilizar Microsoft Outlook para enviar correos personalizados masivos.

AUTORES: Gabriela Argumedo

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://youtu.be/3-ML-QVILic?si=As6eZ4pqwWU-bEpEe>



TALLER DE BUENAS PRÁCTICAS PEL. SESIÓN 1

Video educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

AUTORES: Portal Académico CCH

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://youtu.be/xTBLq1e0qF4?si=zWy0976dx-197qTW7>



TALLER: CONOCIENDO MOODLE. TALLER DE BUENAS PRÁCTICAS PEL. SESIÓN 2

Video educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

AUTORES: Portal Académico CCH

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://youtu.be/OR7wzQYs3WY?si=P6FzXzrNpW1ELdjn>



¿CÓMO EVALUAR EDUCACIÓN EN LÍNEA? TALLER DE BUENAS PRÁCTICAS PEL. SESIÓN 3

Video educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

AUTORES: Portal Académico CCH

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2024

VISITA: <https://youtu.be/SIWtrsp13Tw?si=s2UYI2FpKl2TSObI>



MATEMÁTICAS III

SOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS UTILIZANDO RAZONES TRIGONOMÉTRICAS

El video presenta tres problemas para que los alumnos y alumnas comprendan como utilizar las razones trigonométricas en la resolución de problemas que involucran triángulos rectángulos para distancias inaccesibles y no necesariamente la pura aplicación del teorema de Pitágoras o conceptos puramente teóricos.

AUTORES: César Talavera Gómez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2022

VISITA: <https://youtu.be/RB-DjFatLDU?si=Q4X8cOH0fdwiJgCf>



HISTORIA DE MÉXICO 1

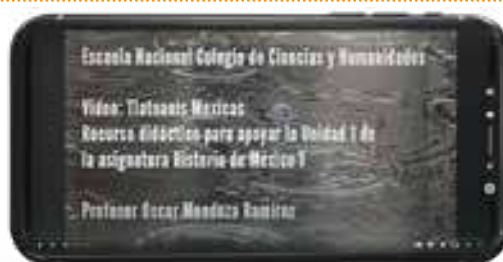
TLATOANIS MEXICAS

El Tlatoani mexicana se refiere al trayecto de los mexicas desde Aztlán hasta la Cuenca del Anáhuac. Se describen las condiciones geopolíticas de la Cuenca en el momento de su arribo y se narra cómo los mexicas establecen vínculos con la nobleza culhua.

AUTORES: Oscar Mendoza Ramírez

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2023

VISITA: <https://youtu.be/mljcnE-BdCA?si=75GbQDpwu9TH2eLW>



Tutorías y más

TUTORIAL DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (TEA)

El Tutorial de Estrategias de Aprendizaje (TEA) se aplica como parte de las actividades de bienvenida a los alumnos de primer ingreso; fue diseñado con el propósito de impactar positivamente en el índice de egreso al brindarles un panorama general de los aspectos más significativos del Colegio como son: el Modelo Educativo del CCH, el Plan de Estudios, las estrategias de aprendizaje, el uso efectivo de las TIC para apoyar el aprendizaje, los múltiples recursos educativos que ofrece la UNAM y finalmente, permitirles reflexionar sobre el proceso de aprender, sobre sus hábitos de estudio y cómo hacer para mejorarlos.

El TEA está organizado en cuatro bloques en los que se abordan los siguientes temas:

- Bloque 1. El CCH y su modelo educativo.
- Bloque 2. Aprender a aprender.
- Bloque 3. Recursos para aprender.
- Bloque 4. Las TIC para aprender.

VISITA: <https://tutorial.cch.unam.mx/>



HERRAMIENTAS TIC PARA EL APRENDIZAJE (HTIC)

Este material está diseñado para apoyar a los profesores del Taller de Cómputo para promover en los estudiantes las habilidades antes mencionadas de manera rápida y sencilla puesto que las actividades de los 4 módulos pueden realizarse en aproximadamente 90 minutos. Los módulos son los siguientes: Nivel 1. Tu cuenta CCH; Nivel 2. Navega seguro; Nivel 3. No te quedes en el rincón del vago Nivel 4. Organízate y comparte

VISITA: <https://herramientastic.cch.unam.mx/>





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Mtro. Hugo Alejandro Concha Cantú
Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Dra. Diana Tamara Martínez Ruíz
Lic. Raúl Arceo Aguilar Tamayo
Mtro. Néstor Martínez Cristo

RECTOR
SECRETARIA GENERAL
ABOGADO GENERAL
SECRETARIO ADMINISTRATIVO
SECRETARIA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
SECRETARIO DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA
DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Benjamín Barajas Sánchez
Lic. Mayra Monsalvo Carmona
Lic. Rocío Carrillo Camargo
Lic. María Elena Juárez Sánchez
QBP. Taurino Marroquín Cristóbal
Mtra. Dulce María E. Santillán Reyes
Mtro. José Alfredo Núñez Toledo
Mtra. Araceli Mejía Olguín
Mtro. Héctor Baca Espinoza
Ing. Armando Rodríguez Arguijo

DIRECTOR GENERAL
SECRETARIA GENERAL
SECRETARIA ADMINISTRATIVA
SECRETARIA ACADÉMICA
SECRETARIO DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE
SECRETARIA DE PLANEACIÓN
SECRETARIO ESTUDIANTIL
SECRETARIA DE PROGRAMAS INSTITUCIONALES
SECRETARIO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL
SECRETARIO DE INFORMÁTICA



Mtra. Martha Patricia López Abundio
Mtra. Patricia Trejo Martínez
MVZ. Genaro Romero González
Lic. Veidy Salazar De Lucio
Lic. Noemí Jiménez Martínez
Lic. Antonio Nájera Flores
Mtra. Evelia Morales Domínguez
Lic. Adriana Astrid Getsemaní Castillo Juárez
Mtra. Martha Contreras Sánchez
Lic. Verónica Andrade Villa

Mtro. Keshava Quintanar Cano
Mtra. Verónica Berenice Ruiz Melgarejo
Mtra. Teresa de Jesús Sánchez Serrano
Ing. Damián Feltrín Rodríguez
Lic. Elizabeth Hernández López
Biol. María del Rosario Rodríguez García
Mtro. Josué David Sánchez Hernández
Lic. Ana Rocío Alvarado Torres
Ing. María del Carmen Tenorio Chávez
Lic. Reyna I. Valencia López

Lic. Maricela González Delgado
Mtro. Manuel Odilón Gómez Castillo
Lic. Diana Reyna Alatorre Hernández
Mtra. María Xóchitl Megchún Trejo
Lic. María del Rocío Sánchez Sánchez
Lic. Armando Segura Morales
Lic. Carlos Ortega Ambriz
IQ. Georgina Guadalupe Góngora Cruz

Mtra. María Patricia García Pavón
QFB. Reyes Flores Hernández
Mtra. Alejandra Barrios Rivera
Mtra. Martha Maya Téllez
Mtra. Cecilia Espinosa Muñoz
Dra. Elsa Rodríguez Saldaña
Mtra. Claudia Verónica Morales Montaña
Ing. Angélica Nohelia Guillén Méndez

Lic. Susana de los Ángeles Lira de Garay
Lic. Noé Israel Reyna Méndez
Lic. Alfredo Saúl Montes Granados
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

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

NAUCALPAN

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

VALLEJO

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

ORIENTE

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

SUR

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



COORDINACIÓN

Claudia Durán Olmos

REVISIÓN

Benjamín Barajas Sánchez
Marcos Daniel Aguilar Ojeda

EDICIÓN

Héctor Baca Espinoza

DISEÑO:

Xanat Morales Gutiérrez

CORRECCIÓN:

Mario Alberto Medrano