

Gaceta  
CCH



Suplemento

09 de agosto de 2021

ISSN 0188-6975

# RECURSOS DE APOYO

## A LA DOCENCIA Y AL APRENDIZAJE



# ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>RECURSOS DIGITALES DE APOYO AL APRENDIZAJE</b>	<b>4</b>
<b>PLATAFORMAS DIGITALES</b>	<b>6</b>
Teams	7
Moodle	8
Classroom	9
<b>RECURSOS PARA LA COMUNICACIÓN</b>	<b>10</b>
Zoom	10
Blackboard Collaborate	11
Google Meet	11
<b>SUGERENCIAS PARA LA PLANEACIÓN</b>	
<b>DEL CURSO EN UN AMBIENTE VIRTUAL</b>	<b>12</b>
Ideas para planear tus clases en línea	12
Cómo adaptar la planeación	
de mi curso en una contingencia	13
Tips para planear tus clases en línea	14
Tips para organizar los contenidos	
de tus asignaturas	15
<b>RECURSOS DE APOYO PARA</b>	
<b>LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE</b>	<b>16</b>
RUA	16
Portal Académico	18
UAPA (Unidades de Apoyo al Aprendizaje)	19
BIDI (Biblioteca Digital)	20
REDIS	21
<b>OTROS SITIOS LLENOS DE RECURSOS</b>	<b>22</b>
Recursos de acceso libre	24
Simuladores de experimentos interactivos	27
Videos de apoyo didáctico	28

# PRESENTACIÓN

**E**l Colegio de Ciencias y Humanidades ha sido, a lo largo de sus 50 años de existencia, una institución educativa de vanguardia, lo cual le ha permitido afrontar los retos impuestos por los conflictos sociales.

Desde su fundación, las profesoras y profesores del Colegio han reflexionado sobre las tareas de docencia y han elaborado una serie de materiales didácticos que han adaptado, según los ajustes y la actualización de los programas de estudio, a las necesidades de aprendizaje de los alumnos.

En la presente coyuntura, y en medio de la crisis sanitaria que estamos viviendo, se han trasladado las tareas de enseñanza a las aulas virtuales, lo cual ha implicado el uso de herramientas, plataformas y recursos digitales que en otros momentos no habíamos requerido con la urgencia que hoy lo hacemos.

En este contexto, las autoridades centrales universitarias han ofrecido una serie de apoyos en conectividad, dotación de equipos y diversos materiales para favorecer las clases en línea, y lo mismo han hecho la Dirección General del Colegio y las direcciones de los planteles.

Como parte de estos esfuerzos, se presenta el suplemento de *Recursos de apoyo a la docencia y al aprendizaje*; en el cual se describen las plataformas digitales y los repositorios más importantes con que cuenta la UNAM y Colegio, y se hacen algunas sugerencias para la planeación de los cursos.

Estamos conscientes de que mientras no regresemos a las clases presenciales los desafíos seguirán siendo muy fuertes, pero también reconocemos la creatividad y fortaleza de los docentes y el alumnado del Colegio para superar esta contingencia.

**Dr. Benjamín Barajas Sánchez**

Director General del Colegio de Ciencias y Humanidades

# RECURSOS DIGITALES DE APOYO AL APRENDIZAJE

La nueva normalidad ha llevado a la comunidad universitaria por diversos caminos en el proceso de la enseñanza-aprendizaje y en el Colegio de Ciencias y Humanidades se han implementado y desarrollado herramientas, estrategias y recursos de apoyo al aprendizaje que fortalecerán los cursos virtuales, para que la formación de los estudiantes del cch continúe siendo de calidad y siempre acorde al Modelo Educativo.

Para cumplir con este propósito, la Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje de la Dirección General del cch puso en marcha un micrositio en el que la comunidad docente y el alumnado encontrará las herramientas *Web Conference* y *Learning Managment System*, así como los ambientes virtuales que la UNAM ha ofrecido para continuar con la interacción entre profesores y alumnos, como Moodle, Google Classroom, los Mooc, entre otros. Ahí encontrarán tutoriales para aprovechar al máximo estas plataformas; para ello pueden consultar la siguiente dirección <https://www.cch.unam.mx/recursos>

Aunque los estudiantes no puedan asistir a la biblioteca de su plantel durante este semestre, el cch creó diversos sitios en los que se puede buscar información sobre los temas que abordan con sus profesores en las clases, como el Portal Académico del Colegio, las Unidades de Apoyo al Aprendizaje (UAPAS) y la Red Universitaria de Aprendizaje.

Además, en el Ambiente Virtual de Idiomas los estudiantes fortalecerán su aprendizaje del inglés y francés y en las Comunidades Preuniversitarias podrán verificar qué tan avanzados están en los conocimientos que requieren algunas licenciaturas de la UNAM, como Medicina, Arquitectura y Veterinaria.

El Proyecto Universitario de Enseñanza de las Matemáticas Asistida por Computadora (PUEMAC) es otro de los recursos que los alumnos tienen a su alcance para mejorar su rendimiento en esta materia. Descarga Cultura UNAM es otra opción para la comunidad estudiantil y docente.

Los Recursos Educativos Digitales Interactivos para el Bachillerato Universitario (REDIS) son herramientas que los docentes pueden implementar en sus clases para evaluar los aprendizajes con actividades de opción múltiple, relación de columnas, diagramas, clasificación y combinación de información de determinada asignatura. Además, cuentan con infografías y tips para planear sus clases con la incorporación de estas estrategias.


Un recurso que seguramente es un gran aliado, tanto de estudiantes como de la comunidad académico-administrativa, será la Biblioteca Digital de la UNAM, pues su catálogo ha sido digitalizado y constantemente se actualiza su acervo bibliográfico.

La suma de estos recursos puede contribuir al trabajo en las aulas virtuales, por lo que debemos aprovecharlos en este nuevo ciclo que empieza.



# PLATAFORMAS DIGITALES

La nueva normalidad nos trajo una forma diferente de trabajar, en la que las herramientas virtuales serán un apoyo fundamental, para que la formación de nuestros alumnos continúe siendo de calidad y siempre acorde al Modelo Educativo. Por ello, te mostramos algunas plataformas que la UNAM y el CCH ponen a tu alcance para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje con el alumnado.





## TEAMS

### La herramienta permite:



La Dirección General proporciona a la comunidad del Colegio el servicio de Aula Virtual, a través de la herramienta Teams para que profesores y alumnos se mantengan comunicados y trabajen mediante esta plataforma. Para el semestre 2022-1 se han creado todas las aulas y se ha matriculado en su totalidad a alumnas y alumnos, por ello, al ingresar a la plataforma tendrás acceso a cada uno de sus grupos.

Recuerda que para acceder a esta plataforma es necesario contar con su correo institucional. Lo puedes obtener en:

<https://www.cch.unam.mx/correoinstitucional>



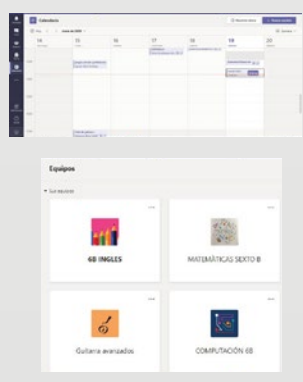
### VENTAJAS

- **Integración de Office 365:** Lo que hace posible integrar aplicaciones y servicios, trabajar con documentos de Office de manera síncrona y asíncrona, planificar tareas, realizar encuestas, reuniones, conversaciones, etc. Asimismo, se puede obtener acceso al contenido, las herramientas de colaboración, los usuarios y las conversaciones a través de pestañas.
- **Multiplataforma:** Es posible usarlo en diferentes sistemas operativos, tanto en computadoras (Windows y Mac), como en dispositivos móviles (Android o iOS) facilitando el acceso en cualquier lugar y hora. De igual forma, tiene una versión de escritorio y una versión online, que es disponible con una conexión a Internet.
- **Crear aulas colaborativas (grupos):** Permite crear espacios privados para cada curso, y el usuario puede moverse entre los espacios de colaboración fácilmente.
- **Videollamadas individuales o grupales:** Es posible compartir pantalla y archivos. Permite realizar transcripciones a texto durante la llamada y grabar la sesión, que queda disponible sólo para el grupo.
- **Chat:** Es posible realizarlo entre dos o más miembros del grupo. Es privado para los miembros del grupo, lo que proporciona seguridad.
- **Tareas:** Permite dar indicaciones y adjuntar recursos. Se pueden configurar para entregar en fechas programadas y fuera de fecha si fuera necesario.
- **Evaluación:** Permite realizar retroalimentaciones a cada uno de los estudiantes, evaluar las actividades y solicitar correcciones en cada una de las tareas por medio del cuaderno de calificaciones y blocs de notas.
- **Permitir o bloquear dominios:** Permitir que organizaciones educativas se comuniquen entre sí a través de Teams.
- **Seguridad:** Permite controlar quién puede acceder mediante la configuración de invitados de otros dominios u organizaciones.



### DESVENTAJAS

- Se requiere una cuenta de Microsoft 365 con el plan de licencia de Microsoft 365.
- Requiere conexión a Internet.



### Profesores del Colegio...

Es importante que establezcan contacto con sus estudiantes para dar continuidad a su formación académica; para ello, el CCH les ofrece la alternativa de Aula Virtual a través de la



### ¿Qué es TEAMS?

Se trata de una aplicación para todos los profesores del Colegio, con el fin de brindar atención a los alumnos en cada uno de sus grupos.

Encontrarán en esta plataforma el correo institucional de sus estudiantes para poder establecer contacto con ellos y enviar invitación para que se matriculen en su aula virtual.

Pueden integrar tareas y actividades que contribuyan a su formación académica y que den continuidad al trabajo de su asignatura.

Para saber más de cómo acceder a este recurso visita:

<https://www.cch.unam.mx/aulas-virtuales>



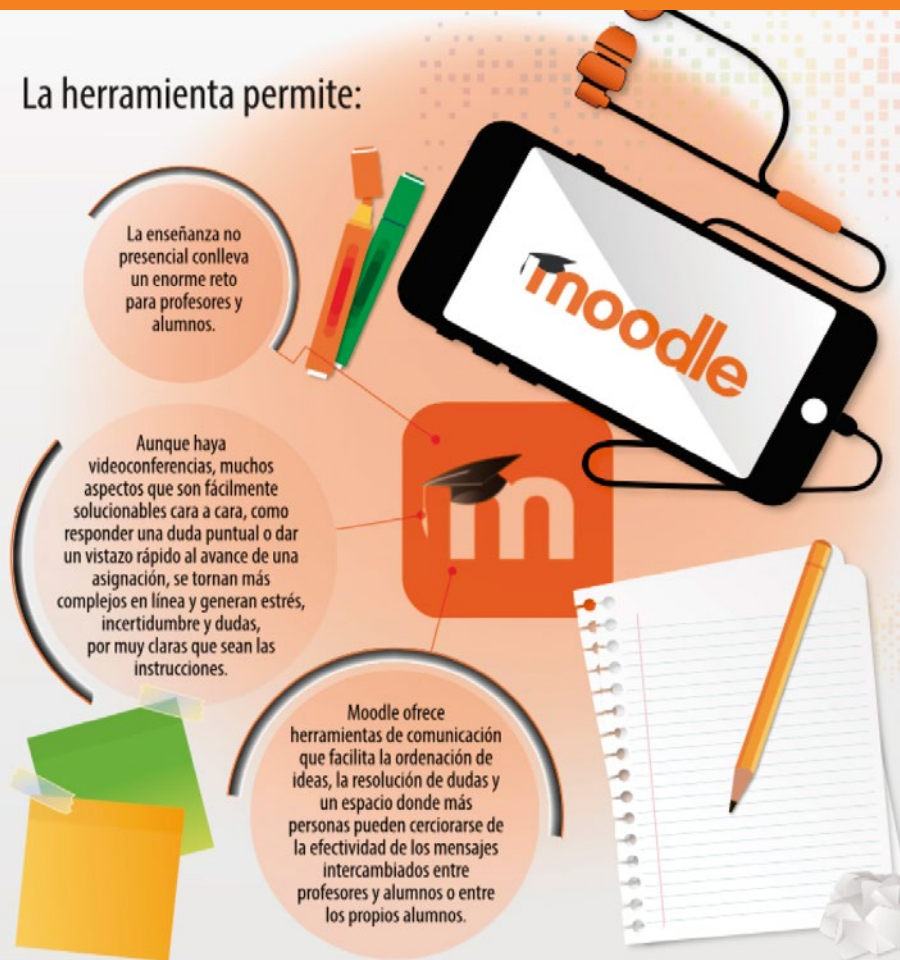




## Moodle

Con esta herramienta puedes generar Aulas Virtuales para tus estudiantes, crear e integrar actividades académicas, así como evaluar y subir archivos. Cuentas con una guía rápida para utilizar la aplicación:

### La herramienta permite:



### Profesores del Colegio...

Es importante que establezcan contacto con sus estudiantes para dar continuidad a su formación académica; para ello, el CCH les ofrece la alternativa de **Aula Virtual** a través de



Plataforma Moodle-DGTIC

#### ¿Qué pueden hacer en la Plataforma Moodle - DGTIC?

Les permitirá crear Aulas Virtuales y desarrollar sus cursos en línea, con la integración de materiales didácticos, tareas, recursos y foros de discusión.

Algunas actividades pueden ser evaluadas a través de las herramientas que les proporciona la plataforma.

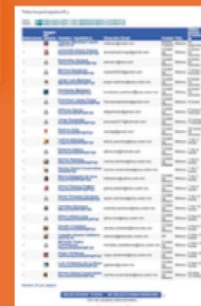
Accede a Moodle a través de la siguiente dirección electrónica:

<https://portalacademico.cch.unam.mx/moodle>



### VENTAJAS

- Se pueden enviar mensajes grupales, individuales o por equipo, entre profesores, de profesores a alumnos o entre alumnos.
- La comunicación se puede hacer por distintos espacios: mensajería interna directa, foros, chats nativos de Moodle, e incluso a través de las actividades.
- Es posible hacer un seguimiento puntual de la comunicación con estudiantes específicos.
- Las actividades de comunicación (como Wikis, chats, foros y mensajes) guardan registro histórico, para facilitar posteriores aclaraciones.



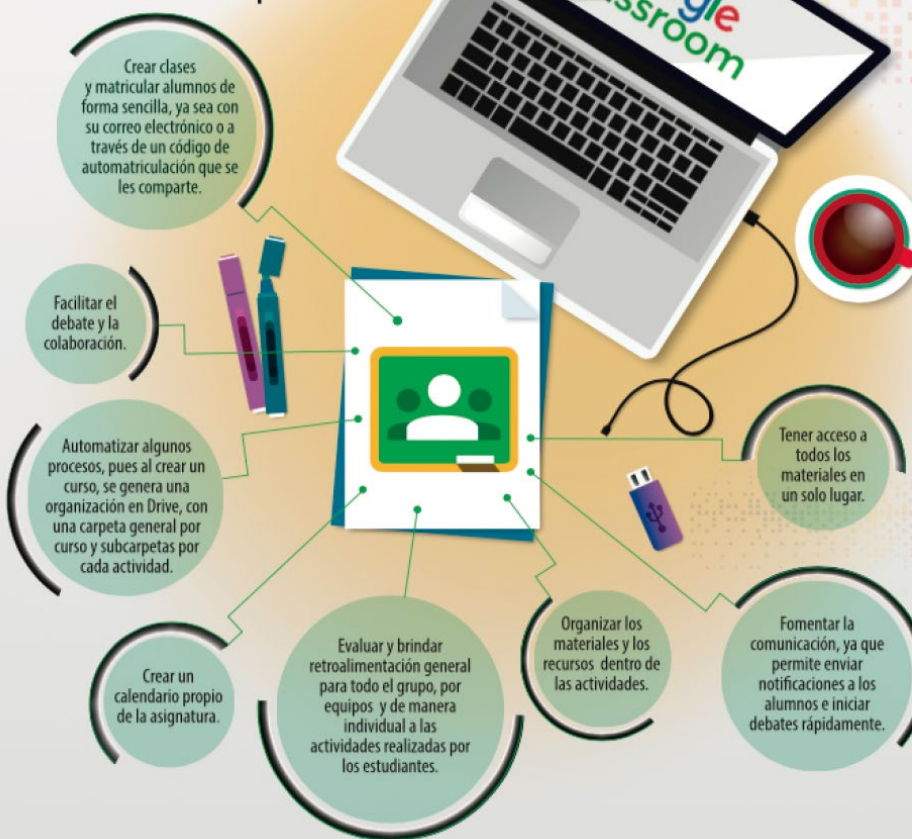
### DESVENTAJAS

- El docente requiere habilidades de escritura para lograr una comunicación efectiva con los alumnos.
- El seguimiento y la realimentación es necesario que sea puntual, ya que es por escrito y de forma individual.
- La respuesta a los alumnos no es inmediata como en la presencialidad. El alumno tiene que esperar para obtener una respuesta.





La herramienta permite:



## Classroom

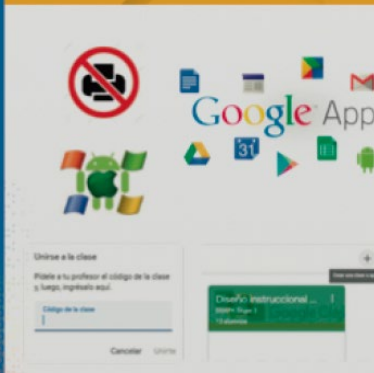
Es una multiplataforma que permite generar Aulas Virtuales para los estudiantes, crear e integrar actividades académica, compartir archivos, integrar recursos y procesos de evaluación. Además permite a profesores y alumnos utilizar una variedad muy amplia de app educativas.

### VENTAJAS

- Permite gestionar actividades, recursos y procesos de evaluación para el aprendizaje a distancia o semipresencial en la comunidad educativa.
- Classroom forma parte de la G Suite for Education, lo que ofrece la posibilidad de utilizar las herramientas de Drive asociadas a Google para crear y compartir documentos en diferentes formatos (documentos, videos, hojas de cálculo, presentaciones y más), programar sesiones de clase y desarrollarlas en línea. Es una herramienta ágil, gratuita y amigable para el usuario.
- Es multiplataforma, es decir, se puede usar en diferentes sistemas operativos, tanto en computadoras (Windows y Mac), como en dispositivos móviles (Android o iOS) facilitando el acceso en cualquier lugar y hora.
- Hay cientos de app educativas que funcionan con Google Classroom, que permiten a los profesores y alumnos ahorrar tiempo, además de compartir información entre Classroom y sus apps favoritas de forma sencilla.
- De manera indirecta apoya la conservación del medio ambiente, al no tener que realizar impresiones de documentos.

### DESVENTAJAS

- Requiere de una conexión a Internet.
- Al ser parte de la G Suite for education necesita estar asociada a una cuenta Gmail.



### Profesores del Colegio...

Es importante que establezcan contacto con sus estudiantes para dar continuidad a su formación académica; para ello, el CCH les ofrece la alternativa de Aula Virtual a través de



Google Classroom

### ¿Qué es Google Classroom?

Con esta herramienta pueden generar Aulas Virtuales para sus estudiantes, crear e integrar actividades académicas, evaluarlas y subir archivos.

### ¿Cómo se utiliza?

Pueden acceder a través de una cuenta de correo Gmail, al igual que sus estudiantes. También por medio de la aplicación G-suite for Education con su correo Gmail o su correo institucional. Deben saber que Google Classroom es un recurso que regula CUAED-UNAM y por ello podrán utilizar las distintas herramientas de apoyo.



Cuentas con una guía rápida para utilizar la aplicación en:  
<https://distancia.cuaed.unam.mx/descargas/Guia-Rapida-Classroom.pdf>



# RECURSOS PARA LA COMUNICACIÓN



Zoom se convirtió en una de las principales aplicaciones para las sesiones sincrónicas en el proceso de enseñanza a través de medios digitales, pues permite interactuar virtualmente a alumnos y profesores. Se ha posicionado como una herramienta esencial para mantenerse en contacto y continuar con las clases remotas. Permite compartir pantalla, usar pizarra electrónica, así como grabar la sesión para que los estudiantes que no pudieron acceder por alguna razón tengan disponible la sesión de trabajo para su consulta.

## Estimado profesor,

Para acceder a **Zoom** por primera vez, ejecute los siguientes pasos:

- 1 Acceda a <https://aulas-virtuales.cuaed.unam.mx> 
  - 2 Dé clic en el botón **Acceso Docentes.** 
  - 3 Ingrese su **RFC** para validar que es un profesor de la UNAM. 
  - 4 Dé clic en el botón **Registrarme en Zoom.** 
  - 5 Proporcione un **correo que no haya registrado en zoom** y una **contraseña** que le resulte descriptiva y cumpla con las condiciones indicadas. Señale el **nivel de estudios** en el que imparte sus clases. 
  - 6 Ingrese a su buzón de correo para **Aprobar la solicitud** de creación de cuenta. 
  - 7 El sistema le solicitará que indique el número de horas que requiere para la videoconferencia, por definición, se le asignarán **3 horas y puede solicitar hasta 6 horas** para una misma sesión. 
  - 8 **Programa** su reunión con sus alumnos. Verifique su horario de clase. Se sugiere realizar las sesiones con sus estudiantes en los horarios de clase para evitar traslapes con otros cursos. 
  - 9 Si está interesado en recuperar el video, indique en la casilla **Grabe la reunión** automáticamente en la computadora local. 
  - 10 Proporcione a sus estudiantes la Dirección de **sitio web** para unirse y el **horario establecido**. 
  - 11 Considere que debe tener disponibles su **cámara y micrófono**. 
  - 12 Revise las opciones del menú inferior. Usted puede administrar su **audio y video**, **invitar** por correo a una lista de estudiantes o profesores, consultar quiénes están conectados, **compartir su pantalla**, enviar mensajes, detener su grabación, seccionar a su grupo, enviar emoticones y finalizar su reunión. 
  - 13 Tome en cuenta que cuando dé clic en **Finalizar reunión** (esquina inferior izquierda) y después, Finalizar reunión para todos, Zoom le permitirá **descargar el audio y video a su computadora**, en la carpeta elegida, con el fin de compartirlo posteriormente con sus estudiantes. 
- Nota:** Tome en cuenta que **siempre** hay que ingresar por <https://aulas-virtuales.cuaed.unam.mx>, ya que si lo hace desde la **app** de su dispositivo móvil o por <https://zoom.us/>, **no contará con los beneficios** de la licencia profesional. Además, asegúrese de que sus alumnos también ingresen a su sesión desde <https://aulas-virtuales.cuaed.unam.mx>

## Estimado profesor,

Para acceder a **Blackboard Collaborate** por primera vez, ejecute los siguientes pasos:

- 1 Acceda a <https://aulas-virtuales.cuaed.unam.mx> 
- 2 Dé clic en el botón **Acceso Docentes**. 
- 3 Ingrese su **RFC** para validar que es un profesor de la UNAM.
- 4 Dé clic en el botón **Registrarme en Blackboard**. 
- 5 Proporcione su **correo** y una **contraseña** que le resulte descriptiva y cumpla con las condiciones indicadas. Indique el **nivel de estudios** en el que imparte sus clases.
- 6 El sistema le solicitará que indique el número de horas que requiere para la videoconferencia, por definición, se le asignarán **4 horas**.

Blackboard Collaborate es una herramienta de videoconferencias en tiempo real que le permite agregar archivos, compartir aplicaciones y utilizar una pizarra virtual para interactuar. Puede obtener el acceso a través de su cuenta institucional en:

<https://aulas-virtuales.cuaed.unam.mx>

## Google Meet

Con Google Meet puede crear videoconferencias para grupos de hasta 250 personas; también, con este recurso de comunicación síncrona, puede compartir pantalla para presentar documentos, hojas de cálculo o presentaciones.

Puedes acceder a esta página para conocer una Guía de inicio rápido sobre Google Meet en Gmail:

<https://support.google.com/a/users/answer/9829914>

O bien para acceder a recursos de Formación y ayuda sobre Google Meet entra a:

[https://support.google.com/a/users/answer/9282720?auth-user=1&visit\\_id=637188768994024771-2695962963&hl=es&rd=1#level-1](https://support.google.com/a/users/answer/9282720?auth-user=1&visit_id=637188768994024771-2695962963&hl=es&rd=1#level-1)

# SUGERENCIAS PARA LA PLANEACIÓN DEL CURSO EN UN AMBIENTE VIRTUAL

## Ideas para planear tus clases en línea



**1**

Elige las actividades con las que tus estudiantes aprenderán mejor el tema.

**2**

Evita saturar a los alumnos con demasiadas actividades, recuerda que cursan otras asignaturas.

**3**

Las tareas que dejes a tu grupo no deben sobrepasar tu capacidad de revisión, recuerda dar retroalimentación.

**4**

Calcula tus tiempos y decide si realizan una actividad durante la clase o mejor la pides de tarea y la revisas posteriormente.

**5**

En el caso de trabajos finales, verifica que los alumnos cuenten con el tiempo suficiente para terminarlo durante el semestre.

**6**

Organiza actividades que promuevan la interacción, siempre respetando los horarios de otros profesores y tareas personales de tus alumnos.

**7**

Calcula tus tiempos y decide si realizan una actividad durante la clase o mejor la pides de tarea y la revisas posteriormente.

**8**

Establece un tiempo de retroalimentación con tus alumnos, quizá tengan dudas o comentarios sobre algún tema.

**9**

Recuerda que puedes organizar videoconferencias particulares o por equipos de tres integrantes.

**10**

Procura establecer diferentes dinámicas para que las clases no se tornen aburridas. Identifica qué tipo de estrategias los ayudan a aprender mejor.

**11**

Platica constantemente con tus alumnos y pregúntales cómo se sienten trabajando de esta forma. Sus puntos de vista son la mejor pista para ajustar tus estrategias.

Tu experiencia como docente es la mejor estrategia para diseñar actividades de aprendizaje.



## ¿Cómo adaptar la planeación de mi curso en una contingencia?

Es importante que durante la contingencia las y los docentes adaptemos la planeación de los cursos que impartimos de forma presencial para continuar con las actividades académicas vía remota. Te recomendamos lo siguiente:

### • Identifica

Los aprendizajes esperados y responde a la pregunta ¿qué es lo que pretendemos lograr en las próximas semanas?  
Considera como mínimo tres semanas, ya que no sabemos cuánto tiempo durará la contingencia.

### • Analiza

Las actividades de aprendizaje contempladas en tu planeación didáctica actual. ¿Cuáles y cuántas se pueden implementar de modo no presencial? ¿Hay otras actividades que permiten lograr esos mismos resultados o equivalentes y que sean factibles de trabajar a distancia? Es mejor calidad que cantidad.

### • Responde

¿Qué recurso(s) digital(es) conozco para realizar las actividades de aprendizaje?

¿Qué otros me podrían ayudar?

Puedes consultar los siguientes recursos institucionales:

-Catálogo de herramientas tecnológicas de DGTIC

<https://educatic.unam.mx/publicaciones/catalogo-apps/index.html>

-Campus virtual que ofrece CUAED

<https://distancia.cuaed.unam.mx/campusvirtual.html>

### • Define

¿Qué recursos digitales voy a implementar para lograr los objetivos de aprendizaje?

### • Selecciona

Las actividades que los alumnos realizarán de acuerdo al recurso adoptado que permitan (a ti y a tus estudiantes) dar seguimiento a sus aprendizajes, y que te apoyen en el proceso de evaluación.

### • Comunica

A tus estudiantes la reestructura de la planeación. Elige qué medio implementarás para comunicarla (Facebook, e-mail, Whatsapp, etc.)

### • Determina

¿Qué mecanismos implementarás para asesorar y despejar dudas? Te recomendamos utilizar aquellos que tanto para ti, como para tus estudiantes, sean de fácil acceso.



+Info





# Tips para planear tus clases en línea

Profesor recuerda que en el semestre 2022-1 trabajaremos en línea, por lo cual es importante planear las clases y actividades con tus alumnos. Por ello te compartimos algunos tips para tomar en cuenta:

## CARGA ACADÉMICA

Los alumnos del CCH estarán cursando entre cinco a siete asignaturas.

## ESTRATEGIAS

El proceso de enseñanza-aprendizaje en línea requiere estrategias diferentes a las que usas en el salón de clases.

## DESARROLLO DE HABILIDADES

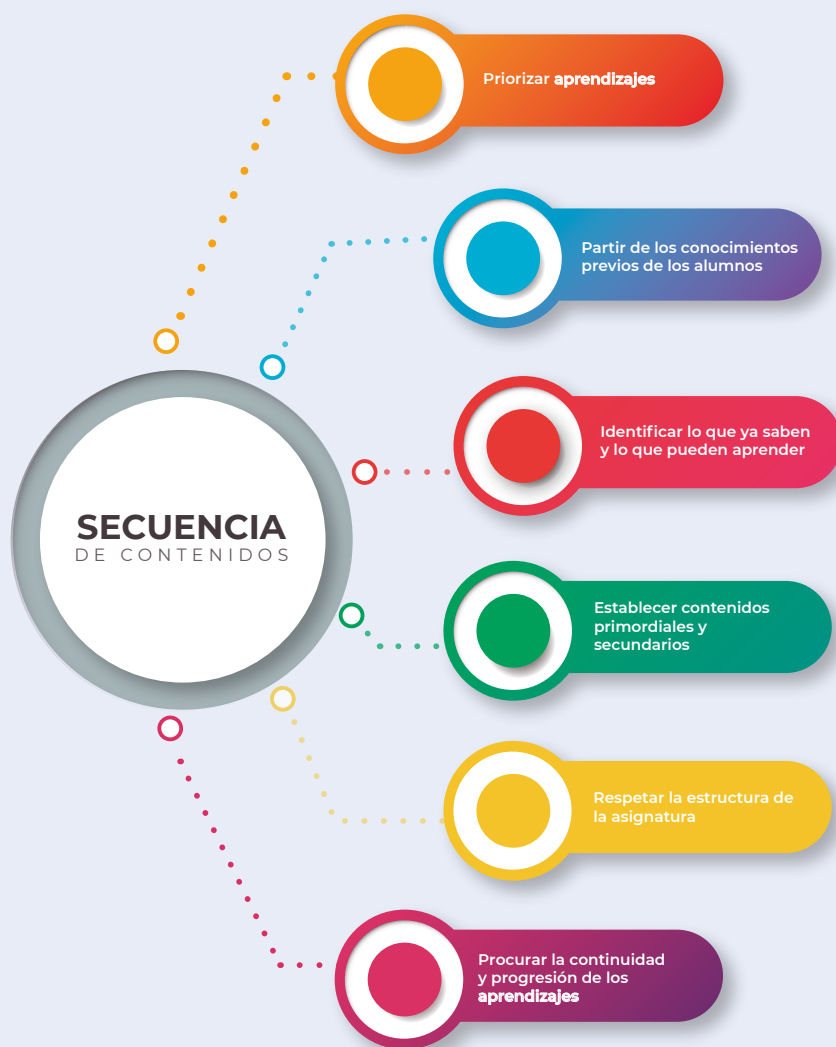
La organización y autorregulación para esta modalidad es importante y algunos alumnos aún tienen mucho que aprender.

## NUEVAS TECNOLOGÍAS

La práctica docente se verá beneficiada con el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías.



# Tips para organizar los contenidos de tus asignaturas



## ORGANIZACIÓN TEMÁTICA

La organización de una asignatura y la secuencia de sus aprendizajes es fundamental para las clases y una de las formas más útiles es la estructura lógica de la materia, pues vincula los principales conceptos y enunciados entre sí.

Es decir, fomentar que el estudiante relacione la nueva información con lo que ya conoce, para que parta de lo más simple y llegue a lo más complejo.

La cantidad de contenidos puede ser abrumadora, no te preocupes y selecciona aquellos que sean fundamentales para entender la asignatura que actualmente impartes.

## CRITERIOS A TOMAR EN CUENTA

Para esta organización debes tomar en cuenta el número de semanas que tendrás para trabajar con tu clase y, a partir de este criterio, selecciona la forma en que organizarás tus temas. Para tomar en cuenta:

- Da prioridad a las metas que tengas de aprendizaje con tu grupo.
- Identifica qué aprendizajes podrán lograrse con la educación a distancia y enfoca tus esfuerzos en ellos.
- No te preocupes si no enseñas todos los temas, es mejor cubrir menos, pero bien abordados.



# RECURSOS DE APOYO PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

La UNAM y el Colegio de Ciencias y Humanidades cuentan con un acervo muy amplio de recursos que pueden apoyar la enseñanza y el aprendizaje, y en las condiciones actuales se convierten en opciones para poder enriquecer las clases en un entorno virtual, ya que podrás seleccionar de la amplia variedad de recursos aquellos que se adapten mejor a tu estilo de enseñanza.

Podrás incorporar recursos interactivos, libros electrónicos, simuladores de actividades experimentales (de acceso libre), videos, podcast, y una gran variedad de recursos que te permitirán planear tus actividades académicas.

Te invitamos a explorar estos sitios y portales donde podrás seleccionar material para facilitar tu labor académica, al integrar algunos materiales, aplicando estrategias de Aula invertida. Tus alumnos podrán revisar el material antes de la clase, o bien utilizar estos recursos como apoyo para reforzar aprendizajes.





## Estudiantes del Colegio...

El Colegio de Ciencias y Humanidades les ofrece distintos recursos que apoyan su aprendizaje en:



**RUA**  
(Red Universitaria de Aprendizaje)



En esta plataforma encontrarán una **amplia variedad de recursos** que apoyan su aprendizaje en cada una de las asignaturas, con **contenidos de alta calidad** e información confiable, tales como: **páginas web, videos, podcast, PDF**, entre otros. Pueden ingresar en:

<https://www.rua.unam.mx/portal/plan/index/69806>

<https://www.youtube.com/watch?v=k4dTQ3Gy5is>

## RUA

En esta plataforma encontrarás una amplia variedad de recursos que apoyan el aprendizaje de los alumnos en cada una de las asignaturas, con contenidos de alta calidad e información confiable, tales como: páginas web, videos, podcast, PDF, entre otros.

**¡UN MUNDO DE POSIBILIDADES PARA APRENDER!**



## Portal Académico

En él encontrarás material didáctico interactivo que puede apoyar tu docencia así como el aprendizaje en las diferentes áreas del conocimiento, puedes incluir los objetos de aprendizaje como recursos para tu clase.

### Estudiantes ...

El Colegio de Ciencias y Humanidades les ofrece distintos recursos que apoyan su aprendizaje en:

Portal  
Académico | CCH

### Portal Académico

Aquí encontrarán **materiales didácticos interactivos** para apoyar su aprendizaje en las diferentes áreas del conocimiento, pueden acceder a los recursos de aprendizaje en:



<https://portalacademico.cch.unam.mx/objetos-de-aprendizaje>

[https://www.youtube.com/watch?v=-Dg\\_SjzEbbI&t=8s](https://www.youtube.com/watch?v=-Dg_SjzEbbI&t=8s)





Unidad de Apoyo  
para el Aprendizaje

## Estudiantes...

La Universidad Nacional Autónoma de México y el Colegio de Ciencias y Humanidades **les ofrecen distintos recursos que apoyan su aprendizaje en:**



Unidad de Apoyo  
para el Aprendizaje

## UAPAS (Unidades de Apoyo al Aprendizaje)

Aquí podrán encontrar contenidos de diversos temas para **aprender y reforzar sus conocimientos** de manera **independiente**. Puedes consultarlos en la siguiente dirección:

<https://uapas.bunam.unam.mx/>



## UAPA (Unidades de Apoyo al Aprendizaje)

Aquí podrás encontrar contenidos de diversos temas de las asignaturas del bachillerato, con material interactivo y actividades de aprendizaje. Puedes incorporar los materiales como recurso de aprendizaje para tus estudiantes, indicando la liga al recurso en tu aula virtual.

[https://www.youtube.com/watch?v=4ybNBPXK\\_X8](https://www.youtube.com/watch?v=4ybNBPXK_X8)



## BIDI (Biblioteca Digital)

La BIDI te brinda la oportunidad de consultar más de 1.2 millones de recursos digitales como libros, revistas, artículos, entre otros. Cuenta con herramientas de búsqueda que te permiten obtener resultados inmediatos y ordenados por relevancia.



¿Sabes que como alumno del Colegio puedes consultar en línea los materiales digitales de la UNAM?



A través de la plataforma **Biblioteca Digital UNAM**, en el menú **"Libros electrónicos para bachillerato"**, puedes leer libros completos con tu clave de **Acceso Remoto UNAM**.

## ¿Cómo se utiliza?

Primero obtén tu clave de **"Acceso Remoto"** en **bidi.unam.mx** y llena el **formulario para Alumnos UNAM**

Ya que tengas tu clave, identifica en el portal la opción **"Cobertura temática"** y selecciona: **"Libros electrónicos para el bachillerato"**, donde podrás leer:

- Colecciones digitales
- Materiales de LIBRUNAM
- Revistas de SERIUNAM
- Revistas y artículos de Ciencias Sociales y Humanidades
- Artículos de Ciencias Exactas y otros materiales



Así, podrás estudiar desde tu casa, ya que tendrás acceso a **449 libros** íntegros, los cuales **cubren** las cuatro áreas del conocimiento del Colegio.

Pide más información en **coordinación.biblioteca@cch.unam.mx**



<https://www.youtube.com/watch?v=OhNknYAd8xl>

# ¿Cómo usar los REDIs?

La Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC) de la UNAM, pone a disposición de su comunidad y el público en general, Recursos Educativos Digitales Interactivos (REDIs) los cuales, pueden ser consultados en cualquier dispositivo móvil.



## ¿Qué asignaturas incluye?

- Álgebra
- Física I
- Geometría
- Física II
- Cálculo
- Historia de México
- Química
- Historia Universal
- Biología

## ¿Cómo están organizados?

Por **unidades temáticas**, acordes con los planes y programas de estudio vigentes de la ENP y el CCH.

Al seleccionar una asignatura, se muestran las **unidades temáticas** y para cada una de éstas, se encontrarán los REDIs (lecciones) del contenido disciplinar.

En la sección "Para saber más", se encuentran REDIs que pueden complementar las temáticas de las unidades de contenido de los planes y programas de estudios.

## Cada REDI está conformado por:

- **Actividades de aprendizaje** tales como: diagramar mapas mentales o conceptuales, ejercicios de relacionar columnas, clasificar y combinar elementos multimedia y preguntas de opción múltiple, entre otros.
- **Recursos multimedia** como imágenes, fotografías, audios, videos y simulaciones.

## Recomendaciones para su uso

Las y los docentes pueden incorporar estos materiales en su planeación didáctica o plan de trabajo a partir de tres escenarios:

### 1. Previo a la clase

Las y los estudiantes realizan las actividades en el REDI del tema a tratar.

Con la finalidad de optimizar el tiempo de la clase, se sugiere que redacten **dudas específicas** surgidas en la consulta realizada.

### 2. Durante la clase

El uso de los REDIs depende de las necesidades académicas, pero puede servir para:

- Tratar el tema en su totalidad;
- Generar un detonador de interés o usar una sección del REDI;
- Emplear las actividades de aprendizaje y los recursos audiovisuales para ejemplificar y complementar una explicación.

### 3. Como material complementario a la clase

Para consolidar los conocimientos y realimentar una sesión de aprendizaje, sugerir a las y los estudiantes la consulta de los REDIs sobre el tema que se abordó en clase, con el propósito de realizar las actividades de aprendizaje que se han diseñado.

Esperamos que este sitio web sea de utilidad para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje de docentes y estudiantes.

Información y dudas: [ldc@codeic.unam.mx](mailto:ldc@codeic.unam.mx)



+Info



**[REDIs]** Recursos Educativos  
Digitales Interactivos  
BACHILLERATO  
UNAM

## Redis

Los Recursos Educativos Digitales Interactivos (REDIs) apoyan el aprendizaje en las materias de Álgebra, Geometría, Química, Física I, Física II, Biología, Historia de México e Historia Universal. El material fue desarrollado por la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC) en el sitio SABER UNAM.

Puedes acceder a sus contenidos en:

<https://www.redi.codeic.unam.mx/>

# OTROS SITIOS LLENOS DE RECURSOS

## **Descarga Cultura UNAM**

Espacio en el que podrás encontrar una amplia variedad de recurso en formato podcast. Cuenta con una sección llamada “Voces del bachillerato”, donde encontrarás material de biología, letras, historia, filosofía, química, entre otras.

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

## **Objetos UNAM**

Compilación muy amplia de objetos de aprendizaje de carácter interactivo que apoya distintos temas de una variedad muy amplia de asignaturas como: matemáticas, química, inglés, lógica, biología, entre otras.

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

## **Materiales en línea**

Espacio donde podrás encontrar una variedad importante de recursos de divulgación de la ciencia.

<https://www.unamenlinea.unam.mx/seccion/ciencia-investigacion>

## **Iniciativas TAC**

Es un espacio donde podrás encontrar una amplia oferta de recursos generados por distintos grupos académicos universitarios orientado a promover la inserción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula.

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



## **Centro de Investigaciones y Estudios de Género**

Podrás encontrar documentos Institucionales para la Igualdad de género en la UNAM, libros digitales que versan sobre el tema y que puedes descargar en formato PDF, estudios y estadísticas derivadas de investigaciones sobre las dinámicas de las relaciones de género en el mundo de la educación superior y media superior.

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

## **Infografías de TIC y TAC para la transición a la docencia no presencial en la UNAM**

La Coordinación de Tecnologías para la Educación desarrolló una serie de infografías sobre herramientas TIC y TAC que le serán de utilidad a los profesores en su transición a la docencia no presencial en la nueva normalidad.

<https://educatic.unam.mx/publicaciones/infografias/index.html>

## **Manuales de ayuda en Moodle**

La DGTIC, ofrece una serie de recursos de apoyo que te ayudarán a resolver dudas para desarrollar tu curso en línea en la plataforma Moodle

<https://educatic.unam.mx/tu-aulavirtual/ayuda-moodle.html>



# RECURSOS DE ACCESO LIBRE

## Prometeo

### (Proyectos y recursos para la enseñanza de las matemáticas)

Las unidades consisten en una o varias escenas interactivas diseñadas para abordar temas principalmente de matemáticas y física, aunque también hay otras de español, química, etc. Los niveles de dichas unidades van desde preescolar hasta Licenciatura.

<http://prometeo.matem.unam.mx/repositorio/welcome>

## Matemáticas Interactivas

Este sitio de Matemáticas Interactivas ha sido creado con la intención de apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, aprovechando los beneficios que ofrecen las tecnologías de información y comunicación, de una manera lúdica, interactiva y ubicua.

<http://mateint.unam.mx>

## Ciencia a Domicilio

A través de este espacio, Divulgación de la Ciencia UNAM comparte contenidos de diversos temas durante la contingencia por el Covid-19.

<http://www.dgdc.unam.mx/ciencia-adomicilio>

## **Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental**

Compilación de recursos que apoyan las asignaturas de TLRIID I-IV.

<https://www.unamenlinea.unam.mx/recurso/81901-taller-de-lectura-redaccion-e-iniciacion-a-la-investigacion-documental-1>

## **Cómo leer para aprender**

En este sitio te presentan una serie de tips y ejercicios para fortalecer tu método de aprendizaje , como elaborar resúmenes, mejorar la memoria y otros recursos.

<http://www.cuaed.unam.mx/lecturas/catalogo.php>

## **Recursos para diseño gráfico**

Sitio donde podrás encontrar diversas lecciones en torno al Diseño gráfico. Entre los temas abordados se describen los antecedentes teóricos del diseño gráfico; se aborda la estética, la técnica, las áreas de conocimiento y los elementos de composición y expresión del diseño gráfico. Asimismo, explica, la escritura manual, el alfabeto fonético, la escritura mecánica, las familias tipográficas, entre otros temas.

<https://www.unamenlinea.unam.mx/recurso/81774-diseno>

## **Dibujo animado**

Aquí podrás encontrar una serie de recursos para apoyar el tema de Dibujo animado, charlas y conferencias dictadas por expertos en el área, así como ligas a otra diversidad de recursos que versan sobre el tema.

<https://www.unamenlinea.unam.mx/recurso/83630-el-dibujo-animado>

## Cienciorama

La ciencia es conocimiento y no sólo información; el mayor aprovechamiento de esta información, ahora más disponible que nunca, requiere conocer las múltiples formas, herramientas y maneras de pensar con que mujeres y hombres de ciencia construyen lo que se considera en general conocimiento científico. Este sitio se dirige en especial a universitarios, desde el nivel bachillerato, y a todas las personas interesadas que quieran ampliar su cultura, pues la ciencia es una parte muy importante de ella.

<http://www.cienciorama.unam.mx/>

## Revista ¿Cómo ves?

Es una revista mensual de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM que se publica ininterrumpidamente desde diciembre de 1998. Es la única revista de divulgación científica en el país dirigida específicamente a lectores jóvenes (de bachillerato y primeros años de licenciatura).

<http://www.comoves.unam.mx/>

## Universum a distancia

Mientras el museo está cerrado, la DGDC te invita a descubrir lo que te espera a nuestro regreso: recorridos virtuales, videos, infografías, guías de sala, retos matemáticos, etc.

<http://www.universum.unam.mx/a-distancia>

## Museo de la Luz a distancia

Mientras el museo está cerrado, la DGDC te invita a descubrir lo que te espera a nuestro regreso: recorridos virtuales, videos, infografías, talleres, demostraciones, etcétera.

<http://www.museodelaluz.unam.mx/actividades/adistancia>

# SIMULADORES DE EXPERIMENTOS INTERACTIVOS

## PhET

PhET es una plataforma desarrollada por el Premio Nobel Carl Wieman a través de la Universidad de Colorado, 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.

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

## 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.

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

## Acs, Middle School Chemistry

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

<https://www.middleschoolchemistry.com/remoteteaching/>

## Chem Collective Descripción

Chem Collective, organizado por un grupo de la Universidad Carnegie Mellon, comparte laboratorios virtuales, simulaciones y visualizaciones de nivel molecular para la asignatura de química. Podrá encontrar tutoriales y ejercicios para evaluar conceptos y contenidos. Los maestros pueden usar el contenido para actividades de laboratorio virtual, los estudiantes pueden interactuar con los recursos disponibles.

<http://chemcollective.org/home>

# VIDEOS DE APOYO DIDÁCTICO

## **Diseño de intervenciones didácticas en línea CUAIEED**

La autora presenta los elementos fundamentales para diseñar intervenciones didácticas en línea y adaptar el trabajo académico a las nuevas circunstancias.

<https://bit.ly/3xsZ1B5>

## **Educación a distancia**

La Dra. Ma. Concepción Barrón Tirado aborda el tema de la educación a distancia como alternativa para el aprendizaje de millones de personas y los desafíos que plantean las limitaciones tecnológicas que padecen amplios núcleos de la población para acceder al aprovechamiento de los medios digitales.

<https://bit.ly/3iryAMl>

## **La UNAM en la transición hacia la modalidad no presencial: aprendizajes, retos y una mirada al futuro**

La UNAM a través de la Serie: La innovación educativa ante la crisis, Retos, soluciones y perspectivas, aborda el tema de la transición en la transición hacia la modalidad no presencial: aprendizajes, retos y una mirada al futuro.

<https://bit.ly/3lAH24D>



## **Evaluación del aprendizaje durante la pandemia: ¿podemos encontrarle el círculo a la cuadratura?**

En este seminario web, el Dr. Mario Rueda, la Dra. Guadalupe Vadillo y el Dr. Melchor Sánchez Mendiola, académicos de la UNAM, reflexionan sobre el sentido, principios y enfoques de la evaluación del y para el aprendizaje, y presentan propuestas para repensar cómo evaluar a los estudiantes en el contexto de la transición a la educación no presencial, derivada de la pandemia.

<https://bit.ly/3CjldMP>

## **Cinco estrategias clave para la docencia en línea**

Webinar que presenta la Universidad Oberta de Catalunya (UOC) con la Dra. Teresa Romeu quien presenta una serie de elementos propuestos para abordar metodologías activas de aprendizaje, estrategias docentes.

<https://bit.ly/3jrlDrV>

## **Aula invertida: ¿cómo planear tu clase a distancia?**

La Dra. Claudia Guadalupe García Lampalla presenta en el segundo Webinnario de la ENALLT la descripción de una propuesta de aplicación didáctica a partir de la propuesta pedagógica: Aula invertida.

<https://bit.ly/3juYLrd>

## **Inglés: cognados y falsos cognados**

En esta cápsula, el experto analiza el tema de los cognados y falsos cognados. Se presentan ejemplos prácticos que permitirán fortalecer los conceptos aprendidos. Por último se recomienda una actividad de aprendizaje en donde el estudiante podrá poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la lección.

<https://bit.ly/3Ahejpy>

## Videos en JOVE

Para entrar a esta plataforma se hace por medio de BIDI UNAM, una vez que ya inició sesión en BIDI UNAM, en cualquier buscador, ingrese el siguiente enlace <https://www.jove.com/es/>, ahí encontrará videos y artículos que pueden apoyar sus clase en las materias de química, física y biología.

[www.bidi.unam.mx](http://www.bidi.unam.mx) <https://www.jove.com/es/>

## Media Campus

El sitio UNAM Media Campus es un espacio para material educativo que pretende proporcionar a los académicos y estudiantes de las entidades universitarias material didáctico, soportado a través del uso de multimedia (audio y video), que les permitan mejorar estrategias de enseñanza - aprendizaje.

<http://mediacampus.cuaed.unam.mx/>

## La piel de la célula

Todo ser vivo está conformado por células, así que a lo largo de esta cápsula la expositora nos introduce al interesante mundo de la estructura de la membrana celular. Podemos observar los diferentes componentes del modelo actual, así como algunos conceptos básicos que el alumno debe conocer para comprender la composición de la misma.

<https://bit.ly/3rX8LgL>

## ¿Cómo promover una autoevaluación útil y gratificante?

Neus San Martí a través del webinar presenta aportaciones importantes sobre evaluación orientada al aprendizaje en donde destaca la evaluación para promover y regular el aprendizaje.

<https://bit.ly/3AgemBT>

## **Webinar “Evaluación y aprendizaje: una sinergia necesaria” con Neus Sanmartí**

En este webinar Lea del Pozo, directora de producto de tekman education, habla sobre los retos de la evaluación a distancia, las estrategias que los maestros están utilizando para afrontarlos y de la necesidad de que los alumnos participen en el proceso de evaluación.

<https://bit.ly/2VvJLLa>





## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers  
Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
Dr. Alfredo Sánchez Castañeda  
Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria  
Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa  
Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo  
Mtro. Néstor Martínez Cristo

RECTOR  
SECRETARIO GENERAL  
ABOGADO GENERAL  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO  
SECRETARIO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL  
SECRETARIO DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA  
DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

## ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Benjamín Barajas Sánchez  
Mtra. Silvia Velasco Ruiz  
Lic. Rocío Carrillo Camargo  
Lic. María Elena Juárez Sánchez  
Mtra. Martha Patricia López Abundio  
Lic. Miguel Ortega del Valle  
Lic. Mayra Monsalvo Carmona  
Lic. Gema Góngora Jaramillo  
Lic. Héctor Baca Espinoza  
Ing. Armando Rodríguez Arguijo

DIRECTOR GENERAL  
SECRETARIA GENERAL  
SECRETARIA ADMINISTRATIVA  
SECRETARIA ACADÉMICA  
SECRETARIA DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE  
SECRETARIO DE PLANEACIÓN  
SECRETARIA ESTUDIANTEL  
SECRETARIA DE PROGRAMAS INSTITUCIONALES  
SECRETARIO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL  
SECRETARIO DE INFORMÁTICA

Dr. Javier Consuelo Hernández  
Dr. Juan Concepción Barrera de Jesús  
C.P. Celfo Sarabia Eusebio  
Mtra. Beatriz Antonieta Almanza Huesca  
Mtro. Víctor Rangel Reséndiz  
Lic. Antonio Nájera Flores  
Lic. María Magdalena Carrillo Cuevas  
C. Adriana Astrid Getsemani Castillo Juárez

Lic. Sergio Herrera Guerrero

## AZCAPOTZALCO

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

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

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

Lic. Maricela González Delgado  
Ing. Manuel Odilón Gómez Castillo  
Lic. Rubén Juventino León Gómez  
Mtra. María Xóchitl Megchún Trejo  
Lic. Carlos Ortega Ambríz  
Lic. Armando Segura Morales  
Lic. Rocío Sánchez Sánchez  
Mtro. Roberto Escobar Saucedo

DIRECTORA  
SECRETARIO GENERAL  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO  
SECRETARIA ACADÉMICA  
SECRETARIO DOCENTE  
SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES  
SECRETARIA DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE  
SECRETARIO TÉCNICO DEL SILADIN

Mtra. Patricia García Pavón  
QFB. Reyes Flores Hernández  
Mtra. Alejandra Barrios Rivera  
Lic. Edith Catalina Jardón Flores  
Lic. María del Carmen Martínez Tapia  
Ing. Humberto Zendejo Sánchez  
Lic. Norma Cervantes Arias  
Ing. Angélica Nohelia Guillén Méndez  
Lic. Miguel López Montoya

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

Mtro. Luis Aguilar Almazán  
Lic. Aurelio Bolívar Galván Anaya  
Arg. Gilberto Zamora Muñiz  
Lic. Susana de los Angeles Lira de Garay  
Mtro. José Mateos Cortés  
Ing. Héctor Edmundo Silva Alonso  
Dr. Edel Ojeda Jiménez  
Ing. José Marín González  
Mtro. Arturo Guillemaud Rodríguez Vázquez

DIRECTOR  
SECRETARIO GENERAL  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO  
SECRETARIA ACADÉMICA  
SECRETARIO DOCENTE  
SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTILES  
SECRETARIO DE APOYO AL APRENDIZAJE  
SECRETARIO TÉCNICO DEL SILADIN  
JEFE DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN





## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers  
Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
Dr. Alfredo Sánchez Castañeda  
Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria  
Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa  
Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo  
Mtro. Néstor Martínez Cristo

RECTOR  
SECRETARIO GENERAL  
ABOGADO GENERAL  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO  
SECRETARIO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL  
SECRETARIO DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA  
DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

## ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Benjamín Barajas Sánchez  
Mtra. Silvia Velasco Ruiz  
Lic. Rocío Carrillo Camargo  
Lic. María Elena Juárez Sánchez  
Mtra. Martha Patricia López Abundio  
Lic. Miguel Ortega del Valle  
Lic. Mayra Monsalvo Carmona  
Lic. Gema Góngora Jaramillo  
Lic. Héctor Baca Espinoza  
Ing. Armando Rodríguez Arguijo

DIRECTOR GENERAL  
SECRETARIA GENERAL  
SECRETARIA ADMINISTRATIVA  
SECRETARIA ACADÉMICA  
SECRETARIA DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE  
SECRETARIO DE PLANEACIÓN  
SECRETARIA ESTUDIANTEL  
SECRETARIA DE PROGRAMAS INSTITUCIONALES  
SECRETARIO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL  
SECRETARIO DE INFORMÁTICA

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

Lic. Sergio Herrera Guerrero

## AZCAPOTZALCO

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

## NAUCALPAN

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

DIRECTOR  
SECRETARIA GENERAL  
SECRETARIA ADMINISTRATIVA  
SECRETARIO ACADÉMICO  
SECRETARIA DOCENTE  
SECRETARIA DE SERVICIOS ESTUDIANTELES  
SECRETARIA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD  
SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
SECRETARIA TÉCNICA DEL SILADIN  
COORDINADORA DE GESTIÓN Y PLANEACIÓN

## VALLEJO

Lic. Maricela González Delgado  
Ing. Manuel Odilón Gómez Castillo  
Lic. Rubén Juvenito León Gómez  
Mtra. María Xóchitl Megchún Trejo  
Lic. Carlos Ortega Ambríz  
Lic. Armando Segura Morales  
Lic. Rocío Sánchez Sánchez  
Mtro. Roberto Escobar Saucedo

DIRECTORA  
SECRETARIO GENERAL  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO  
SECRETARIA ACADÉMICA  
SECRETARIO DOCENTE  
SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTELES  
SECRETARIA DE SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE  
SECRETARIO TÉCNICO DEL SILADIN

## ORIENTE

Mtra. Patricia García Pavón  
QFB. Reyes Flores Hernández  
Mtra. Alejandra Barrios Rivera  
Lic. Edith Catalina Jardón Flores  
Lic. María del Carmen Martínez Tapia  
Ing. Humberto Zendejo Sánchez  
Lic. Norma Cervantes Arias  
Ing. Angélica Nohelia Guillén Méndez  
Lic. Miguel López Montoya

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

## SUR

Mtro. Luis Aguilar Almazán  
Lic. Aurelio Bolívar Galván Anaya  
Arq. Gilberto Zamora Muñoz  
Lic. Susana de los Angeles Lira de Garay  
Mtro. José Mateos Cortés  
Ing. Héctor Edmundo Silva Alonso  
Dr. Edel Ojeda Jiménez  
Ing. José Marín González  
Mtro. Arturo Guillemaud Rodríguez Vázquez

DIRECTOR  
SECRETARIO GENERAL  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO  
SECRETARIA ACADÉMICA  
SECRETARIO DOCENTE  
SECRETARIO DE ASUNTOS ESTUDIANTELES  
SECRETARIO DE APOYO AL APRENDIZAJE  
SECRETARIO TÉCNICO DEL SILADIN  
JEFE DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN

