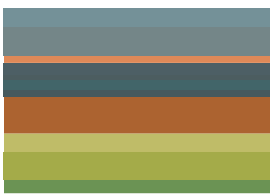


Catálogo de recursos multimedia de aprendizaje

2018



Catálogo de recursos de multimedia de aprendizaje

2018



Introducción 03

1. Recursos para presentación de contenido 03

Fichero 03

Acordeón 09

Línea de tiempo 13

Ampliación (zoom) 17

Carrusel 18

Esquemas/imágenes interactivos 19

Deslizador (*slider*) 24

Pasa - páginas 26

2. Recursos para autoevaluación 27

Ejercicios de arrastrar 27

Ejercicios de relacionar 32

Ejercicios de opción múltiple 36

Ejercicios de falso y verdadero 38

Ejercicios de escritura 39

Ejercicios de completar 40

3. Aplicaciones generales 45

Ventana *Lightbox* 45

Sección 'Para saber más' 48

Descripción emergente o globo de ayuda
Qtíp 49

Audio 50

Video 51

Animación 52

Introducción

Este documento presenta los recursos multimedia más utilizados en la elaboración de objetos de aprendizaje del Portal Académico del CCH. Su objetivo es facilitar y agilizar la presentación de contenidos y autoevaluaciones de modo que se cumplan los propósitos de aprendizaje indicados en el programa.

Es importante mencionar que existe la posibilidad de requerir algún recurso distinto a los que aquí se describen, sin embargo es necesario especificar sus características y funcionamiento de la manera más clara y precisa posible, incluso pueden incorporarse imágenes o direcciones web como referente para su elaboración.

Para que los recursos que se decidan utilizar sean realmente didácticos, es decir, ayuden a una mayor comprensión del tema, se deben tener presentes, por un lado, las **características del mismo (recurso)** y los **objetivos de enseñanza** que se persiguen, y por otro, las **características de los usuarios**.

De acuerdo a su finalidad, los recursos se han clasificado de la siguiente manera:

1. Recursos para la presentación de contenido
2. Recursos para autoevaluación
3. Aplicaciones generales (pueden ser utilizadas para presentación de contenido y para autoevaluación)

1. Recursos para la presentación de contenido

Presentan información de manera organizada y atractiva, de modo que el material sea interesante para el usuario y al mismo tiempo fácil de revisar. Otra de sus funciones es hacer eficiente el espacio, pues en un área reducida es posible presentar una cantidad considerable de información. Los recursos que integran esta categoría son:

- **Fichero**
- **Acordeón**
- **Línea de tiempo**
- **Ampliación (zoom)**
- **Carrusel**
- **Esquema interactivo**
- **Deslizador (slider)**

Fichero

Presenta diferentes partes de un texto por medio de pestañas o botones y los ejemplos que le corresponden o bien diversas clasificaciones o subtemas. Se recomienda que el número mínimo de pestañas sean 2 y el máximo 6; también debe considerarse la extensión de los títulos de modo que no rebasen 10 caracteres.

Al dar clic en cada pestaña aparece un contenido diferente. En las pestañas o botones aparecen los títulos de la clasificación o subtema que se va a revisar.

Estilos arquitectónicos en la Nueva España

Barroco

Mudéjar

Plateresco

Churrigueresco

Neoclásico



El Barroco novohispano es un movimiento artístico cuyas expresiones las encontramos en la arquitectura, la literatura, la pintura; tuvo su máximo desarrollo durante los siglos que duró la Colonia, del siglo XVI a mediados del siglo XVIII.

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad3/culturarnovohispana/arquitectura>

Conspiración de 1827

Reconquista de 1827

Expedición militar de 1829

Conspiración de 1827



Escudo República Federal

A principios de 1827 el fraile Joaquín Arenas encabezó una conspiración para derrocar al gobierno mexicano y restaurar la **soberanía** española en México. Arenas fue derrocado y la conspiración desarticulada.

La conspiración fue el motivo para que el Congreso emitiera en 1827 la "Ley de Expulsión" de todos los españoles residentes en México, con la consecuente salida de la mayoría de los españoles, entre comerciantes y terratenientes llevando consigo su riqueza. Situación que afectó seriamente a la actividad económica de México.

La expansión capitalista se presentó en dos etapas en el siglo XIX:

Primera Revolución Industrial

Segunda Revolución Industrial

Primera Revolución Industrial



Maquina a vapor

La Primera Revolución Industrial de 1750/70 a 1850. Se caracterizó por el aumento de la explotación del carbón mineral y el hierro, la máquina de vapor y el aumento de talleres y fábricas, aumentado con ello la producción de mercancías. Los países europeos fueron los más dinámicos, principalmente Inglaterra donde se desarrolló primero la **Revolución Industrial** (desde el siglo XVIII). Estos países, para mantener su desarrollo económico, necesitaban contar con materias primas abundantes y baratas, y un mercado cautivo para vender sus mercancías, ambas condiciones las obtuvieron de los "nuevos" países latinoamericanos, a quienes condicionaron el reconocimiento como Estados soberanos.

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad4/intervencionesextranjerasespana>

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad4/intervencionesextranjerasescontextomundial>



Las pestañas o botones pueden tener diversas formas, colores y tamaños.



Normatividad

Entre los aspectos más importantes que se deberían tener en cuenta a la hora de emprender el desarrollo de técnicas de transgenización destacan:

- Impacto medioambiental por la posible liberación del organismo transgénico.
- Aceptación pública.
- Consideraciones éticas.
- Legislación.
- Seguridad en el caso de producir comida manipulada genéticamente.
- Aspectos de patente, economía y uniformidad del producto.

En cualquier caso, existen algunas incógnitas que deben considerarse al tratar con animales y alimentos transgénicos ¿podrían aparecer nuevas enfermedades o producirse un salto **interespecífico** de alguna enfermedad concreta?, ¿podrían crearse organismos altamente patógenos artificialmente?, ¿cuál sería el verdadero impacto medioambiental de algunos productos transgénicos si se liberan en la naturaleza?



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad3/manipulacionGen1/organismosTransgenicos>



Haz clic en cada una de las imágenes para leer sobre estas ideologías.



Anarquismo

El punto central de esta ideología es el rechazo a toda forma de autoridad. Promovía la desaparición del Estado, del ejército, la religión y la iglesia por considerarlas instituciones represivas que impedían el libre desarrollo de las sociedades. Apreciaba los avances técnicos, el desarrollo de la ciencia y la educación.

Joseph Proudhon (1809-1865) y Mijaíl Bakunin (1814-1876) fueron sus fundadores pero entre ellos había algunas diferencias.

Proudhon consideraba que la transformación de la sociedad debía darse de manera pacífica, se debían formar colectividades basadas en la pequeña propiedad individual sobre la base de la ayuda mutua, en contraposición a la explotación en las fábricas. Rechazaba toda forma de autoridad y aborrecía cualquier forma de gobierno.



Joseph Proudhon (1809-1865)

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad4/movimientoObrero/ideologiasSociales>

También se utilizan con las fichas en sentido vertical o cuando se pretende describir un proceso, por ejemplo, un experimento o una receta de cocina. Por lo regular en las pestañas se colocan números y en cada uno de ellos se desarrollan las acciones o las partes del proceso de manera secuencial. Se debe procurar ser lo más concreto y específico posible en cada una de las etapas del proceso. No hay un número máximo de pasos a desarrollar.



Haz clic en cada uno de los botones para conocerlos.



Lerdistas

- Porfiristas
- Juaristas

Lerdistas

En la convocatoria para las elecciones emitida en agosto de 1867, Juárez incluyó un plebiscito para reformar la Constitución con el fin de ampliar el poder del presidente, y aunque su propuesta no prosperó le ocasionó fuertes críticas de porfiristas y lerdistas.

Los tres reyes magos (Juárez, Lerdo y Díaz).

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad5/contextomundial/liberalcapitalista>

Gregor Johann Mendel

Wilhem Ludwig Johannsen

Thomas Hunt Morgan

Oswald Theodore Avery

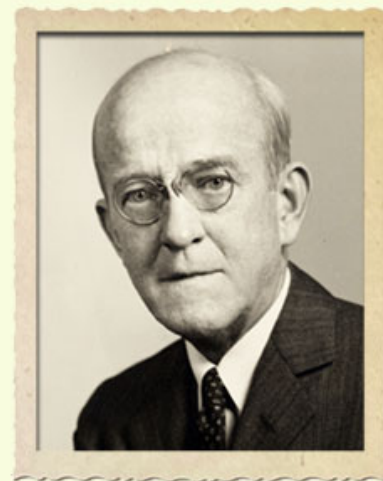
Colin Munro McLeod

Maclyn McCarty

James Dewey Watson y
Francis H. Compton Crick

21 de octubre 1877 - 20 de febrero 1955

Bacteriólogo estadounidense que investigó al ADN como el responsable de la herencia dando las bases de la genética moderna o molecular. En 1904 se tituló en la Universidad de Columbia en el Colegio de Médicos y Cirujanos de Nueva York. Después de algunos años se interesó en el estudio de bacterias en el Laboratorio de Hoagland de Brooklyn.



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/genGenoma/antecedentes>

Haz un clic en los siguientes botones para ver las características genotípicas y fenotípicas de los progenitores y sus descendientes: P (progenitor), F1 y F2.

P



Los progenitores que se van a cruzar son dos plantas de cepas puras: el primero es **homocigoto dominante** (AA) para el color amarillo. El segundo es **homocigoto recesivo** (aa) para el color verde.

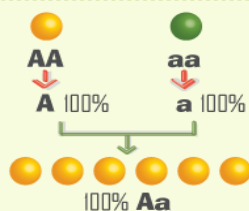
F1

F2

P

F1

F2

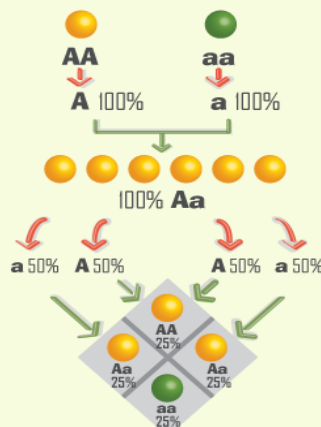


La primera generación se conoce como generación filial 1 (F1). Las plantas resultantes son el 100% de los chícharos con semillas de color amarillo, que reciben el nombre de **heterocigotos (Aa)**, ya que presentan un gen con la información para el color amarillo y otro para el color verde. Sin embargo, el color amarillo no deja que se exprese el color verde, por lo que se le conoce como **dominante**.

P

F1

F2



Al cruzar dos plantas de la F1, Mendel obtuvo los organismos que denominó generación filial 2 (F2). Los resultados de esta cruce fueron en una proporción de 3:1 en la que la característica **dominante color amarillo (A)** es tres veces más frecuente que la característica **recesiva color verde (a)**. Expresado en porcentajes sería 75 % de color amarillo y un 25 % de color verde. En la imagen se aprecia la representación en una tabla conocida como cuadro de Punnett, que es un instrumento que ilustra fácilmente las proporciones de los diferentes genotipos y fenotipos.

Acordeón

Este formato es muy útil cuando se requiere presentar una gran cantidad de información en poco espacio, se muestran sólo los títulos principales del tema a abordar y al dar clic sobre alguno de éstos se despliega abajo la información correspondiente.

Estas son algunas de las características de la consolidada clase social que configura, hasta la actualidad, el *modus vivendi* en la ciudad: **la burguesía**. Haz clic en cada una de las pestañas del acordeón.

1. Desarrollo urbanístico



2. Ritmos de vida y de trabajo



La mentalidad y formas de vida burguesas conformadas en el ámbito urbano, se fueron imponiendo al resto de la sociedad y definieron el desarrollo del **capitalismo** en los años posteriores. Por ejemplo, ante las actividades de todo tipo que se realizaban en la ciudad, se hizo necesario coordinarlas de mejor manera por medio del reloj, lo que alteró de manera radical los **ritmos de vida y de trabajo** de toda la población.



Hotel St. Pancras y estación desde Pentonville road, John O'Connor, 1884

3. Aspiración de consumo



4. Propiedad privada como fundamento



5. Separación entre el lugar de trabajo y el hogar familiar



Da clic en las pestañas para conocer las diferentes instituciones educativas virreinales:



Las órdenes mendicantes

En el siglo XVI la enseñanza estaba en manos de las **órdenes mendicantes** que se empeñaron en difundir la religión católica imponiéndola implacablemente, ese fue el antecedente de la educación en la Nueva España.

Estas órdenes fundaron importantes colegios para indígenas como el de Santa Cruz de Tlatelolco, de enseñanza superior, que instruía a los indígenas nobles en bellas artes y filosofía, se fundó en 1536, desapareciendo a finales del siglo XVI. Otros colegios importantes fueron El Colegio de San Pablo en la ciudad de México, y el de Tiripetio en Michoacán, donde enseñaban lectura, escritura, gramática latina, retórica, filosofía, música y medicina mexicana. Contaron con destacados maestros como García de Cisneros, Fray Juan Focher, Fray Juan de Gaona, Vasco de Quiroga, Fray Juan de Zumárraga y Fray Pedro de Gante, quien fundó la primera escuela de artes y oficios: San José de los Naturales en 1527. Todos ellos fueron humanistas destacados que, junto con alumnos sobresalientes que accedieron a estudios superiores, llevaron a cabo importantes trabajos de rescate de su antigua cultura.

El Colegio de San Juan de Letrán inició con el nombre de “Colegio para mestizos” y fue creado en 1548 por *autorización del rey*. Recibía 600 mil pesos procedentes de la minería, aportaciones particulares y limosnas. Su labor era recoger y sustentar por cuenta del gobierno a los niños mestizos abandonados, aunque posteriormente se aceptarían otros niños cuyos padres los enviaban a instruirse. Se enseñaba doctrina y gramática latina, así como vocabulario indígena. Los alumnos de Letrán estaban divididos en dos clases: los que aprendían un oficio en tres años y los que estudiaban letras en siete años.



Antiguo Colegio de San Ildefonso.



Los maestros de barrio



La Universidad

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad3/culturavohispana/educacion>

Por lo general abarca todo el espacio horizontal disponible de la pantalla, pero también pueden adaptarse de acuerdo a la necesidad o la cantidad de contenido.

Estructuras monopólicas

Capital financiero

Exportación de capitales

Colonialismo

Dominación territorial, política y económica en diversas regiones del mundo, para exportar sus capitales y mercancías y abastecerse de materias primas baratas. En América Latina implementaron una explotación económica.

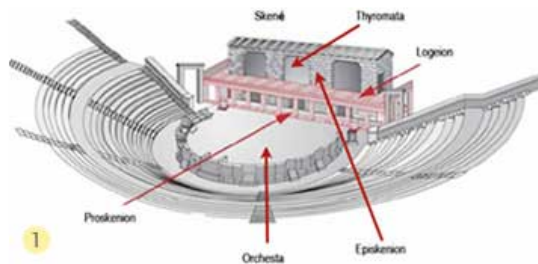
Los países imperialistas implantaron una dominación política y económica hacia diversas regiones del mundo; dan cuenta de este proceso: la ocupación francesa de Indochina en 1878 y la **Conferencia de Berlín** celebrada en 1885 para la repartición de África entre las potencias europeas.

Estados Unidos impuso en América Latina una dominación sobre todo económica, por ejemplo en México; lo mismo sucedió en el Caribe, como fue el caso de Cuba en la que a partir de 1898 ejerció la protección tutelar después de derrotar a España.

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad5/contextomundial/contextoimperialista>

Escenario

El **escenario** o escena (del griego *Skene*, cabaña, tablado). Al principio del teatro griego, se le llamó escena a la tienda de campaña detrás de la *orchestra*. *Skene*, *orchestra* y *theatron* forman los tres elementos escenográficos de base del espectáculo griego; la orquesta o la zona de representación vincula la escena de actuación con el público. El *skene* se desarrolla en lo alto, conteniendo el *theologeion* o zona de representación de los dioses y de los héroes, y en la superficie con el *proscenium*, fachada arquitectónica precursora del decorado mural y que más tarde será el espacio del proscenio. Después experimentó un nuevo sentido y se la asocia este concepto con la decoración, el lugar de acción.



1. Partes del Teatro clásico griego / 2. Teatro Moderno Juan Ruiz de Alarcón, Centro Cultural, Ciudad Universitaria UNAM

Diálogo

Aparte

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

Los acordeones pueden contener en cada una de sus secciones cualquier tipo de contenido (texto, imágenes, videos, lightbox, etcétera).

La agricultura

El comercio

La caza, pesca y recolección

Durante toda la época prehispánica la caza de animales silvestres y de aves, la pesca y la recolección de plantas, frutos e insectos tuvo especial importancia en la dieta de los pueblos mesoamericanos.



Aves lacustres, Códice Florentino



Caza de pelicano, Códice Florentino

A pie de las montañas se cazaban los venados de cola blanca y los conejos cola de algodón, que además de alimento se aprovechaban para hacer vestimentas, herramientas y armas con su piel y sus huesos. En los lagos se recolectaban "cabeza de negro, berros y epazote, con redes de mano se capturaban moscos, acociles y en el ayate, larvas. A pie del monte, tejocote, nopal, tuna" (Serra Pucho, M.C. (2006). La vida cotidiana de los antiguos mexicanos. En *Gran Historia de México Ilustrada* (2), 27.)

El tributo

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/mesoamerica/economia>

1. Profase

2. Metafase

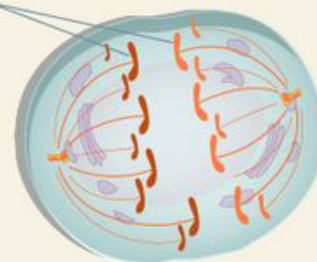
3. Anafase

Esta fase comienza cuando los centrómeros duplicados de cada par de las cromátidas hermanas se separan, moviéndose cada una a un polo de la célula debido a la acción del huso. Al final de ésta, un juego completo de cromosomas se agrupa en cada polo de la célula. Los cromosomas se ven en el microscopio en forma de "<" ">" y las nuevas cromosomas hermanas se van moviendo a los polos opuestos de la célula.

Da clic en cualquier parte de la imagen para que veas una micrografía de la Anafase.

Los cromosomas duplicados (cromátidas hermanas) se separan y se van a los polos opuestos de las células

cromátidas hermanas



4. Telofase

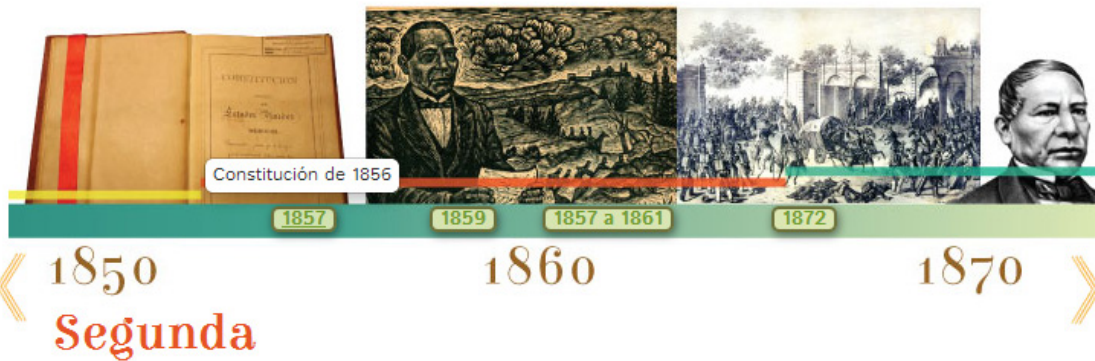
5. Citocinesis

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/mitosis/fases>

Línea de tiempo

Es un recurso mediante el cual se presentan diferentes sucesos de manera cronológica, puede acompañarse de imágenes ilustrativas, además de un texto breve que describa cada una de las etapas a presentar.

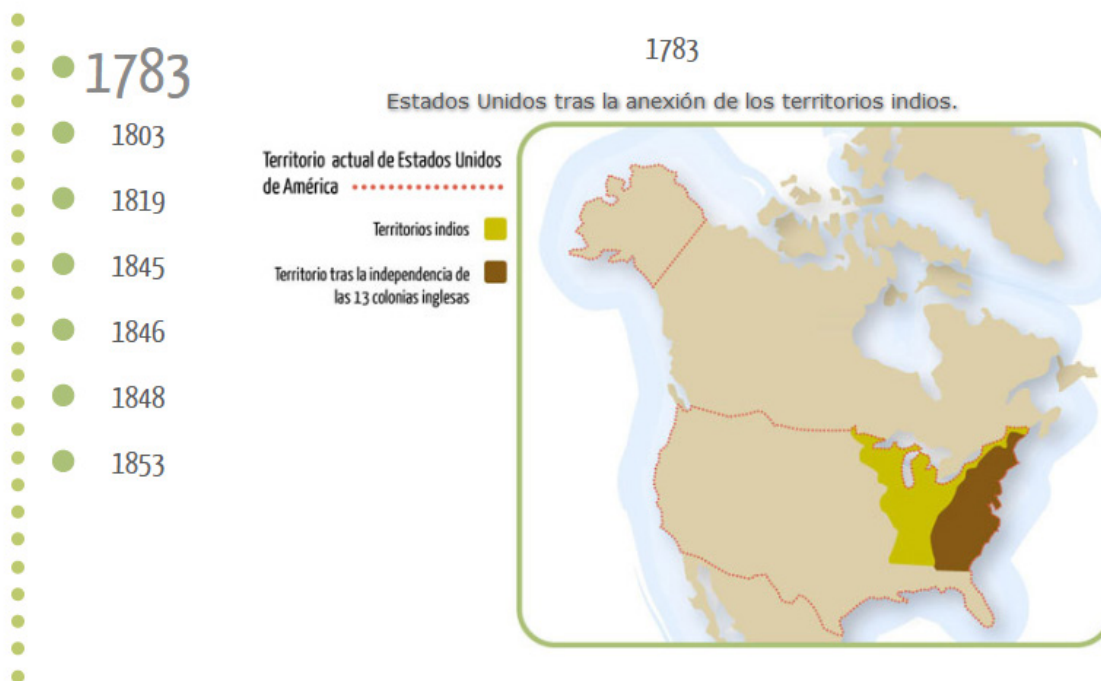
De acuerdo con la Doctora **Andrea Revueltas** en la construcción del Estado nacional mexicano podemos distinguir las siguientes etapas (Revueltas, A. (1992):



De la guerra de Reforma y la intervención francesa a la caída del Imperio de Maximiliano de Habsburgo (1854-1867)

Etapa de guerra civil entre dos grupos que representan dos proyectos de nación: liberales y conservadores, y la invasión e imposición de un gobierno extranjero. Este periodo culmina con el triunfo de los liberales.

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad4/estadoNacionMexicano/estadoMexicano>



Catálogo de recursos multimedia de aprendizaje

2018

Además de las imágenes, este tipo de línea del tiempo permite incluir mayor cantidad de información y/o imágenes. Al dar clic en las flechas que se encuentran en las partes laterales se puede regresar o avanzar en los diferentes años que se presentan.

Entre los diversos descubrimientos e inventos del periodo podemos señalar los siguientes. Pasa el puntero sobre los años de la línea del tiempo y utiliza las flechas para desplazarte..



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal/unidad4/culturaSigloXIX/cienciaTecnologia>

Existen variantes de la línea de tiempo en las que los botones no son necesariamente períodos de tiempo, pueden ser botones con imágenes alusivas al contenido que quiere presentarse por sección o bien textos.

Principales gobernantes mexicas



Chimalpopoca ("Escudo humeante")

Reinado: 1417-1427



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/culturamexica/estado>

Principales dioses mexicas



Tláloc

Dios de la lluvia, la fertilidad y el rayo. En las culturas mesoamericanas representaba originalmente al agua terrestre (y la serpiente emplumada al agua celeste). Los mexicas lo tenían como responsable de las sequías y de las lluvias torrenciales.



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/culturamexica/cosmovisionyreligion>



Catálogo de recursos multimedia de aprendizaje

2018

1925

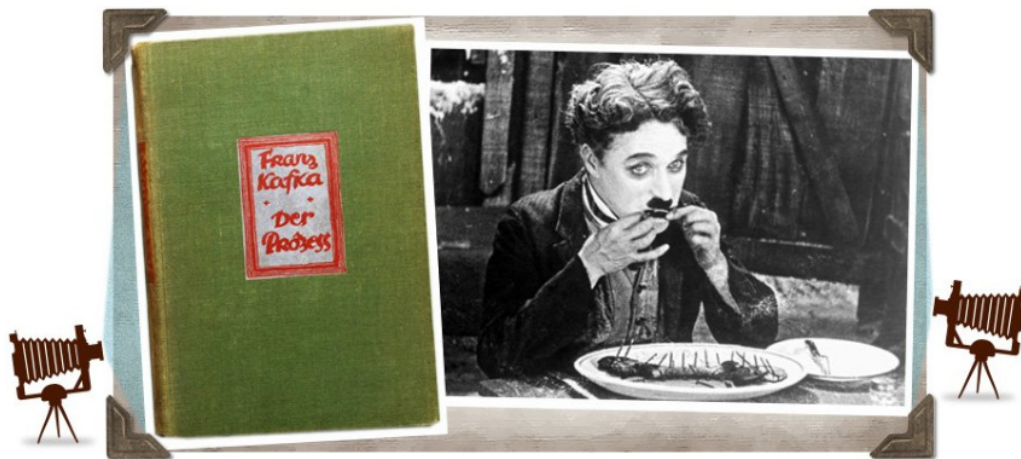
Política

Se firman los Acuerdos o Tratados de Locarno para reforzar la paz después de la I Guerra mundial.

Economía y Sociedad

Cultura y Ciencia

Franz Kafka publica *El Proceso*.



1920 1921 1922 1923 1924 1925 1927 1928 1929 1931 1933 1934 1936

Ver https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal2/unidad2/regimenes_totalitarios/linea_del_tiempo

Ampliación (zoom)

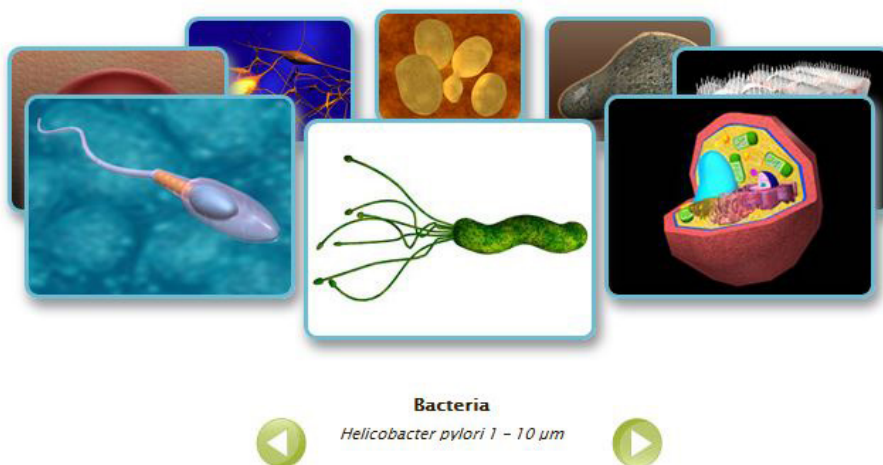
Esta herramienta permite ampliar, en un texto o una imagen, un área específica que se requiere observar con más detalle. Por ejemplo en un mapa, una pintura, una foto, etcétera.

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad1/categoriasConceptos/actividadFinal>



Carrusel

Permite mostrar varias imágenes que al dar clic presentan información. Existen de dos tipos, estáticos y automáticos, el primero requiere que el usuario interactue con éste para que muestre el contenido, mientras que el segundo avanza cada cierto tiempo de forma automática. Se recomienda que el número mínimo sean 5 imágenes y el máximo 12.



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad1/estructuraseucariotas/formasytamanos>



Ganadería

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

El carrusel estático tiene flechas como botones para que las imágenes y la información giren de forma manual.

Da un clic en las flechas para conocer los antecedentes del estudio de la Genética.



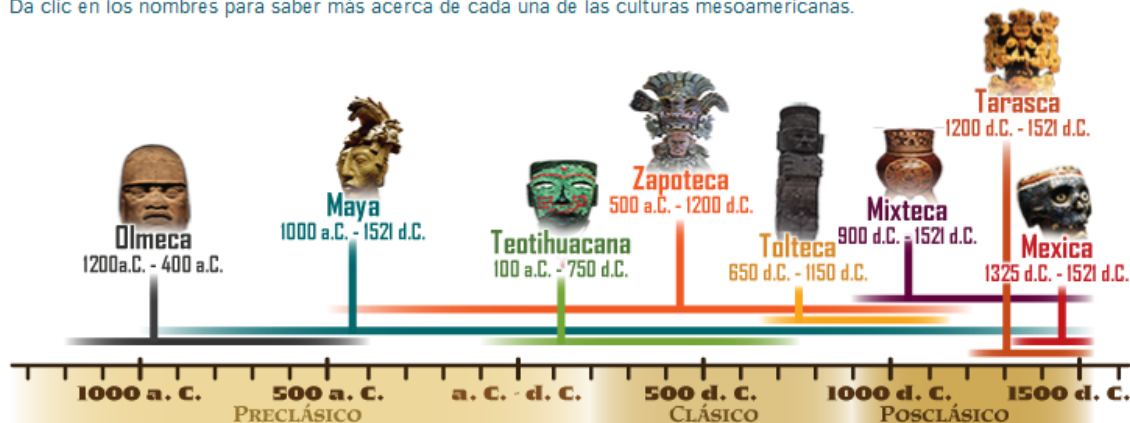
Sin embargo fue hasta 1886 con los trabajos del monje agustino Gregorio Mendel, quien realizó una serie de experimentos con chicharos, que se le dio rigor científico a los efectos de la herencia. Lamentablemente, su análisis estadístico y probabilístico fueron poco comprendidos y valorados en su época.

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/herenciaMendeliana/antecedentes>

Esquemas/imágenes interactivos

Se muestran esquemas o imágenes con diversos elementos, los cuales, al dar clic sobre los mismos despliegan información. Este recurso ofrece gran flexibilidad y versatilidad en cuanto a su diseño.

Da clic en los nombres para saber más acerca de cada una de las culturas mesoamericanas.



Civilización Tolteca

La civilización tolteca se desarrolló cerca del río Tula en un fértil valle en el actual estado de Hidalgo entre 650 d.C. y 1150 d.C. El nombre proviene del náhuatl *Toltécatl* o "habitante de Tula" y llegó a utilizarse en el posclásico también como sinónimo de pueblo civilizado. Según algunos investigadores el pueblo tolteca provenía Aridoamérica, es decir fueron nómadas que se mezclaron con pueblos del centro de México asimilaron prácticas culturales regionales.



Centro ceremonial de Tula.

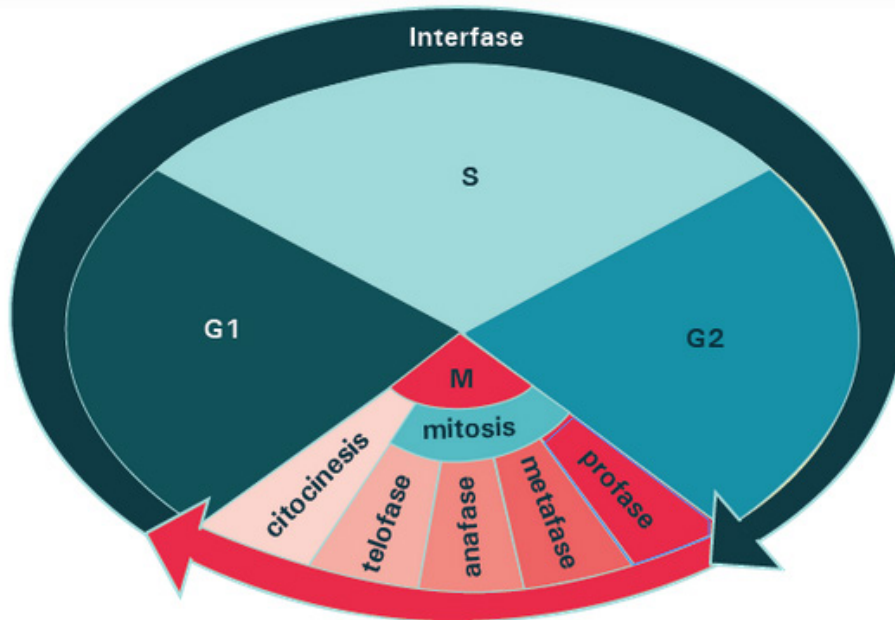
El máximo apogeo de la ciudad-estado de Tula fue entre 900 y 1200. Los toltecas ejercieron mucha influencia sobre el Valle de México, evidencia de ellos son la adopción de sus prácticas culturales, arquitectura, prácticas rituales (*Chac Mool*) y preceptos ideológicos por los mexicas. La influencia de los comerciantes toltecas llegó hasta Yucatán que se puede apreciar en las características de la ciudad de Chichén Itzá y hasta el sitio de Tazumal (El Salvador).



Para Saber Más



Sitio: Salas - Museo Nacional de Antropología.



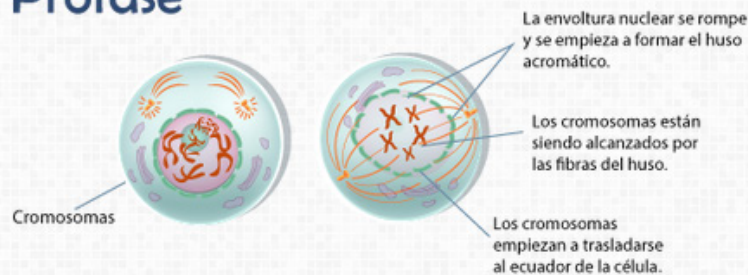
Profase

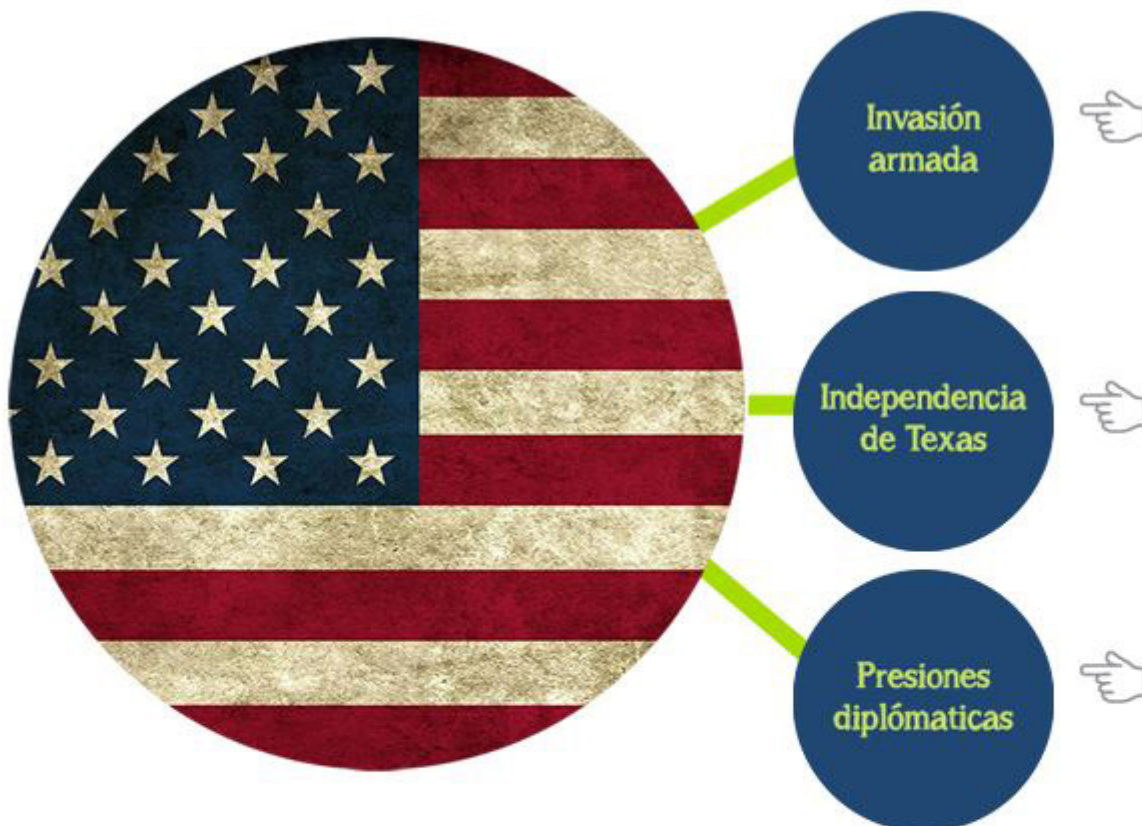
Primera fase de la mitosis. El comienzo de la mitosis se reconoce por la aparición de cromosomas como formas distinguibles, conforme se hacen visibles los cromosomas adoptan una apariencia de doble filamento denominada cromátidas, éstas se mantienen juntas en una región llamada centrómero, y es en este momento cuando desaparecen los **nucléolos**.

La membrana nuclear se vuelve invisible con el microscopio óptico. Los nucléolos desaparecen pues se dispersan en el citoplasma. Se inicia la formación del **huso acromático**. Los cromosomas se ven como largos filamentos dobles que conforme avanza la profase se van acortando y engrosando.

En lo que se conoce como profase tardía termina de formarse el huso, que es donde se fijan los cromosomas por medio del centrómero. Los cromosomas comienzan a trasladarse al ecuador de la célula.

Profase

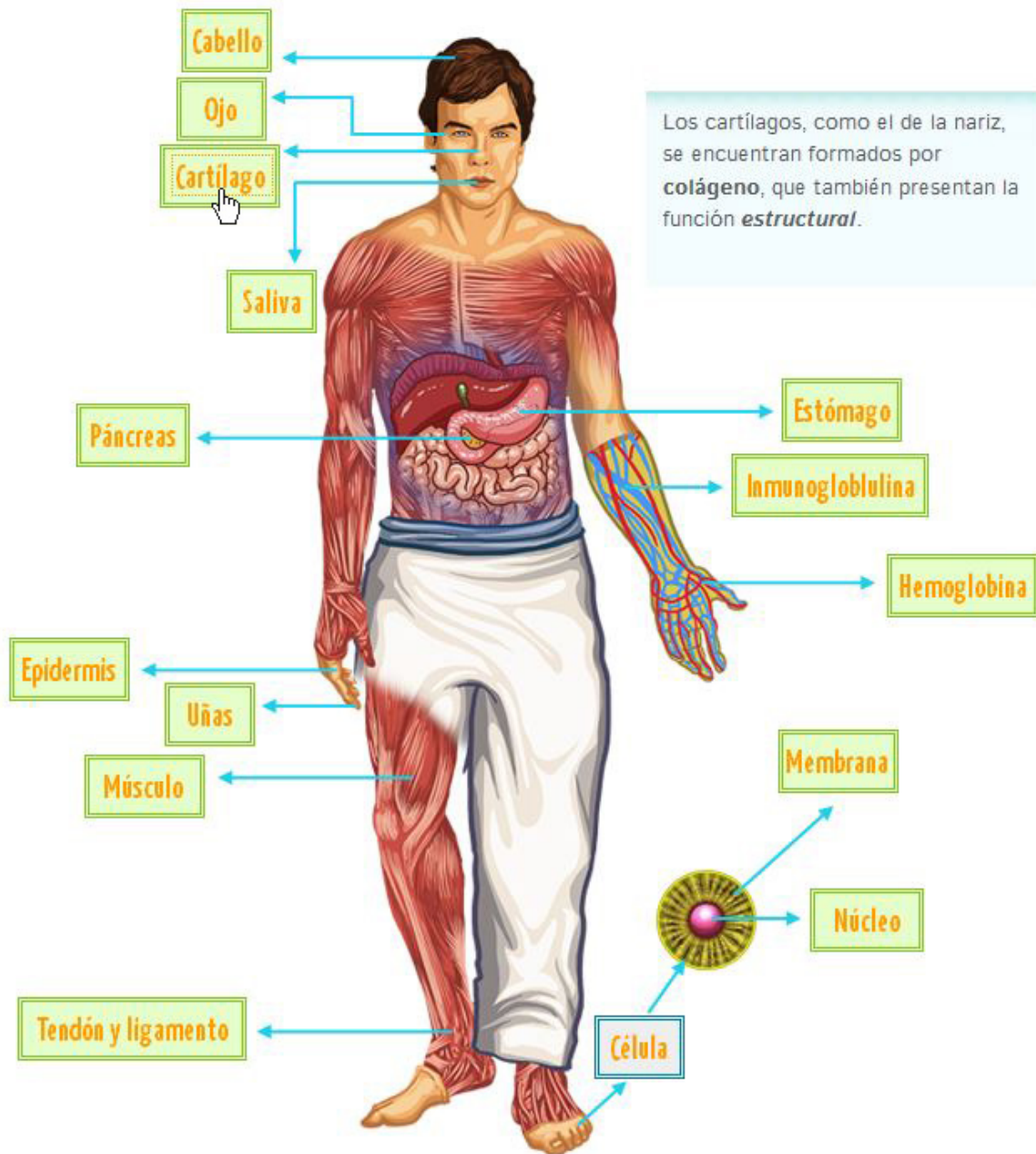




Independencia de Texas

Durante la guerra con Texas, el gobierno de Estados Unidos fomentó y apoyó con armas, dinero y hombres a los texanos, logrando su independencia en marzo de 1836, la cual no fue reconocida por México. En julio de 1846, el Congreso estadounidense aprobó la anexión de Texas, en franco desafío al gobierno mexicano.

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad4/intervencionesextranjerasyestadosunidos>





Es el tiempo de vida de los organismos. La vida del ser humano pasa por un ciclo de nacimiento, desarrollo y muerte enmarcado en un tiempo específico.



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad1/tiempoHistorico/queEsElTiempo>

Deslizador (slider)

En este recurso la información aparece en diapositivas que cambian de manera automática o de forma manual por medio de botones de navegación (flechas).

Escultura monumental

Las esculturas aztecas, elaboradas con piedra y terracota tuvieron la característica principal su monumentalidad que representan las ideas de fuerza y grandeza del pueblo mexica. Observemos los siguientes ejemplos:

Piedra del Sol



La **Piedra del Sol** fue elaborada durante el reino de Axayácatl, en el año 1479 y representa la concepción cosmogónica de los mexicas. En medio se representa Tonatiuh el dios solar o posiblemente Tlaltecuchtlí (la diosa solar del inframundo). De su boca aparece un *tecpatl* o y alrededor se representa el símbolo de *Nahui Ollin* o 4 movimiento.



Funcionamiento del Calendario Azteca.



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/culturamexica/arte>

En este ejemplo, las diapositivas del slider cambian de manera automática, puede darse mayor dinamismo al recurso al no tener que dar clic para cambiar de diapositiva; sin embargo, si el contenido es amplio se corre el riesgo de que la lectura no se de completa antes del cambio.

Arquitectura del siglo XVI

Durante el siglo XVI prevalece la arquitectura monástica, que no es otra cosa que los templos construidos por los misioneros. Los agustinos edificaron enormes monasterios, por eso se le conoce como arquitectura monumental, que podemos apreciar en Acolman, Meztitlán, Cuitzeo o Yuririapúndaro. Los franciscanos no se quedan atrás, sus ermitas las podemos observar en Huejotzingo, Acatzingo o Cholula.



Ex convento agustino de Santa María Magdalena, Cuitzeo Michoacán.

Arquitectura del siglo XVI

Durante el siglo XVI prevalece la arquitectura monástica, que no es otra cosa que los templos construidos por los misioneros. Los agustinos edificaron enormes monasterios, por eso se le conoce como arquitectura monumental, que podemos apreciar en Acolman, Meztitlán, Cuitzeo o Yuririapúndaro. Los franciscanos no se quedan atrás, sus ermitas las podemos observar en Huejotzingo, Acatzingo o Cholula.



Ex convento franciscano de Acatzingo, Puebla.

Ex convento franciscano de Acatzingo, Puebla.

A continuación se presentan dos ejemplos de algunas funciones biológicas:



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/metabolismo/importancia>

Pasa-páginas

Se utiliza para presentar contenido en un formato tipo libro o historieta. El texto que se presenta debe ser breve ya que predomina la imagen.



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia2/unidad1/teoriaQuimiosintetica/ejercicio1>

2. Recursos para autoevaluación

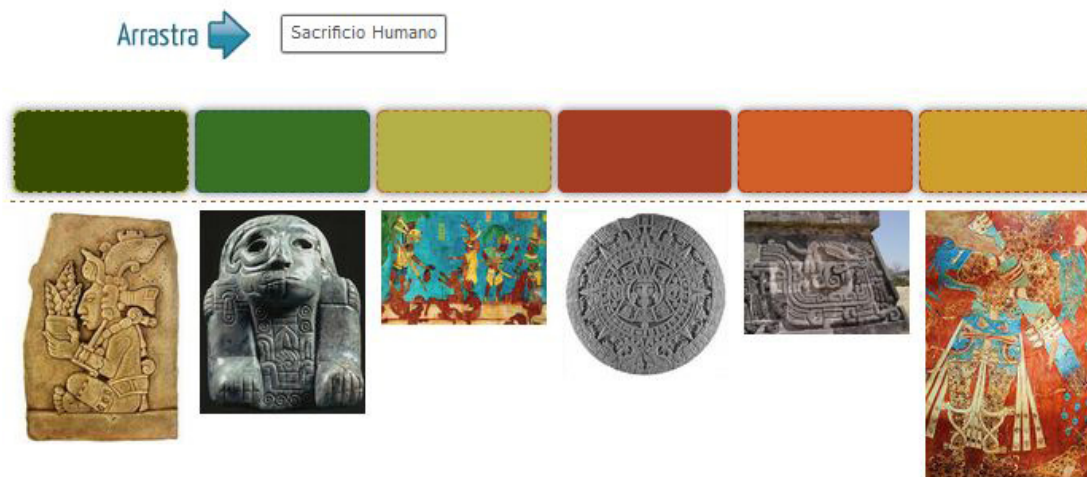
El objetivo de estos recursos es que el alumno ponga en práctica y evalúe la comprensión del tema abordado mediante la resolución de ejercicios sencillos que tienen una retroalimentación inmediata; tal particularidad es importante porque le ayuda a identificar las áreas de fortaleza (lo aprendido), así como aquellas en la que se requiere de mayor estudio. Los recursos que integran esta categoría son:

- Ejercicios de arrastrar
- Ejercicios de relacionar
- Ejercicios de opción múltiple
- Ejercicios de falso y verdadero
- Ejercicios de completar
- Ejercicios de escritura

Ejercicios de arrastrar

Su funcionamiento consiste en acomodar u organizar ciertos elementos (palabras, oraciones, imágenes o párrafos) en un esquema, mapa conceptual, cuadros, texto o imagen, esto mediante el arrastre de los mismos con ayuda del mouse. Se usa cuando las respuestas son cerradas.

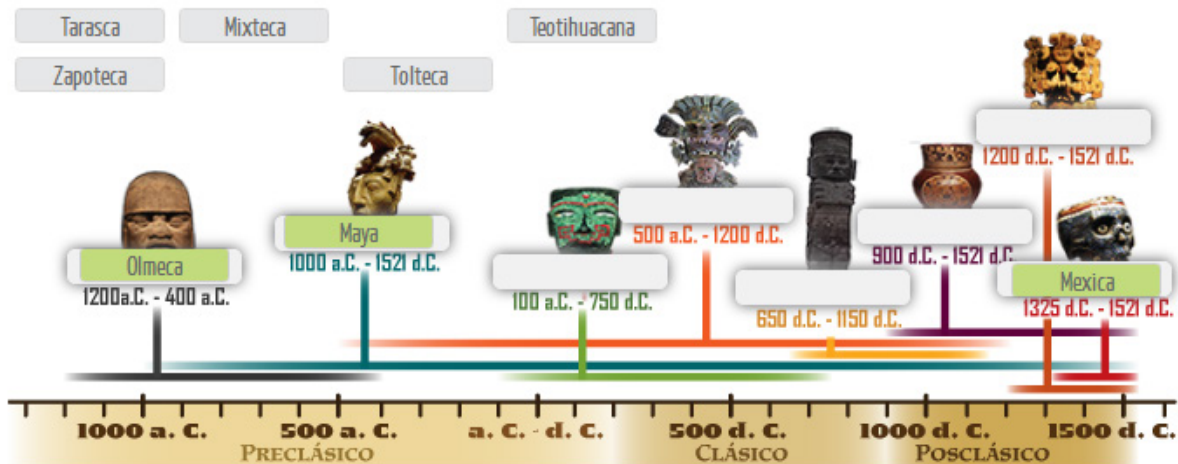
Las opciones ‘arrastrables’ pueden aparecer una a la vez o todas al mismo tiempo, esto dependerá de la cantidad de opciones así como de la necesidad del propio ejercicio.



Catálogo de recursos multimedia de aprendizaje

2018

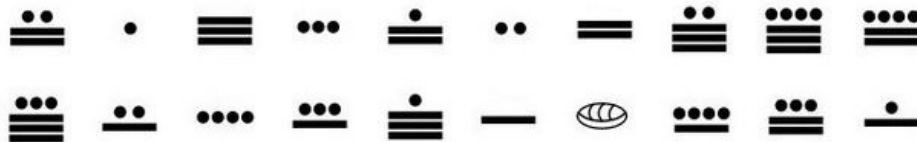
Arrastra hacia la línea del tiempo el nombre de la civilización que corresponde al periodo histórico.



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/mesoamerica/ejercicio1>

Con la siguiente actividad identificarás el sistema de numeración maya.

Instrucción: Ordena los números mayas para que correspondan a su equivalente en arábigos. Al finalizar da clic en comparar para recibir retroalimentación.



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/mesoamerica/ejercicio9>



Completando **Cuestionario** **Esquema**

Arrastra al lugar correspondiente acciones que ocurren dentro del proceso fotosintético. ←

Membrana externa del cloroplasto Ciclo de Calvin CO_2 $\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H} + 1/2 \text{O}_2$ Reacciones dependientes de la luz Energía de la luz

Membrana interna del cloroplasto $\text{P} + \text{ADP} \rightarrow \text{ATP}$ $\text{H} + \text{NADP} \rightarrow \text{NADPH}$ Glúcidos Reacciones independientes de la luz

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/fotosintesis/actividadFinal>

Observa el siguiente esquema del cloroplasto y coloca los nombres de las estructuras en el espacio correspondiente. ←

Membrana Tilacoides Membrana externa Grana Membrana interna Estroma

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/fotosintesis/ejercicio1>



Catálogo de recursos de aprendizaje de multimedia

2018

Algodón



Productos libres de impuestos

Productos gravados con impuestos



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad4/economiamexicana/ejercicio2>

Coloca los conceptos en el lugar correspondiente. Al terminar da clic en el botón *verificar*.

Endocitosis mediada por receptor	Delimita	Fagocitosis	Zona hidrofílica	Lípidos	Osmosis
	Fosfolípidos	Reconocimiento	Pinocitosis	Extrínsecas	Zona hidrofóbica
Activo	Mosaico Fluido	Integrales	Endocitosis		

<p>Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Difusión facilitada ■ Exocitosis ■ Pasivo ■ Difusión 	<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Comunicación ■ Intercambio 	<p>Componentes</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Colesterol ■ Glucoproteínas ■ Intrínsecas ■ Proteínas ■ Glúcidos 	<p>Modelos</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DSinger y Nicolson ■ Bicapa fosfolípidos
--	---	--	---

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/membranacelular/actividadfinal>



Catálogo de recursos multimedia de aprendizaje

2018

A Amarilla, dominante
 I Rugosa, recesiva
 L Lisa, dominante
 a Verde, recesiva

AaLl
 AaLL
 AaLl
 AaLl
 aaLL
 aaLl
 aaLl

Genotipo del progenitor 1: Aa Ll
 Genotipo del progenitor 2: Aa Ll

		Gametos del progenitor 1			
		AL	AL	aL	aL
Gametos del progenitor 2	Al	AaLL 		aaLL 	
	al			AaLl 	aaLl
	aL	AaLL 	AaLl 	aaLl 	
	aL				

Ver <http://portacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/herenciaMendeliana/ejercicio2>

Arrastra y coloca los símbolos **mayas** y **mexicas** en los lugares correspondientes.



Símbolo/Cultura **Maya** **Zapoteco** **Mixteco** **Mexica**

Serpiente				
Jaguar				
Cerro				
Luna		X		
Humano				

Ver <http://portacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/mesoamerica/ejercicio8>

Ejercicios de relacionar

Por lo general se trata de relacionar un concepto con su definición, relacionar columnas (escribir la letra correspondiente en el paréntesis). También puede hacerse una relación de conceptos (frases) con imágenes, autores, responder preguntas, etcétera.

Escribe en el espacio vacío de cada descripción la letra que corresponde a cada imagen, puedes ampliarla dando clic. Al finalizar haz clic en **Verificar**.



- 1. Medio de transporte de pasajeros, alimentado por energía eléctrica, que circula sobre rieles y en áreas urbanas.
- 2. Sistema de comunicación que permite transmitir, con rapidez y a distancia, información escrita mediante un código, cuyo autor es Samuel Morse.
- 3. Dispositivo mecánico con un conjunto de teclas que, al ser presionadas, imprimen caracteres en un documento, generalmente en papel.
- 4. Arma de fuego diseñada para disparar una gran cantidad de balas a partir de una cinta de municiones.
- 5. Dispositivo mecánico que sirve para unir telas usando hilo y una gran cantidad de puntadas.



- 6. Dispositivo de vidrio en cuyo interior hay un filamento que, al paso de una corriente eléctrica, se pone incandescente y alumbra.
- 7. Máquina de impresión en la que las imágenes y texto se curvan sobre un cilindro para quedar plasmados en el material, se puede alimentar por folios o mediante un rollo continuo.
- 8. Técnica para obtener imágenes duraderas gracias a la acción de la luz. Proceso basado en el principio de la cámara oscura, mediante el cual se capturan imágenes y se fijan en un medio material sensible a la luz.
- 9. Máquina que, montada sobre ruedas, arrastra los vagones de un tren; representó el gran adelanto tecnológico en los transportes del siglo XIX.
- 10. Dispositivo más común para reproducir sonidos grabados.

Verificar

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad4/culturaSigloXIX/ejercicio1>



Relaciona las columnas con la información que revisaste del proceso del ciclo celular. Al terminar da clic en el botón Verificar para que compares tus respuestas.

1. ¿En qué momento se reproduce la célula?

Durante la Interfase la célula toma nutrientes, crece y se prepara para su reproducción duplicando los cromosomas. Es la fase de mayor duración del ciclo celular. Se divide en tres etapas: G1, S y G2.

2. ¿Cuál es la relación entre ciclo celular y cáncer

Primera fase de la Interfase. Es el primer momento en la vida de una nueva célula hija recién formada. En esta etapa la célula adquiere o sintetiza materiales necesarios para su crecimiento y su posterior reproducción. La célula se queda en esta fase hasta que recibe señales internas o externas de reproducirse. Al recibir dicha señal, pasa a la siguiente etapa.

3. ¿Cuáles son las fases del ciclo celular?

Cuando entra en la fase de Mitosis.

4. ¿Qué sucede en la interfase del ciclo celular?

Consiste en la división celular seguida por la división citoplásmica llamada citocinesis. Es un evento continuo, pero para su estudio y comprensión se divide en cuatro fases: Profase, Metafase, Anafase y Telofase.

5. ¿Qué ocurre en la fase G1 del ciclo celular?

Interfase que comprende G1, S y G2 y Mitosis.

6. ¿Qué es lo que pasa en la fase S del ciclo celular?

Segunda fase de la Interfase. Es cuando la célula sintetiza (duplica) su ADN.

7. ¿Qué sucede en la fase G2 del ciclo celular?

Tercera fase de la Interfase. La célula completa su crecimiento y se prepara para entrar en la fase de reproducción.

8. ¿Qué es la mitosis?

A diferencia de las células normales que llevan a cabo el ciclo celular y después de un número limitado de divisiones estas mueren, las células cancerosas continúan dividiéndose de manera incontrolada poniendo en peligro la vida del organismo al que pertenecen.

Verificar

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/cicloCelular/actividadFinal>

1. *Archaeopterix* fue uno de los primeros registros de aves; ya que muestra rasgos pertenecientes a las aves pero también varias características propias de los dinosaurios.
2. Las extremidades superiores de los vertebrados tienen diferentes funciones, pero parecen estar formadas de manera similar por huesos semejantes.
3. Los embriones de los peces, las bolsas se convierten en branquias, en los reptiles se convierten en parte de los oídos, quijadas y gargantas.
4. Darwin observó que los animales de tierra continental en Sudamérica se asemejaban más a otros animales de Sudamérica, que a animales europeos en ambientes similares.
5. Una de las similitudes más notables entre los seres vivos es el hecho de que todos compartimos las mismas moléculas hereditarias, los ácidos nucleicos (ADN y ARN).
6. El citocromo C es una enzima esencial para la respiración en animales, esto significa que a pesar de las leves variaciones en su secuencia de aminoácidos, la molécula cambió muy poco a través del tiempo.

Evidencia embrionaria:

tanto los peces como los homínidos presentan estadios semejantes, ya que se forman de una sola célula hasta 64 células, a este conjunto se le llama mórula y en esta etapa es difícil distinguirlos.

Evidencias Genéticas:

Los ácidos nucleicos son moléculas universales que tienen la información para codificar enzimas que se utilizan en diferentes procesos como la respiración, la síntesis de proteínas, entre otros.

Evidencias Bioquímicas:

la presencia del factor Rh de la sangre en humanos y monos, es otra de las evidencias bioquímicas.

Evidencias Biogeográficas:

La distribución de los organismos en los continentes, es limitada en ciertas zonas, mientras que en otras es más generalizada, pues se asemejan cuando los ambientes son similares.

Evidencia paleontológica:

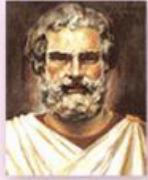











Archaeopterix muestra rasgos pertenecientes a las aves y características propias de los dinosaurios.

Evidencia anatómica:

Las extremidades superiores de los vertebrados están formadas por el mismo número de huesos semejantes pero tienen diferentes funciones.

Verificar

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia2/unidad1/evidenciasevolucion/actividadfinal>

 <p>Aristóteles</p>	<p>A</p>  <p>Realizó los mismos experimentos de Needham, pero selló totalmente las botellas por lo que no aparecieron microorganismos.</p>
 <p>Johann Baptista van Helmont</p>	<p>B</p>  <p>"La vida podía surgir del lodo, y de las combinaciones de los cuatro elementos fundamentales: aire, fuego, agua, y tierra".</p>
 <p>Francesco Redi</p>	<p>C</p>  <p>Defensor de la generación espontánea. Hirvió botellas con caldos nutritivos y luego los sellaba con un corcho y parafina. Inevitablemente se infestaban de microorganismos.</p>
 <p>John Turberville Needham</p>	<p>D</p>  <p>Realiza experimentos con matraces de cuello de cisne, demostrando que todo ser vivo procede de otro ser vivo anterior. Se opone a la teoría de la generación espontánea.</p>
 <p>Lazzaro Spallanzani</p>	<p>E</p>  <p>Sostiene la teoría de la generación espontánea: "Basta colocar ropa sucia en un tonel, que contenga además unos pocos granos de trigo, y al cabo de 21 días aparecerán ratones".</p>
 <p>Louis Pasteur</p>	<p>F</p>  <p>Comprueba la falsedad de la teoría de la generación espontánea al demostrar que los gusanos que infestaban la carne eran larvas que provenían de huevecillos depositados por las moscas en la carne.</p>

Verificar

Ejercicios de opción múltiple

En éstos, el usuario debe seleccionar la opción que considere más conveniente; las respuestas que se plantean, al igual que en los ejercicios de arrastrar, también son cerradas.

Se presentan entre dos y cinco opciones, procurando que la respuesta correcta no sea obvia y que no haya más de una respuesta correcta a fin de evitar confusiones.

A continuación se presentan dos casos, observa el esquema que corresponde a cada uno y contesta las cuatro preguntas que se plantean, lee con atención cada reactivo.

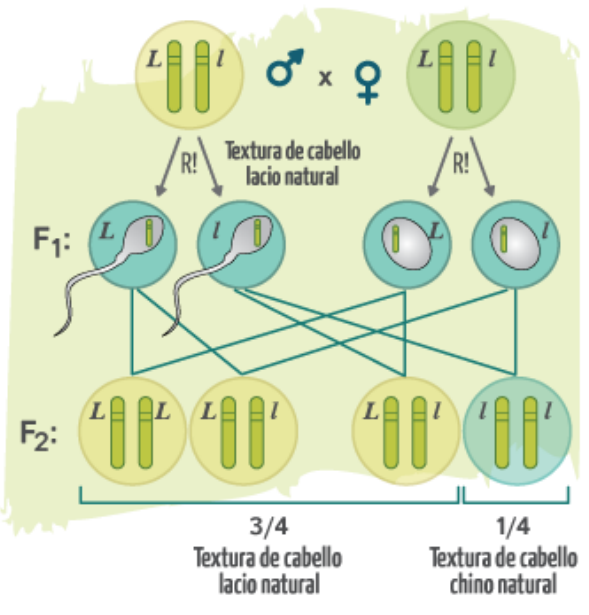
1ª generación. Parte A
2ª generación. Parte B

2. Identifica el fenotipo de la descendencia.

- a) Mayoría con Cabello chino y pocos con Cabello lacio.
- b) Mayoría con Cabello lacio y pocos con Cabello chino.**
- c) La misma cantidad con Cabello lacio y Cabello Chino.
- d) Todos con Cabello lacio.

¡No es la respuesta esperada!
La proporción del fenotipo cambia en la segunda generación.

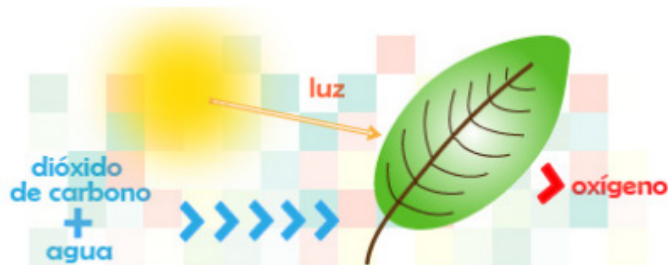
←
→



$\frac{3}{4}$ Textura de cabello lacio natural $\frac{1}{4}$ Textura de cabello chino natural

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/genGenoma/ejercicio1>

Fotosíntesis



- 1 Catabolismo
- 2 Síntesis
- 3 Anabolismo
- 4 Desnaturalización

«anterior siguiente»

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/metabolismo/ejercicio1>

Problema 1

Problema 2

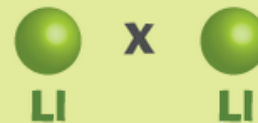
Problema 3

En las plantas de chícharos, las semillas lisas (L) son dominantes sobre las semillas rugosas (l). Cuando se hace una cruce genética de dos plantas que son heterocigotas ¿qué fracción de los descendientes deberían tener semillas lisas?

- a) 0
- b) 1/4
- c) 1/2
- d) 3/4
- e) 1

¡Muy bien!

Cruza monohíbrida de plantas F1



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/herenciaMendeliana/actividadfinal>

Ejercicios de falso y verdadero. Se presentan oraciones o frases para que el usuario identifique si éstas son ciertas o no. Hay que tener especial cuidado en la redacción de las oraciones, de modo que no creen confusión para ser respondidas.



Las potencias imperialistas.



Ejercicio de falso y verdadero

Al finalizar esta actividad, podrás reconocer el contexto imperialista del Porfiriato, así como la forma en que México impulsó su economía con la apertura hacia el extranjero.

Lee atentamente cada uno de los siguientes enunciados y señala si es verdadero (V) o falso (F).

Durante el Porfiriato México fue un importador de diversos productos manufacturados.

Verdadero

Falso

¡Muy bien!

Es verdadero porque México tuvo la necesidad de importar muchos bienes de consumo básicos al carecer una infraestructura industrial.

Siguiente

Ejercicios de escritura

Este tipo de ejercicios permite al usuario contestar de forma “abierta”. Debido a esta característica es que la respuesta que se escriba no tiene que ser literal, pero sí debe presentar información correcta. En la retroalimentación de estos ejercicios se muestran sugerencias o aspectos que el usuario debió tomar en cuenta en su respuesta, es decir, le permite comparar lo que escribió con lo que se esperaba que contestara. El texto para escribir no debe ser muy extenso.

Climas | Vegetación | Relieves | Ríos y lagos | Limpiar mapa

Vegetación

- Bosque
- Matorral y Pastizales
- Selva húmeda
- Selva seca

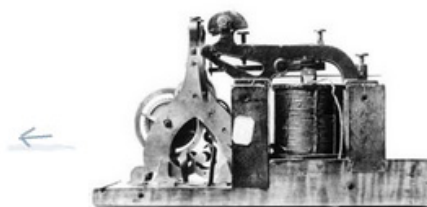
Climas | Vegetación | Relieves | Ríos y lagos

Aridoamérica	Mesoamérica	Oasisamérica
Pasto, coníferas	Selva	coníferas, cactáceas
Aridoamérica: Pastos bajos, xerófitas, cactáceas, coníferas.	Mesoamérica: Selvas y bosques.	Oasisamérica: Pastos bajos, xerófitas, cactáceas, coníferas.

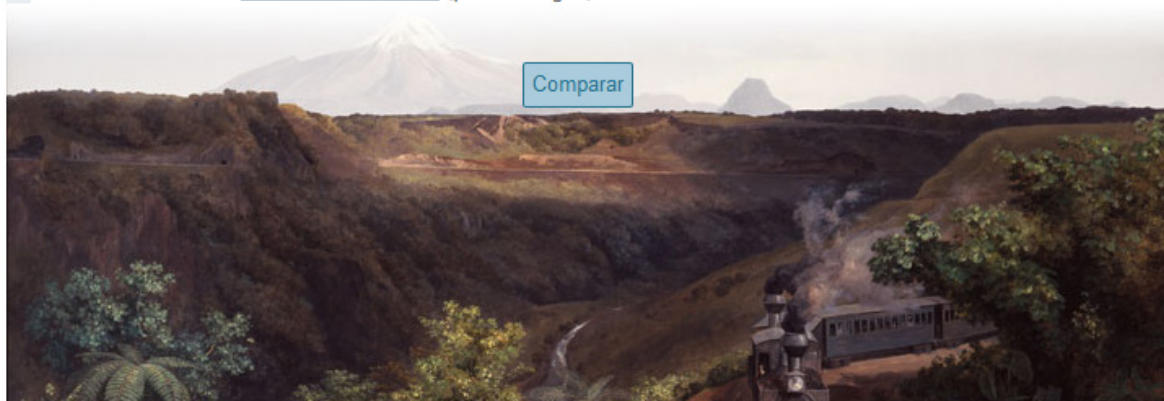
Ejercicios de completar. Se utilizan para completar frases u oraciones, mapas conceptuales, esquemas, ecuaciones, tablas, entre otros. Las respuestas para este tipo de ejercicios deben ser breves y concretas. La retroalimentación del ejercicio debe proporcionar las respuestas correctas para que el usuario las compare con las suyas.

Ejercicio de escritura

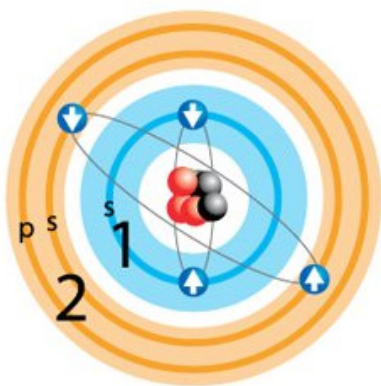
Lee atentamente los siguientes enunciados y complétalos. Al finalizar da clic en comparar para recibir retroalimentación.



1. Los principales medios de transporte hasta el siglo XIX fueron la _____ y el carruaje.
2. Las empresas "Mexican American Cable Co" y la "Mexican Light and Power" (posteriormente "Luz y Fuerza de México") se dedicaron a la construcción de una red de _____.
3. Las inversiones nacionales en los ferrocarriles estuvieron vinculadas con la creación de circuitos mineros como el de _____ y Real del Monte, así como los azucareros de Morelos y pulqueros de Hidalgo.
4. El primer tramo de red ferroviaria se construyó en 1842, en el puerto comercial más importante de la república: _____.
5. Durante el gobierno de _____ (apellido) se conectó la ciudad de México con Veracruz.
6. Durante el Porfiriato se fortaleció la red ferroviaria que conectaba la capital con la zona _____ (región geográfica) de la república.
7. En 1908 se fundó "Ferrocarriles Nacionales de México", una empresa solventada por el gobierno _____ (país de origen).



Berilio (Z=4)



Primer nivel

Segundo nivel

Tercer nivel

Cuarto nivel

Quinto nivel

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Comparar

«anterior siguiente»

Ver http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad2/modelos_atomicos/ejercicios

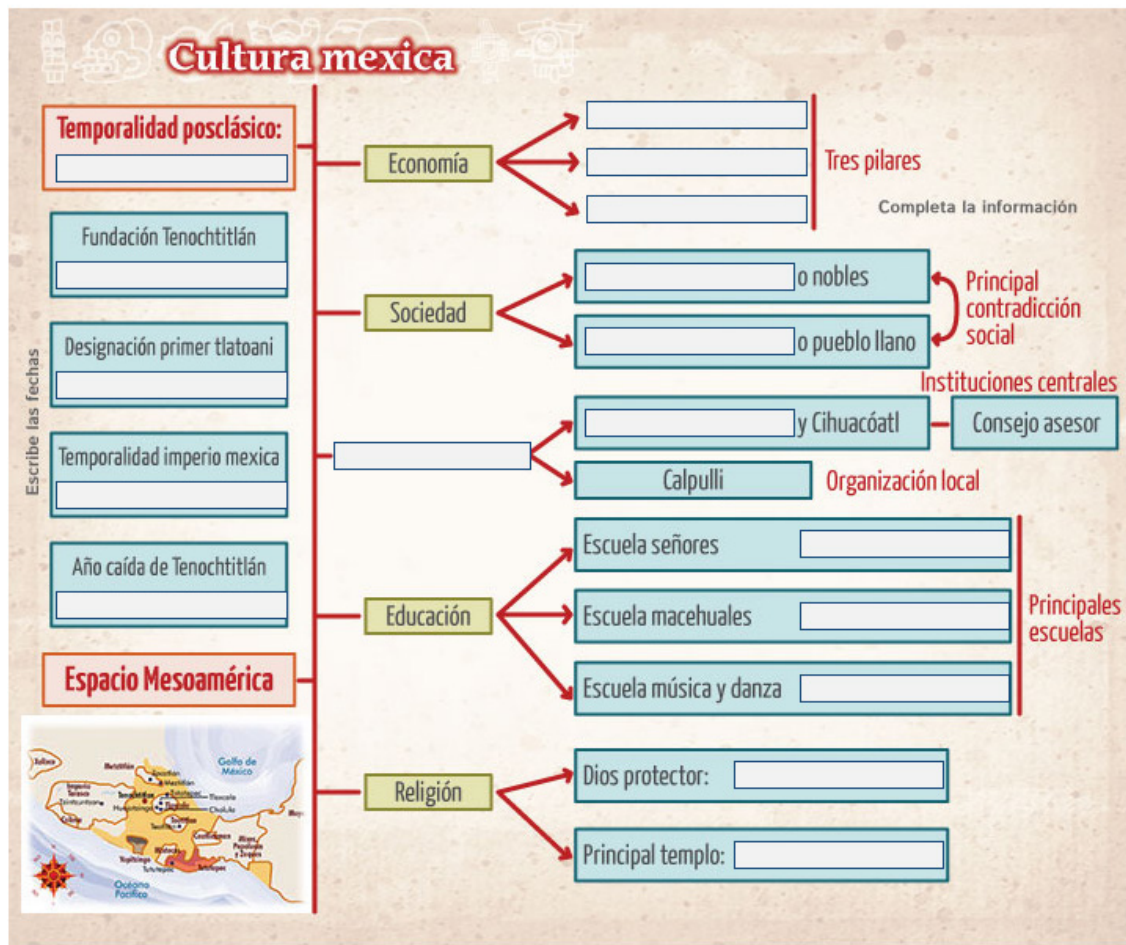
El movimiento de un coche se debe al que emplea.

Los corredores usan las reservas que tienen de y para obtener y completar la carrera. En ambos movimientos hay desprendimiento de calor y constante abastecimiento de recursos para mantener la función.

Comparar

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/metabolismo/diagnostico>

Escribe en los cuadros los conceptos necesarios para completar el siguiente mapa. Al finalizar da clic en comparar para recibir retroalimentación.



Comparar

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/culturamexica/actividadfinal>

Catálogo de recursos multimedia de aprendizaje

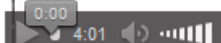
2018



Haz clic en las flechas para leer las opciones las veces que consideres necesario para elegir el número que vas a anotar.

Estas escuchando...

La Internacional de Pierre Degeyter y Eugene Pottier



1. Los obreros organizados en un partido terminarán con los explotadores y vivirán en un mundo mejor.



*En pie los condenados de la tierra,/ en pie los esclavos sin pan
La razón resuena en su cráter,/ es la erupción final.
Prescindamos del pasado:/ multitud esclava, en pie, en pie,
el mundo va a cambiar de base,/ no somos nada, seámoslo todo.*



Estrillo

*Es la lucha final:/ ¡agrupémonos y, mañana,
La Internacional será el género humano!*

*No hay salvadores supremos,/ ni Dios, ni César, ni Tribuno,/
productores, salvémonos nosotros mismos,/ decretemos la salvación común./
Para que el ladrón devuelva lo robado,/ para acabar con la idea de sumisión,/
soplemos nosotros mismos la fragua,/ golpeemos el hierro mientras está caliente.*



Estrillo

*El estado reprime y la ley engaña,/ el impuesto sangra al desgraciado. Ningún deber se impone al rico,/
el derecho del pobre es una palabra vacía.
Basta ya de languidecer tutelados,/ la igualdad quiere otra ley:
¡ni derechos sin deberes/ ni deberes sin derechos!*



Estrillo

*Repugnantes en su **apoteosis**/ los reyes de la mina y el rail
¿han hecho jamás otra cosa/ que desvalijar el trabajo?
En la caja de caudales de la banca/ lo que (el obrero) ha creado se ha fundido.*




Estrillo

*Los reyes nos embriagan con sus vanidades,/ paz entre nosotros, guerra a los tiranos/
apliquemos la huelga a los ejércitos,/ ¡culata al aire y rompamos filas!
Si se obstinan esos caníbales/ en hacer de nosotros héroes,/
pronto sabrán que nuestras balas/ son para nuestros propios generales.*




Verificar


- A continuación se presentan tres cuadros de Punnett que debes completar combinando las características genéticas de los dos progenitores que se presentan:
 - Homocigoto dominante (AA)
 - Heterocigoto (Aa)
 - Homocigoto recesivo (aa)
- Escribe el genotipo (Por ejemplo: Aa, aa, AA), en el lugar que están los chicharos correspondientes al fenotipo, resultado de la combinación.
- Cuando hayas concluido da clic en **Comparar** para ver las respuestas. Da clic en las flechas para continuar con los cuadros de Punnett.



A Amarillo, dominante



a Verde, recesiva



Cuadro 2

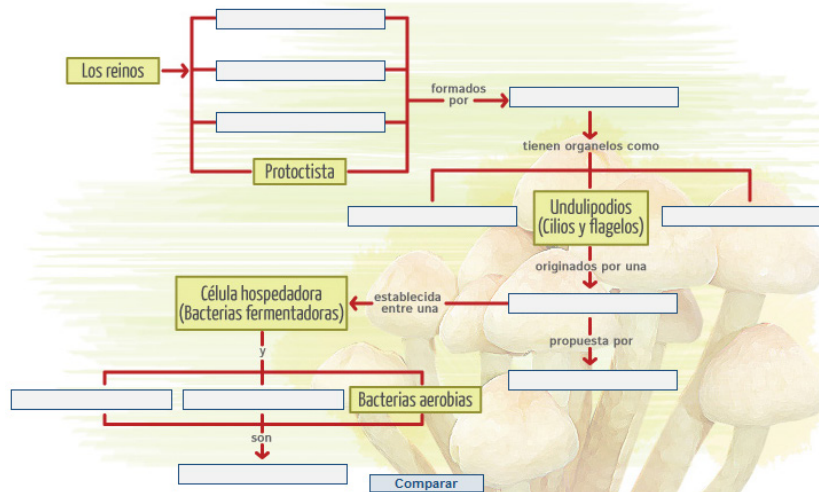
		Gametos del progenitor 2	
		A	a
Gametos del progenitor 1	A		
	a		

Comparar

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/herenciaMendeliana/ejercicio1>

Lee la siguiente lista de conceptos y completa el esquema escribiéndolas en los recuadros correspondientes. Al terminar podrás revisar tus respuestas dando clic en el botón comparar.

células eucariontes, vegetal, cianobacterias, cloroplastos, mitocondrias, animal, fungi, endosimbiosis, Margullis, bacterias móviles, células procariontes.



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia2/endosimbiosis/actividadfinal>

3. Aplicaciones generales

Pueden ser utilizadas para presentación de contenido y para autoevaluación

Ventana Lightbox

Se utiliza para ampliar información de un tema sobre el que se quiere profundizar, y cuya extensión es considerable. La información se muestra en una ventana dentro de la misma pantalla. Además de texto, pueden mostrarse imágenes, videos, animaciones y audio.

Permanencia y Cambio

Las permanencias o continuidades son los elementos, aspectos o características de las sociedades que se mantienen constantes, aunque no iguales, a pesar del transcurrir del tiempo. El cambio manifiesta cuáles de esas condiciones se han transformado dando lugar a la conformación de otras formas, los cambios permiten apreciar el avance y desarrollo de los procesos históricos.

Darse cuenta de las permanencias y los cambios nos permite comprender las transformaciones ocurridas a lo largo del tiempo en una sociedad determinada, estableciendo la relación entre ambas. De esta forma cobramos conciencia del desarrollo social.

Permanencia o continuidad

La tortilla a base de maíz sigue siendo el alimento principal de todos los mexicanos desde tiempos milenarios.



Mujer moliendo maíz *

Cambio

Durante la Colonia una mujer no tenía derecho de ir a la universidad, por lo que Sor Juana Inés de la Cruz tuvo que disfrazarse de hombre para lograrlo.



Sor Juan Inés de la Cruz *



Portal académico
Colegio de Ciencias y Humanidades

Universidad Nacional Autónoma de México

Inicio Tutorial Aprender Enseñar Moodle PSI

El Posclásico (900-1521 d.C.)

Tras el colapso del imperio teotihuacano alrededor de 750 d.C. y de las ciudades-Estados mayas alrededor del 900 d.C., las distintas regiones mesoamericanas vivieron profundas transformaciones que culminaron en el surgimiento de nuevas sociedades dominantes.

Gigantes de Tula (Tollan), Hidalgo

Chac Mool y Templo de Kukulcan en Chichen Itzá

Máscara mexicana

Durante el Posclásico se intensificó el intercambio comercial entre las distintas áreas culturales de Mesoamérica y con el territorio actual de los Estados Unidos. Enrique Florescano, en *Atlas Histórico de México* (p.48) divide el período en dos fases principales:

1. La primera fase (900-1150) se caracterizó por la existencia de diversas ciudades-Estados sin lograr el establecimiento de un verdadero imperio por la competencia entre las ciudades. Durante pequeños lapsos, ciudades como Tula y Chichen-Itzá tuvieron mayor poder.
2. La segunda fase (1150-1521) se distingue por el resurgimiento de grandes estados que controlaron grandes territorios, como los Tarascos y los Mexicas.

Atlas Revisa el mapa [La época posclásica](#)

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/areas culturales/division temporal>

En este ejemplo se muestran los botones que abren ventanas *lightbox*.

Da clic en las fechas para conocer los detalles.



1517: Expedición de Francisco Hernández de Córdoba

La primera expedición salió en 1517, dirigida por Francisco Hernández de Córdoba, llegó a la península de Yucatán, después a Champotón en el actual estado de Campeche, encontrándose con los mayas, quienes se enfrentaron y derrotaron a los españoles.



Revisa el mapa [Las rutas de exploración y conquista de Mesoamérica](#)



Sección 'Para saber más'

En esta sección se coloca material adicional para ser revisado por el alumno. Se ubica al final de una pantalla y puede contener textos, imágenes, videos, audios y ligas a sitios que se relacionen con el tema.

Para saber más



minerales
vitaminas

Popeye el marino, famoso personaje de tiras cómicas y cortometrajes (1929), cuya característica más conocida es el consumo de **espinacas** considerada la fuente de donde obtiene su superfuerza.

100 gramos de **espinaca** aportan 550 mg de **potasio**, 70 mg de **sodio** y 60 mg de **magnesio**, **minerales** que se necesitan para asegurar el equilibrio electrolítico del cuerpo, prevenir calambres y asegurar la correcta contracción muscular. Por otro lado, la espinaca aporta **calcio**, necesario para la transmisión del impulso nervioso, y también es fuente de **hierro**.

Para saber más de los minerales continúa revisando el material.

Ver <https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica2/u2/vitaminasyminerales/minerales>

Para Saber Más



Cabe señalar que además de la teoría de migración por el estrecho de Bering, existen otras; como la teoría de la migración por balsas desde las islas del Pacífico (hay ciertas evidencias que lo sustentan) y la migración por las capas glaciares que conectaron Australia con América del Sur.

 **Video documental: El poblamiento de América. Arتهistoria.**

 **Video documental: Poblamiento de América Latina. TVE2.**

Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad2/areasculturales/poblamientoamerica>

Descripción emergente o globo de ayuda Qtip

Al colocar el cursor sobre una parte específica de una imagen, esquema o texto, muestra información adicional de manera rápida. Se recomienda su uso para frases u oraciones breves, referencias bibliográficas o bien para explicar el significado de palabras poco comunes.

Arquitectura del siglo XVII



Templo jesuita de Tepotzotlán, Estado de México.

En el siglo XVII se construyeron parroquias destinadas al ejercicio del clero secular. El estilo predominante es el **Barroco novohispano** en la arquitectura se

apreciar en las construcciones como la Catedral Metropolitana de México, el convento de Tepotzotlán, en el Estado de México, en Puebla se encuentran las iglesias de Santo Domingo y de Santa María Tonantzintla, en Taxco Guerrero la iglesia de Santa Prisca.

La palabra 'Barroco' proviene del italiano barocco, su significado es impuro, abigarrado, extravagante, osado. La arquitectura religiosa es la expresión más clara del barroco novohispano, donde podemos apreciar distintos estilos: mudéjar, plateresco, churrigueresco y neoclásico.

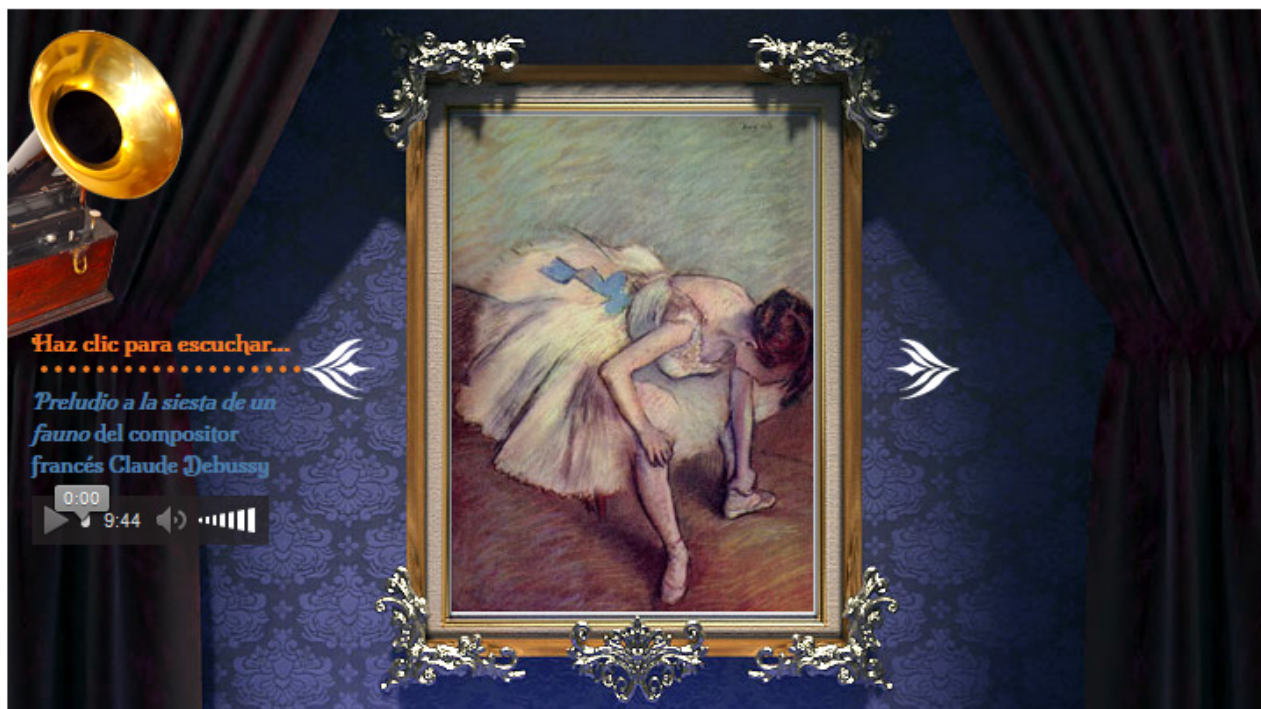
Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad3/culturanovohispana/arquitectura>

Audio

Se recomienda para introducir a un tema o bien, complementarlo. También puede ser utilizado como recurso para la realización de un ejercicio y por lo general va acompañado de algún texto o imagen. Debe tener buena fidelidad y no exceder los 10 minutos de duración.

Evalúa tus conocimientos sobre el Romanticismo, el Realismo y el Impresionismo realizando el **Ejercicio 2**.

Observa los cuadros más representativos de esta corriente haciendo clic en las imágenes del centro de la exposición y utiliza las flechas para desplazarte.



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad4/culturaSigloXIX/impresionismo>

Video

Un video puede tener distintos usos según la finalidad que se persiga:

- Describir información, fenómenos naturales, experimentos o procesos, mostrar estructuras en tercera dimensión;
- Narrar hechos, contar historias o testimonios, así como exponer la opinión de algún experto.

En cualquiera de estos casos, los videos contribuyen a ampliar la comprensión del tema que se aborda. Por otro lado, es importante señalar que no es necesario elaborar todos los videos desde cero, ya que en muchos casos pueden recuperarse de la web. Los videos deben tener una buena resolución, audio adecuado y su extensión debe estar alrededor de los 5 minutos.

Para los videos o animaciones de nueva producción es importante destacar que requieren la elaboración de la idea del guion, por parte de quien propone los contenidos, también debe incluir imágenes de referencia, así como audio. Por tratarse de un recurso que conlleva tantos elementos, es necesario considerar también que la elaboración de una animación o video de cualquier tipo conlleva un tiempo considerable en la producción, por lo tanto, se debe procurar que sean sencillos y esenciales para la comprensión del contenido.

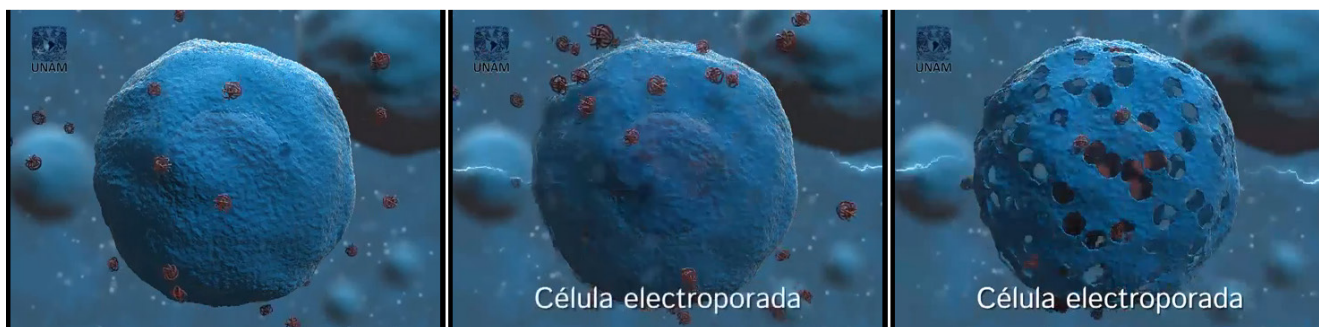
Observa el video "La unificación italiana" para reforzar los conocimientos adquiridos sobre el tema.



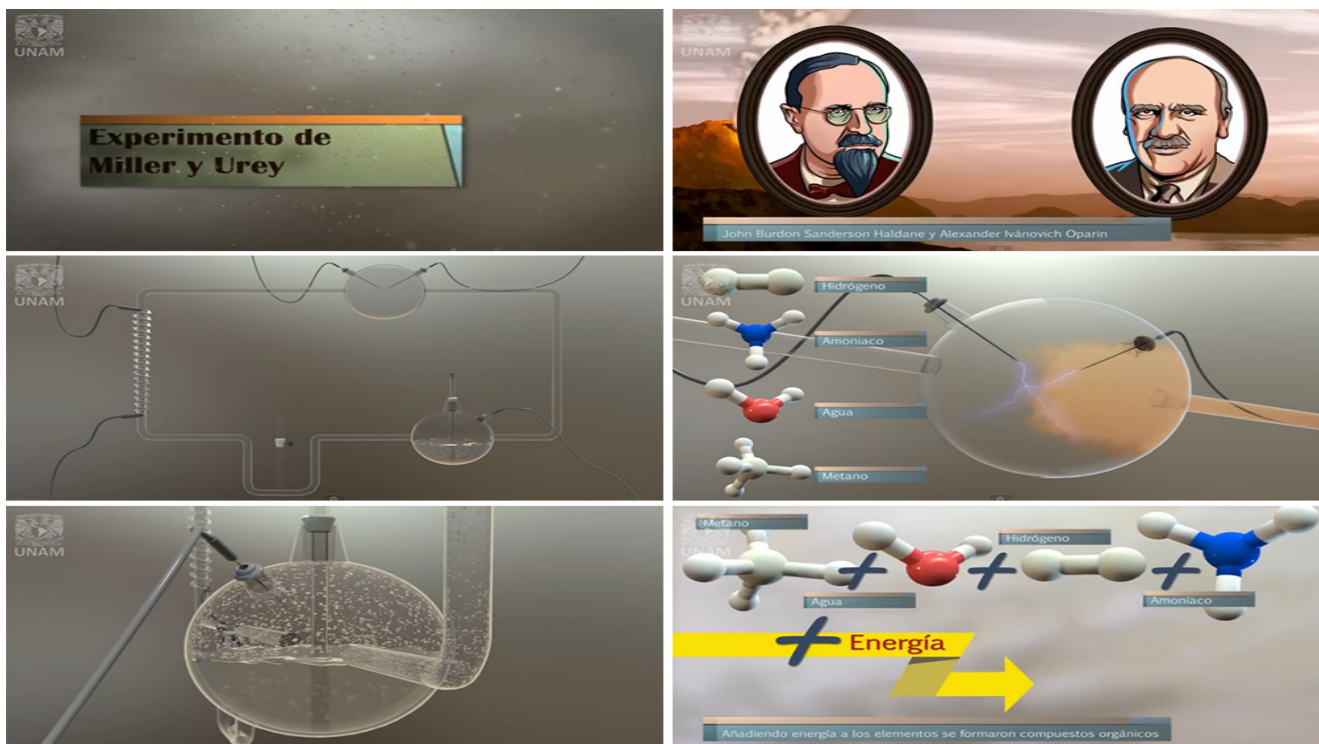
Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiauniversal1/unidad4/unificacionAlemanialItalia/unificacionItaliana>

Animación

Las animaciones se recomiendan para presentar procesos, experimentos y estructuras en tercera dimensión, entre otros. Ya que su elaboración requiere de un tiempo considerable, se debe procurar que las animaciones sean sencillas y esenciales para la comprensión del contenido.



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad3/ingenieriagenetica/ADNrecombinante/clonacionMediosMecanicos>



Ver <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia2/unidad1/teoriaQuimiosintetica/millerUrey>